

Министерство образования и молодёжной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Камышловский гуманитарно-технологический техникум»

КОМПЛЕКТ
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по профессиональному модулю
ПМ.03 «Выполнение каменных работ»
образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих
и служащих по профессии
08.01.07 Мастер общестроительных работ
Уровень освоения- базовый

Комплект контрольно-оценочных средств разработан с учетом требований ФГОС СПО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 413 от 17.05.2012 г. (с изменениями и дополнениями);
рабочей программы учебной дисциплины ПМ. 03 «Выполнение каменных работ».

Организация –разработчик: ГАПОУ СО «КГТТ»

Разработчик:
ГАПОУ СО «Камышловский гуманитарно-технологический техникум»
Казанцев И.С., мастер производственного обучения

Утверждаю: 
зам. директора по УМР Мадыгина Т.А.
«17» мая 2021 г.

Согласовано: 
методист Чингина Н.Н
«17» мая 2021 г.

Рассмотрен на заседании ПЦК
Председатель ПЦК Цытыркина Л.А..
Протокол №9 от 13.05.2021 г.



СОГЛАСОВАНО:
Директор ООО «Эстра УК»
 Карелин Б.И.



СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.....	4
2. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке.....	5
3. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации по профессиональному модулю.....	10
4. Контроль и оценка освоения междисциплинарного курса профессионального модуля по разделам.....	12
4.1. Задания для текущего контроля освоения междисциплинарного курса «Технология выполнение каменных работ».....	16
4.2.Задания для промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу «Технология выполнение каменных работ».....	24
5. Оценка по учебной и производственной практике.....	41
6.Контрольно – оценочные материалы для проведения экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю.....	48

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Область применения контрольно-оценочных материалов

Контрольно-оценочных средств (далее КОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу *ПМ03.Выполнение каменных работ* профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ по очной форме обучения.

КОМ включает контрольно-оценочные и измерительные материалы для проведения *текущего контроля и промежуточной аттестации* по модулю в форме *дифференцированного зачёта и комплексного экзамена*.

Контрольно-оценочные материалы по ПМ03. Выполнение каменных работ составлен:

- в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 13.03.2018 № 178; к содержанию знаний и умений обучающегося по модулю;
- в соответствии с рабочей программой ПМ03. Выполнение каменных работ профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ;
- в соответствии с локальными актами техникума - положением о текущем контроле результатов учебной деятельности и положением о промежуточной аттестации.

Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Результатом освоения профессионального модуля является готовность студентов к выполнению вида профессиональной деятельности «Выполнение каменных работ» и составляющих его профессиональных компетенций (далее – ПК), а также общие компетенции (далее – ОК), формирующиеся в процессе освоения программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

Аттестация по профессиональному модулю *ПМ.03Выполнение каменных работ* проводится комиссией, в состав которой входят преподаватели междисциплинарных курсов (далее – МДК), руководители учебной и производственной практик, представитель работодателей.

Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю *ПМ.03Выполнение каменных работ* проводится в форме:

- выполнения практических заданий, приближенных к производственным, по соответствующим профессиональным компетенциям профессионального вида деятельности. Это может быть либо готовый продукт (проект, комплект документов) или процесс выполнения практико-ориентированного задания; для профессий готовый продукт (кладка элементов стен).
- выполняемые на экзамене (квалификационном) задания предусматривают решение профессиональной задачи и устное обоснование полученного результата;
- экзамен (квалификационный) учитывает результаты оценки освоенных ПК и ОК в ходе МДК.03.01 и практики учебная и производственная.

Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю.

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
1	2
МДК.03.01 Технология каменных работ	экзамен
УП.03. Учебная практика	ДЗ

ПП.03. Производственная практика	ДЗ
ПМ.03Выполнение каменных работ	Экзамен (квалификационный)

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

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

Профессиональные компетенции, которые подлежат проверке.

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ	- Точность выбора материалов, инструментов, приспособлений для производства каменных работ; - верность и точность расчетов объема материалов. - соблюдение техники безопасности при выполнении подготовительных работ.
ПК 3.2. Производить общие каменные работы различной сложности	- Обоснованность выбора приема каменной кладки; - техничность выполнения кладки по однорядной, многорядной, трехрядной системами перевязки швов в соответствии с технологическими картами; - правильность выполнения кладки облегченных конструкций в соответствии с технологическими картами; - правильность выполнения лицевой кладки с облицовкой в соответствии с технологическими картами; - правильность выполнения бутовой и бутобетонной кладки; - правильность выполнения кладки из керамических и бетонных камней. Результативность выполнения лабораторно-практических работ. Соблюдение ТБ при каменных работах. Соответствие производства каменных работ технологическим требованиям (СНиП).
ПК 3.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня.	- техничность выполнения всех видов работ; - правильность выполнения технологического процесса при кладке перемычек, арок, сводов, карнизов различной степени сложности в соответствии с технологическими картами. - правильность выполнения декоративной кладки в соответствии с технологическими картами; - демонстрация навыков ведения кладки колодцев. Соблюдение ТБ. Результативное выполнение самостоятельных работ. Результативность выполнения лабораторно-практических работ. -соответствие производства каменных работ технологическим требованиям (СНиП).
ПК 3.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных	- Соответствие монтажных работ при возведении кирпичных зданий технологическим требованиям (СНиП). - техничность выполнения всех видов работ;

зданий.	- правильность выполнения монтажа фундаментных блоков и стен подвала, перекрытий, лестничных площадок и маршей, балок, ригелей, перемычек, крупнопанельных перегородок. Результативное выполнение самостоятельных работ. Результативность выполнения лабораторно-практических работ.
ПК 3.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.	-Соответствие гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки технологическим требованиям (СНиП). - техничность выполнения всех видов работ. - соблюдение требований к качеству гидроизоляционных работ при возведении кирпичных зданий.
ПК 3.6. Контролировать качество каменных работ.	- Соответствие производства каменных работ технологическим требованиям (СНиП); - соблюдение требований к качеству каменных работ при возведении кирпичных зданий.
ПК 3.7. Выполнять ремонт каменных конструкций.	- Обоснованность выбора приема при ремонте каменной кладки; - техничность выполнения всех видов работ; - соответствие производства каменных работ технологическим требованиям (СНиП).

Общие компетенции

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	- Правильность выбора профессии и проявления к ней устойчивого интереса -Положительная характеристика работодателя.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	-Результативность информационного поиска; -использование различных источников, включая электронные.
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- Определение актуальности нормативно- правовой документации в профессиональной деятельности; применение современной профессиональной терминологии; определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования.
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	-Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; -умение работать в бригаде, эффективно общаться с коллегами, руководством.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и	-Грамотное изложение своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке, проявление толерантности в рабочем коллективе.

культурного контекста.	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	- Обоснованность значимости своей профессии; сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- Соблюдение нормы экологической безопасности; определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии.
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- Использование физкультурно- оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности.
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- Выполнение профессиональной деятельности (каменных работ) с применением новых технологий или их элементов.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- Правильность высказывания о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия; писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

3. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Элемент профессионального модуля	Формы контроля и оценки	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК 03.01. Технология выполнения каменных работ	Экзамен	Оценка выполнения тестовых заданий
Учебная практика	Дифференцированный зачёт	Наблюдение и оценка работ по учебной практике
Производственная практика	Дифференцированный зачёт	Наблюдение и оценка работ по производственной практике
ПМ 03. Выполнение каменных работ	Экзамен (квалификационный)	

Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Элемент учебной дисциплины	Текущий контроль		Итоговый контроль	
	Форма контроля	Проверяемые ОК	Форма контроля	Проверяемые ПК, ОК
Тема 1. Выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ	Письменная работа №1	ОК 01-10	Экзамен	ПК 3.1-3.7 ОК 01-10
Тема 2. Выполнение общих каменных работ различной сложности	Контрольная работа №1	ОК 01-10		ПК 3.2. ПК 3.6. ОК.01- ОК.10
Тема 3. Выполнение сложных архитектурных элементов из кирпича и камня.	Письменная работа №2	ОК 01-10		ПК 3.3. ПК 3.6. ОК.01- ОК.10
Тема 6. Выполнение ремонта каменных конструкций.	Письменная работа №3	ОК 01-10		ПК 3.7. ОК.01- ОК.10
Тема 9 Задания для письменной по теме	Контрольная работа №2	ОК 01-10		ПК 3.4. ОК.01- ОК.10

4. Контроль и оценка освоения междисциплинарного курса профессионального модуля

Проверяемые знания, умения, формируемые профессиональные и общие компетенции в результате освоения МДК.03.01.

Проверяемые знания и умения, формируемые ПК и ОК	Формы и виды контроля по элементам МДК.03.01
<p><i>Тема 1:</i> Подготовительные работы при производстве каменных работ <i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - нормокомплект каменщика; - виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки; - правила подбора состава растворных смесей для каменной кладки и 	Письменная работа.

<p>способы их приготовления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правило организации рабочего места каменщика; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ; подбирать требуемые материалы для каменной кладки; - приготавливать растворную смесь для каменной кладки; - организовывать рабочее место; создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ; - производить расчет потребности материалов <p>ПК 3.1.Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ. ОК.01- ОК.10</p>	
<p>Тема 2. Производство общих каменных работ различной сложности</p> <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - правила техники безопасности при выполнении каменных работ; - общие правила кладки; - системы перевязки кладки; - порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки; - технологию армированной кирпичной кладки; - технологию кладки стен облегченных конструкций; - технологию бутовой и бутобетонной кладки; - технологию смешанной кладки; - технологию кладки перегородки из различных каменных материалов; - размеры допускаемых отклонений. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать рабочее место; создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ; - устанавливать леса и подмости; - производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов; - выполнять армированную кирпичную кладку; - производить кладку стен облегченных конструкций; - выполнять бутовую и бутобетонную кладки; - выполнять смешанные кладки; - выкладывать перегородки из различных каменных материалов; <p>ПК 3.2.Производить общие каменные работы различной сложности. ПК 3.6.Контролировать качество каменных работ. ОК.01- ОК.10</p>	Контрольная работа.
<p>Тема 3. Выполнение сложных архитектурных элементов из кирпича и камня.</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологию лицевой кладки и облицовки стен; - технологию кладки перемычек, арок, сводов; - виды декоративных кладок и технологию их выполнения; - размеры допускаемых отклонений. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять лицевую кладку и облицовку стен; - производить кладку перемычек, арок, сводов; - выполнять декоративную кладку. <p>ПК 3.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня. ПК 3.6. Контролировать качество каменных работ.</p>	Письменная работа.

<p>ОК.01- ОК.10</p> <p>Тема 4. Выполнение монтажных работ при возведении кирпичных зданий.</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологию монтажа фундаментов и стен подвала; - технологию монтажа лестничных маршей, ступеней и площадок; - технологию монтажа крупнопанельных перегородок, оконных и дверных блоков, подоконников; - технологию монтажа панелей, плит перекрытий и покрытий; - технологию заделки стыков; - правила техники безопасности при монтажных работах; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять монтаж фундаментов и стен подвала; - монтировать ригели, балки и перемычки; - монтировать лестничные марши, ступени и площадки; - монтировать крупнопанельные перегородки, оконные и дверные блоки, подоконники; - выполнять монтаж панелей, плит перекрытий и покрытий; - производить заделку стыков и заливку швов сборных конструкций; - соблюдать безопасные условия труда при монтаже; <p>ПК 3.4.Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.</p> <p>ОК.01- ОК.10</p>	
<p>Тема 5. Производство гидроизоляционных и теплоизоляционных работ при выполнении каменной кладки.</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ; - технологию устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготавливать материалы для устройства гидроизоляции; - устраивать горизонтальную и вертикальную гидроизоляцию из различных материалов. <p>ПК 3.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.</p> <p>ОК.01- ОК.10</p>	
<p>Тема 6. Выполнение ремонта каменных конструкций.</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ручной и механизированный инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий; - способы разборки кладки; - способы пробивки и заделки отверстий, борозд, гнезд и проемов; - технологию заделки концов балок и трещин; - технологию усиления и подводки фундаментов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять разборку кладки; - заменять разрушенные участки кладки; - пробивать и заделывать отверстия, борозды, гнезда и проемы; - производить ремонт облицовки. <p>ПК 3.7.Выполнять ремонт каменных конструкций.</p> <p>ОК.01- ОК.10</p>	<p>Письменная работа.</p>
<p>Тема 7. Контроль качества каменных работ.</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы кладки; 	

<p>- ТБ при производстве каменных работ; уметь: - выполнять кладку. ПК 3.1.Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ. ПК 3.2.Производить общие каменные работы различной сложности. ПК 3.6.Контролировать качество каменных работ. ОК.01- ОК.10</p>	
<p>Тема 8. Основы геодезических работ знать: - основы геодезии; - геодезический инструмент; уметь: - выполнять геодезические работы. ПК 3.1.Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ. ОК.01- ОК.10</p>	
<p>Тема 9. Общие вопросы, технологии монтажных работ и возведения подземной части кирпичных зданий. - технологию монтажа фундаментов и стен подвала; - технологию монтажа лестничных маршей, ступеней и площадок; - технологию монтажа крупнопанельных перегородок, оконных и дверных блоков, подоконников; - технологию монтажа панелей, плит перекрытий и покрытий; - технологию заделки стыков; - правила техники безопасности при монтажных работах; уметь: - выполнять монтаж фундаментов и стен подвала; - монтировать ригели, балки и перемычки; - монтировать лестничные марши, ступени и площадки; - монтировать крупнопанельные перегородки, оконные и дверные блоки, подоконники; - выполнять монтаж панелей, плит перекрытий и покрытий; - производить заделку стыков и заливку швов сборных конструкций; - соблюдать безопасные условия труда при монтаже; ПК 3.4.Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий. ОК.01- ОК.10</p>	Контрольная работа
<p>Тема 10. Основы стропальных работ. В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: - выполнения подготовительных работ при производстве стропальных работ; - производства строповки и увязки различных групп строительных грузов и конструкций; уметь: - выбирать грузозахватные устройства и приспособления, соответствующие схеме строповки, массе и размерам перемещаемого груза; - определять пригодность стропов; - создавать безопасные условия труда; - выполнять строповку емкостей с растворной и бетонной смесями; выполнять строповку и увязку сборных железобетонных и</p>	

<p>металлических конструкций и изделий, подмостей и других крупноразмерных строительных грузов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подавать сигналы машинисту крана (крановщику) и наблюдать за грузом при подъеме, перемещении и укладке; - отцеплять стропы на месте установки или укладки; - соблюдать правила безопасности работ; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строительные нормы и правила производства стропальных работ; - грузоподъемные машины и механизмы; - назначение и правила применения грузозахватных устройств и приспособлений; - принцип работы грузозахватных приспособлений; - условную сигнализацию для машинистов кранов (крановщиков); - назначение и правила применения стропов-тросов, цепей, канатов и др.; 	
---	--

4.1. Задания для текущего контроля освоения междисциплинарного курса «Технология выполнения каменных работ»

Письменная работа №1

Задание для письменной работы по теме 1. Подготовительные работы при производстве каменных работ

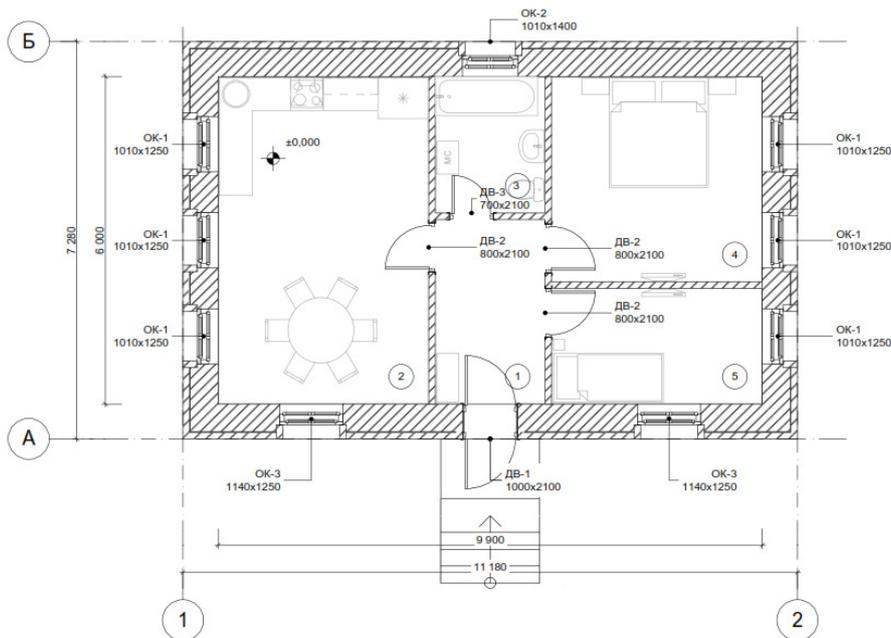
Время выполнения: 90 минут (2 академических часа)

Задание:

1. Определить толщину наружных стен (в мм. и целых кирпичах)
2. Рассчитать объемы каменных работ в м³ кладки(заполнив таблицу).
3. Определить необходимое количество кирпича (шт.), раствора (м³) и цемента (т.)

Примечание: Высота этажа 3 м. Длина перегородок 18 м.п. Толщина перегородок 120 мм.

Наименование работ.	Длина стен L – м.п.	Площадь стен S – м ²	Площадь проемов			Объем кладки V – м ³
			Окон – м ²	Дверей – м ²	Всего: м ²	
Кладка наружных стен t - ?						
Кладка перегородок						
Итого:						



№	Наименование	Площадь, м.кв.
1	Прихожая	6,76
2	Кухня-столовая	22,98
3	Санузел	5,00
4	Спальня	14,40
5	Детская	8,12
		57,26 м2

Справочные данные:

На 1 м³ кладки примерно требуется:

400 штук одинарного кирпича;

0,23 м³ раствора.

На 1 м³ раствора примерно требуется 300 кг цемента.

Эталон ответов

1. 640 мм., 2 и ½ кирпича или 2,5

Наименование работ.	Длина стен L – м.п.	Площадь стен S – м2	Площадь проемов			Площадь стен за вычетом площади проемов м2	Объем кладки V – м3
			Окон – м2	Дверей – м2	Всего: м2		
Кладка наружных стен t – 640 мм	34,36 м.	103,08 м2.	ОК-1 7,575м2 ОК-2 1,414м2 ОК-3 2,85м2	ДВ-1 2,1м2	13,94м2	89,14м2	57,05м3
Кладка перегородок	18 м.	54 м2		ДВ-2 5,04м2 ДВ-3 1,77м2	6,51 м2	47,49м2	5,7м3
Итого:							62,75м3

3. Количество кирпича: 25 100 шт. Количество раствора: 14,43 м³. Количество цемента: 4,33 т.

Письменная работа №2

Задание для письменной работы по теме 3.

Выполнение сложных архитектурных элементов из кирпича и камня.

Время выполнения: 1 академический час

Задание: Продолжить фразу, чтобы высказывание было верно как можно более точным.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА НА КИРПИЧНУЮ КЛАДКУ АРОК И СВОДОВ

4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА, ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Все вновь поступающие на стройку рабочие должны _____

4.2 Несчастные случаи часто возникают из-за _____

4.3 При производстве кирпичной кладки необходимо обращать особое внимание на _____

4.4 Запрещается выкладывать свод или арку, _____

4.7 Кладку необходимо вести _____

Запрещается выполнять кладку

4.8 Конструкция подмостей и допустимые нагрузки должны соответствовать предусмотренным в ППР. Подмости нельзя _____

4.9 Материалы и изделия складывают с учетом _____

4.10 За состоянием всех конструкций подмостей устанавливается систематическое наблюдение. Допуск рабочих к выполнению кирпичной кладки с подмостей разрешается _____

Эталон ответов

4.1. Все вновь поступающие на стройку рабочие должны: **проходить как вводный инструктаж, так и первичный инструктаж на рабочем месте по безопасности и охране труда при работе с механизмами, инструментами и материалами**

4.2 Несчастные случаи часто возникают из-за: **отсутствия ограждений, неправильного складирования кирпича, отсутствия или неправильного изготовления трапов или мостков.**

4.3 При производстве кирпичной кладки необходимо обращать особое внимание на: **равномерность опускания шаблона-опалубки на клиньях, избегая выпадения кирпича из выложенной части свода или арки.**

4.4 Запрещается выкладывать свод или арку: **стоя на выложенной части, оставлять материал и инструменты на стенах, выполненных частях арок и сводов, во время перерыва.**

4.7 Кладку необходимо вести: **со специальных средств подмащивания. Запрещается выполнять кладку со случайных средств подмащивания, а также стоя на выложенной кладке.**

4.8 Конструкция подмостей и допустимые нагрузки должны соответствовать предусмотренным в ППР. Подмости нельзя: **перегружать материалами сверх установленной расчетной нагрузки.**

4.9 Материалы и изделия складывают с учетом: **их массы и способности деформироваться под влиянием веса вышележащего груза. Укладывают их таким образом, чтобы они не мешали проходу рабочих.**

4.10 За состоянием всех конструкций подмостей устанавливается систематическое наблюдение. Допуск рабочих к выполнению кирпичной кладки с подмостей разрешается: **после осмотра прорабом или мастером совместно с бригадиром исправности несущих конструкций подмостей.**

Критерии оценки

Оценка «5»: ответ полный и правильный; материал изложен в определенной логической последовательности, ответ самостоятельный;

Оценка «4»: ответ с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно.

Оценка «3»: ответ правильный не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Оценка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить.

Письменная работа №3

Задания для письменной работы по теме 6.

Выполнение ремонта каменных конструкций.

Время выполнения: 1 академический час

Вопросы для письменной работы:

1. Какие инструменты применяют при разборке каменной кладки?
2. На что нужно обращать внимание при заделке гнезд, борозд, верха проемов?
3. Как заделывают концы балок в стенах?
4. С какой целью и как устанавливают гипсовые маяки на трещинах?
5. Какие меры предосторожности соблюдают при разборке кладки?

Эталон ответов

1. Пневматические и электрические отбойные молотки, шлямбур, стальные ломы, клинья, кирки, кувалды, электроперфоратор, сверлильные машины.
2. Особое внимание при этом обращают на то, чтобы тщательно был заделан верх проема или отверстия. При укладке последнего верхнего ряда кладки зазор (шов) между старой и новой кладкой зачеканивают жестким цементным раствором.
3. Укладываемые в гнезда концы балок закрепляют в стенах стальными Т-образными анкерами. Все металлические части, заделываемые в кладку, покрывают противокоррозионной изоляцией, концы деревянных балок обертывают двумя слоями толя 5, предохраняя от влаги и загнивания.
4. Прежде чем заделывать трещины, необходимо устранить причины, вызывающие их, а затем убедиться, что деформации стен закончились и трещины не увеличиваются. Для этого поперек трещины в нескольких местах накладывают маяки из гипсового раствора шириной 50, 100, толщиной 6, 10 мм. Если стены оштукатурены, то в местах установки маяков штукатурку сбивают, расчищают швы кладки, очищают кладку и швы ее от пыли и промывают водой. Нельзя ставить маяки на неочищенную и непромытую кладку, так как они не будут сцепляться с ней и увеличение трещины в кладке не отразится на гипсовом маяке. На маяках пишут дату их установки; Если, например, через две-три недели после установки на маяках не появятся трещины, это значит, что деформация стены прекратилась.
5. К разборке и восстановлению конструкций рабочих допускают только после предварительного инструктажа по технике безопасности. Перед началом работ ответственный

руководитель акцентирует внимание рабочих на возможных опасностях при выполнении этих работ, способах и приемах, обеспечивающих их безопасность.

Здания разбирают под постоянным наблюдением мастера или производителя работ и в такой последовательности, при которой удаление одной какой-либо части не вызовет обрушение другой.

Запрещается одновременно разбирать конструкции в пределах двух или более ярусов (этажей) по одной вертикали независимо от наличия перекрытий между ними.

Если в стенах или перекрытиях необходимо пробить штрабы и отверстия, то к этим работам можно приступить только в том случае, если под местами пробивки нет людей. Особую осторожность соблюдают при разборке карнизов и других свисающих частей здания.

Рабочим запрещается находиться на разбираемых стенах здания, даже если они привязаны предохранительными поясами к устойчивым частям здания.

Критерии оценки

Оценка «5»: ответ полный и правильный; материал изложен в определенной логической последовательности, ответ самостоятельный;

Оценка «4»: ответ с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно.

Оценка «3»: ответ правильный не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Оценка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить.

Контрольная работа №1

Тема 2. Выполнение общих каменных работ различной сложности

Время выполнения: 90 минут (2 академических часа)

Вопросы к контрольной работе № 1

Ответьте на вопросы

1. Из каких операций состоит процесс кладки?
2. Какие системы перевязки существуют?
3. Чем отличаются одна система перевязки от другой?
4. Назвать основной рабочий и контрольно-измерительный инструмент.
5. Чем отличается прием кладки вприжим и вприсык?
6. Каким приемом закладывают забутку?
7. В какой последовательности расширяют швы?
8. С чего начинается кладка угла?
9. По какой системе перевязки укладываются столбы и узкие простенки?
10. Какую кладку называют облегченной?
11. Что такое перемычка?
12. Какие требования предъявляют к заполнению швов при кладке перемычек?
13. При каких пролетах в длину не допускается кладка клинчатых перемычек?
14. Чем отличается осадочный шов от температурного?
15. Как размещают материалы на рабочем месте при кладке из кирпича стен и простенков?
16. Какие допускаются отклонения по вертикали, углов кладки из кирпича?
17. Как часто и какими способами проверяют качество кладки?
18. Какую кладку называют смешанной?
19. Какая кладка называется бутовой и бутобетонная?
20. Какова толщина кирпичных перегородок?

Эталон ответов

1. Установка порядовок, натягивание причального шнура, раскладка кирпичей на стене, подача раствора на стену, расстиление раствора на стене, укладка кирпича.
2. Однорядная (цепная), многорядная и трехрядная системы перевязки.
3. Однорядная (цепная) кладка отличается от других систем высокой прочностью и простотой исполнения, но работы по ее устройству менее производительны.
4. Отвес, рулетка, уровень.
5. Вприжим укладывают кирпич в ложковые и тычковые версты с полным заполнением и с расшивкой швов на лицевой поверхности кладки. Вприсык кирпич укладывают впустошовку, т. е. с неполным заполнением швов на лицевой поверхности кладки.
6. Вполуприсык.
7. Вначале обрабатывают вертикальные швы и только потом – горизонтальные.
8. С укладки трехчетверок.
9. По однорядной (цепной) или трехрядной системе перевязки
10. Если в промежутках между двумя рядами при укладывании кирпича, вставлен утепляющий материал – такая кладка будет называться облегченной.
11. Перемычка — конструктивный элемент, применяемый для перекрытия дверных, оконных проёмов в стене и воспринимающий нагрузку от вышерасположенной конструкции.
12. При кладке перемычек все продольные и поперечные швы обязательно целиком заполняют раствором.
13. При пролетах более 2 м кладка клинчатых перемычек не допускается.
14. Отличие температурного шва от осадочного заключается в том, что его устраивают только в надземной части здания, оставляя цельной его подземную часть.
15. При кладке кирпичных стен материал располагают вдоль фронта работ, чередуя поддоны с кирпичом и емкости с раствором. Для кладки простенков поддоны с кирпичом ставят против простенков, а ящики с раствором - против проемов.
16. Допустимое отклонение от вертикали углов кирпичной конструкции: на один этаж – 10 мм, полностью на здание выше 2 этажей – 30 мм.
17. Кладка каждого яруса (высотой до 1,2 м) контролируется не менее двух раз. Горизонтальность рядов проверяют уровнем и правилом. Толщину швов измеряют 5—6 рядов.
18. Смешанной называется кладка, которую выполняют из двух различных материалов, например из бута и кирпича, кирпича и искусственных камней, кирпича и природных камней.
19. Это кладка из природных камней неправильной формы.
20. 120 мм или ½ кирпича.

Критерии оценки

Оценка «5»: ответ полный и правильный; материал изложен в определенной логической последовательности, ответ самостоятельный;

Оценка «4»: ответ с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно.

Оценка «3»: ответ правильный не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Оценка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить.

Контрольная работа №2

Задания для письменной контрольной работы по теме 9.

- контроль знаний по теме «Выполнение монтажных работ при возведении кирпичных зданий»

Время выполнения: 90 минут (2 академических часа)

Задание: ответьте на вопросы:

1. Какие монтажные механизмы используют при возведении зданий?
2. Каким рабочим и контрольно-измерительным инструментом пользуются монтажники?
3. Для чего служат подмости?
4. Какие требования предъявляются к грузозахватным приспособлениям?
5. В чем заключается подготовка конструкций к монтажу?
6. Каковы основные правила подъема конструкций?
7. Кто должен подавать сигналы машинисту крана при подъеме конструкций?
8. В какой последовательности монтируют сборные фундаменты зданий?
9. В какой последовательности устанавливают и закрепляют панельные перегородки?
10. Какие правила безопасности необходимо соблюдать при подъеме и перемещении конструкций?

Эталон ответов

1. Различные грузоподъемные механизмы.
2. Растворная лопата, кельма, лом, кувалда. Рулетка, уровень, отвес, теодолит, нивелир.
3. Это специальное сооружение, которое служит опорой во время работы.
4. грузозахватные приспособления должны содержаться в исправном состоянии и обеспечивать безопасные условия работы путем организации необходимого осмотра, ремонта, надзора и обслуживания, согласно требованиям правил безопасности.
5. Подготовка конструкций к монтажу заключается в определении пригодности ее по внешнему виду, очистке элемента, проверке размеров и нанесение разметочных рисок. Все конструкции очищаются от грязи, снега, наледи; особенно тщательно очищаются стыковые поверхности. Металлические закладные детали очищают от ржавчины.
6. производят строповку конструкции, поднимают конструкцию на высоту 0,2-0,5 м от земли и проверяют надежность строповки, производят поднятие конструкции до места установки.
7. Сигналы машинисту крана подает только один человек – сигнальщик (стропальщик)
8. Монтаж начинают с установки маячных блоков по углам здания, а также в местах пересечения межсекционных осей.
9. Перегородки монтируют после возведения всех наружных и внутренних стен и установки ригелей (прогонов) перекрытия. В местах примыкания к стенам перегородки закрепляют вилочными скобами.
10. Перед подъемом груз необходимо приподнять на высоту не более 300 мм для проверки правильности строповки, равномерности натяжения стропов, устойчивости грузоподъемного механизма и надежности действия тормоза, и только после этого груз следует поднимать на требуемую высоту.

Критерии оценки

Оценка «5»: ответ полный и правильный; материал изложен в определенной логической последовательности, ответ самостоятельный;

Оценка «4»: ответ с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно.

Оценка «3»: ответ правильный не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Оценка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить.

4.2. Задания для промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу «Технология выполнения каменных работ»

ПАСПОРТ

Назначение

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения междисциплинарного курса «Технология каменных работ» образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ.

Задания предназначены для проведения экзамена по МДК 03.01.«Технология каменных работ» и позволяют выявить уровень усвоения знаний студентов, предусмотренных программой курса, а также формирование общих и профессиональных компетенций:

Общие компетенции:

ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04.Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09.Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

Профессиональные компетенции:

ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ

ПК 3.2. Производить общие каменные работы различной сложности

ПК 3.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня.

ПК 3.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.

ПК 3.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.

ПК 3.6. Контролировать качество каменных работ.

ПК 3.7. Выполнять ремонт каменных конструкций.

II ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ

Тестовые задания

1 Вариант

Время выполнения: 120 мин

Задание: выберите один правильный вариант ответа, или вставьте правильное название.

За каждый правильный ответ – 1 балл

1. Выбрать правильный ответ. Какая толщина горизонтального шва кладки?

а) 8-16 мм

б) 10-15 мм

в) 15-20 мм.

2. Выбрать правильный ответ. На сколько сдвинуты в поперечных рядах швы относительно друг друга при однорядной кладке?

- а) на $\frac{1}{4}$ кирпича
- б) на $\frac{1}{2}$ кирпича
- в) на $\frac{1}{3}$ кирпича.

3. Выбрать правильный ответ. Где нельзя применять пустотелый кирпич?

- а) в цокольной части дома
- б) для кладки внутренних стен
- в) для облицовки зданий.

4. Выбрать правильный ответ. В каком порядке ведется кладка из керамических пустотелых камней?

- а) наружная верста, забутка, внутренняя верста
- б) внутренняя верста, забутка, наружная верста
- в) наружная верста, внутренняя верста, забутка.

5. Что относится к рабочему инструменту каменщика?

- а) пила
- б) расшивка
- в) рулетка.

6. Вставить слово. Кирпичи и камни, уложенные между наружной и внутренней верстами называют

7. Выбрать правильный ответ. Кладка на жестком растворе (осадка конуса 7-9 см) с полным заполнением швов и их расшивкой с использованием кельмы выполняют способом

- а) вприжим
- б) вприсык
- в) вполуприсык.

8. Вставить слово. Кладку из природных камней неправильной формы, имеющих две примерно параллельные поверхности, называют ...

9. Выбрать правильный ответ. Часть возводимого сооружения или здания, где в течение определенного времени выполняется определенный строительный процесс, называется

- а) рабочим местом
- б) делянкой
- в) захваткой.

10. Выбрать правильный ответ. Все настилы лесов и подмостей высотой более 1,1 м ограждают перилами высотой не менее

- а) 0.8 м
- б) 1 м
- в) 1.2 м.

11. Вставить слово. Кладку между двумя соседними проемами, называют

12. Выбрать правильный ответ. При армированной кладке в прямоугольных сетках применяется арматура диаметром не более

- а) 5 мм
- б) 7 мм
- в) 8 мм.

13. Дать ответ. Сколько трехчетверток укладывают в тычковых рядах при кладке прямого угла?

14. Выбрать правильный ответ. Назвать размер обыкновенного кирпича.

- а) 250*120*65
- б) 250*125*60
- в) 255*120*65.

15. Дополните. В качестве вяжущего вещества в растворе используют ...

16. Дополните. К месту укладки раствор можно подавать ...

17. Как называется кладка, при которой применяют пенопласт:

- а) кладка с трехрядными диафрагмами
- б) колодцевая кладка

в) кладка с теплоизоляционными прослойками.

18. Выбрать правильный ответ. По правилам техники безопасности запрещается резать арматуру длиной

- а) менее 200 мм
- б) менее 300 мм
- в) менее 500 мм.

19. В виде чего выполняют осадочный шов в подземной части здания?

- а) в виде круглого отверстия
- б) в виде пустого пространства
- в) в виде шпунта

20. Выбрать правильный ответ. Сроки выдерживания арочной и клинчатой перемычки в опалубке летом.

- а) 1-5 суток
- б) 7-20 суток
- в) 10-30 суток

21. Определить соответствие данных разделам инструкционно-технологической карты

- | | |
|---|-----------------------------|
| а) кладка столбов | 1. Безопасные условия труда |
| б) цементный раствор | 2. Материалы |
| в) отклонение по ширине кладки | 3. Техника выполнения |
| г) безопасные условия труда при работе на лесах | 4. Требования ТУ |
| д) уровень | 5. Инструменты |

22. Выбрать правильный ответ. Рабочая зона каменщика.

- а) 50 см
- б) 40 см
- в) 70 см.

23. Выбрать правильный ответ. Чему равна высота рядов кирпичной кладки из обыкновенного кирпича с учетом средней толщины шва?

- а) 77 мм
- б) 87 мм
- в) 97 мм.

24. Выбрать правильный ответ. Лицевая кладка с остальной частью стены связывается

- а) раствором
- б) перевязкой

25. Выбрать правильный ответ. Когда делают осадочные швы?

- а) когда есть угроза осадки частей зданий
- б) когда здание более 3 этажей
- в) когда здание более 10 этажей.

26. Выбрать правильный ответ. Какова масса отвеса?

- а) 100 г
- б) 600 г
- в) 2000 г.

27. Выбрать правильный ответ. Какова толщина грядки раствора, уложенного на стене?

- а) 12 мм
- б) 15 мм
- в) 20 мм.

28. Выбрать правильный ответ. Декоративная кладка, состоящая из чередующихся рядов, в которых тычковые и ложковые кирпичи расположены поочередно.

- а) крестовая сложная
- б) готическая.

29. Выбрать правильный ответ. Отклонение облицовочных поверхностей от вертикали не должна превышать на этаж:

- а) 10 мм
- б) 15 мм
- в) 20 мм.

30. Выбрать правильный ответ. Какого соотношения и толщина цементного раствора применяется для устройства горизонтальной гидроизоляции?

- а) 1:2, 20-30 мм
- б) 1:3, 10-20 мм
- в) 1:1, 20-30 мм.

31. Выбрать правильный ответ. Конструктивные элементы, перекрывающие оконные или дверные проемы.

- а) простенки
- б) перемычки
- в) подмости.

32. При кладке «вприжим» используют раствор с осадкой конуса:

- а) 5-7 см
- б) 7-9 см
- в) 9-11 см

33. Выбрать правильный ответ. Кладка, выполненная из двух различных материалов называется

- а) облегченная
- б) смешанная
- в) бутовая.

34. Выбрать правильный ответ. При работе в траншеях, котлованах следят, чтобы бровки были освобождены от материалов на ширину не менее:

- а) 50 см
- б) 40 см
- в) 30 см.

35. Выбрать правильный ответ. Кладку из бетонных и других камней массой до 16 кг выполняет звено каменщиков

- а) «двойка»
- б) «тройка»
- в) «четверка».

36. Выбрать правильный ответ. Какими рядами выкладывают круглые колодцы?

- а) тычковыми
- б) ложковыми.

37. Выбрать правильный ответ. Неровности на вертикальной поверхности кладки столбов не должны превышать

- а) 5 мм
- б) 10 мм
- в) 15 мм.

38. Выбрать правильный ответ. Через сколько рядов укладывают арматурные прямоугольные сетки при кладке кирпичных столбов из обыкновенного кирпича?

- а) 3
- б) 4
- в) 5.

39. Выбрать правильный ответ. Между штабелями материалов и стеной оставляют рабочий проход шириной не менее

- а) 40 см
- б) 50 см
- в) 60 см.

40. Выбрать правильный ответ. С чего выполняют кладку наружных карнизов, выступающих из плоскости стены более чем на 30 см?

- а) с люльки
- б) с наружных лесов или выпускных подмостей

в) обычных подмостей.

41. С каких рядов начинают и заканчивают кладку?

а) ложковый

б) тычковый

42. Выбрать правильный ответ. Где располагают порядовки?

а) в середине здания

б) по углам здания

в) через 2 м друг от друга.

43. Выбрать правильный ответ. Устройство для временного соединения монтируемого элемента с крюком грузоподъемной машины.

а) строп

б) захват

в) зажим.

44. Выбрать правильный ответ. В кирпичных зданиях для устройства междуэтажных перекрытий применяют прогоны, которые называются

а) блоки

б) балки

в) ригели.

45. Выбрать правильный ответ. Дымовые каналы в кирпичной кладке выкладывают из кирпича

а) керамического

б) силикатного

в) облицовочного.

46. Выбрать правильный ответ. Процесс расколки больших бутовых камней на более мелкие с созданием двух примерно параллельных поверхностей.

а) плитовка

б) приколка

в) подбивка.

47. Дать ответ. Какие материалы применяются для оклеечной гидроизоляции?

48. Выбрать правильный ответ. Что устраивают над входами лестничных клеток?

а) тканевые навесы

б) навесы (козырьки) размером 2*2 м

в) навесы (козырьки) размером 1*1 м.

49. Дать ответ. Декоративный узор, образованный кирпичами различного цвета.

50. Выбрать правильный ответ. Горизонтальный выступ из плоскости стен.

а) карниз

б) пилястры

в) перемычка

Тестовые задания

2 вариант

Время выполнения: 120 мин

Задание: выберите один правильный вариант ответа, или вставьте правильное название.

За каждый правильный ответ – 1 балл

1. Выбрать правильный ответ. Назвать толщину вертикального шва кладки.

а) 10-15 мм

б) 8-15 мм

в) 15-20 мм.

2. Выбрать правильный ответ. Постели камней должны быть перпендикулярны силам, действующим на кладку, а камни в кладке должны располагаться рядами. Это ...

а) система перевязки кладки

б) первое правило разрезки

в) второе правило разрезки.

3. Выбрать правильный ответ. Углубление в кладке стены, кратное половине кирпича (камня) – носит название:

- а) ниша
- б) уступ
- в) пилястра.

4. Выбрать правильный ответ. Размер утолщенного кирпича

- а) 250*120*88
- б) 250*125*88
- в) 255*120*65.

5. Дополните. Для подачи и расстилания раствора на стене служит ...

6. Выбрать правильный ответ. На ребрах уголка порядовки нарезаны деления или просверлены отверстия для закрепления причалки через каждые

- а) 55 мм
- б) 67 мм
- в) 77 мм.

7. Выбрать правильный ответ. Каким приемом укладывают забутку?

- а) вприжим
- б) вприсык
- в) вполуприсык.

8. Выбрать правильный ответ. На какое основание укладывают первый ряд бутового камня?

- а) раствор бетона
- б) влажное основание
- в) сухое основание.

9. Выбрать правильный ответ. При кладке тычковых рядов камни предварительно раскладывают на стене на расстоянии

- а) 6-8 см
- б) 8-10 см
- в) 10-12 см.

10. Какой инструмент относится к контрольно-измерительному?

- а) кельма
- б) отвес
- в) расшивка.

11. Выбрать правильный ответ. Между штабелями материалов и стеной оставляют рабочий проход шириной не менее

- а) 40 см
- б) 50 см
- в) 60 см.

12. Выбрать правильный ответ. Дымовые каналы в кирпичной кладке выкладывают из кирпича

- а) керамического
- б) силикатного
- в) облицовочного.

13. Выбрать правильный ответ. Какие допустимы отклонения поверхностей углов от вертикали на один этаж?

- а) 10 мм
- б) 15 мм
- в) 20 мм.

14. Вставьте слово. При возведении столбов применяют ... систему перевязки швов.

15. Определить соответствие данных разделам инструкционно-технологической карты

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| а) кладка прямых углов | 1. Безопасные условия труда |
| б) раствор | 2. Материалы |
| в) отклонение ширины проема | 3. Техника выполнения |

г) использование предохранительных поясов

д) отвес

4. Инструменты

5. Требования ТУ.

16. Чем определяется подвижность раствора?

а) стандартный конус

б) стандартный цилиндр

в) стандартный куб.

17. Выбрать правильный ответ. Приспособление для пробивки круглых отверстий диаметром до 50 мм носит название

а) шлямбур

б) скапель

в) стальной лом.

18. Выбрать правильный ответ. Что относится к мелким заполнителям?

а) щебень с зернами 5-150 мм

б) керамзит с зернами до 5 мм

в) песок.

19. Дополните. Для приготовления раствора используют ...

20. Для армирования кирпичной кладки применяют арматурные

21. Дать ответ. Инструмент для вязки проволочных узлов это ...

22. Вставить слово. Чем больше класс арматуры, тем прочность ее ...

23. Выбрать правильный ответ. Ширина рабочего места каменщика при кладке глухих стен.

а) 2.6 м

б) 2 м

в) 1.5 м.

24. Выбрать правильный ответ. Сколько керамических кирпичей укладывается на поддон размером 520*1030 мм?

а) 250

б) 200

в) 300.

25. Конструктивная схема здания, при которой нагрузки от междуэтажных перекрытий воспринимаются несущими стенами:

а) каркасное

б) бескаркасное

в) с неполным каркасом.

26. Выбрать правильный ответ. С чего начинается кладка стен?

а) закрепляют порядовки

б) раскладывают кирпич

в) закрепляют шнур-причалку.

27. Вставить число. При кладке «впустошовку» раствор расстилают грядкой с отступом от наружной вертикальной поверхности стены на ... мм.

28. Выбрать правильный ответ. Чем контролируют качество кладки из бута и бутобетона?

а) расшивкой

б) отвес

в) трамбовка

29. Выбрать правильный ответ. Назвать нижнюю часть наружной стены.

а) отмоска

б) цоколь

в) простенок.

30. Выбрать правильный ответ. Крученых шнур толщиной 3 мм, который натягивают при кладке верст между порядовками и маяками, носит название ...

а) уровень

б) правило

в) шнур-причалка.

31. Какие конструкции зданий являются несущими:

- а) перегородки
- б) фундамент
- в) окна.

32. Выбрать правильный ответ. Температурный шов разделяет стену от

- а) цоколя до верха карниза
- б) подошвы фундамента до верхней части стены
- в) цоколя до середины стены.

33. Выбрать правильный ответ. Кладка клинчатой перемычки не допускается при пролете более

- а) 2 м
- б) 3 м
- в) 4 м.

34. Выбрать правильный ответ. Неровности на вертикальной поверхности кладки стены не должны превышать

- а) 10 мм
- б) 15 мм
- в) 20 мм.

35. Выбрать правильный ответ. Что проверяют до начала устройства фундамента?

- а) глубину траншеи
- б) прямолинейность траншеи
- в) прочность креплений стенок траншей и котлованов.

36. Выбрать правильный ответ. Что должны пройти рабочие, приготавливающие раствор с химическими добавками?

- а) комиссию
- б) специальный инструктаж
- в) вводный инструктаж.

37. Выбрать правильный ответ. Битумную мастику наносят на поверхность слоем толщиной

- а) 1.5-2 мм
- б) 2-5 мм
- в) 5-8 мм.

38. Выбрать правильный ответ. Какая должна быть температура цементного раствора, если температура воздуха – 12 градусов при кладке способом замораживания?

- а) 5
- б) не ниже 10
- в) не ниже 15.

39. Выбрать правильный ответ. Приспособление из уголков, труб, реек с делениями, соответствующими толщине горизонтальных рядов кладки

- а) правило
- б) порядовки
- в) расшивки.

40. Выбрать правильный ответ. Кладка, когда лицевые швы стен на глубину 10-15 мм не заполнены раствором.

- а) вподрезку
- б) впустошовку.

41. Выбрать правильный ответ. Конструкция криволинейной формы, перекрывающая помещение.

- а) свод
- б) простенок
- в) подмости.

42. Выбрать правильный ответ. Горизонтальный выступ из плоскости стен.

- а) карниз
- б) пилястры
- в) расшивки.

43. Выбрать правильный ответ. Что относится к рабочему инструменту каменщика?

- а) молоток-кирочка
- б) рулетка
- в) правило

44. Выбрать правильный ответ. С какой целью применяют для кладки пустотелые материалы?

- а) чтобы увеличить прочность кладки
- б) чтобы увеличить устойчивость конструкции
- в) чтобы уменьшить теплопроводность.

45. Выбрать правильный ответ. В кирпичных зданиях для устройства междуэтажных перекрытий применяют прогоны, которые называются

- а) блоки
- б) балки
- в) ригели.

46. Выбрать правильный ответ. Конструкция, состоящая из камней, уложенных на строительном растворе в определенном порядке, это –

- а) каменные работы
- б) работы по монтажу конструкций
- в) кровельные работы.

47. Выбрать правильный ответ. В зигзагообразных сетках для армирования кладки разрешается использовать арматуру диаметром не более

- а) 5 мм
- б) 8 мм
- в) 3 мм.

48. Выбрать правильный ответ. Перегородки выкладывают на растворе марки не ниже

- а) 5-ти
- б) 6-ти
- в) 10-ти.

49. Выбрать правильный ответ. Металлическую балку или ферму с устройствами для захвата монтируемых элементов называют

- а) траверсы
- б) стропы
- в) крюки.

50. Выбрать правильный ответ. Чтобы машинист крана знал, чьи команды он обязан выполнять, стропальщик (сигнальщик) и звеньевой надевают на левую руку повязку

- а) красного цвета
- б) зеленого цвета
- в) желтого цвета.

Тестовые задания

3 вариант

Время выполнения: 120 мин

Задание: выберите один правильный вариант ответа, или вставьте правильное название.

За каждый правильный ответ – 1 балл

1. Выбрать правильный ответ. Каким способом не выкладывают версты в ряду кладки?

- а) вприсык
- б) вполуприсык
- в) вприжим.

2. Выбрать правильный ответ. На сколько сдвинуты при однорядной кладке продольные ряды?

- а) $\frac{1}{4}$ кирпича

- б) $\frac{1}{2}$ кирпича
- в) $\frac{1}{3}$ кирпича.

3. Выбрать правильный ответ. Где располагают порядовки?

- а) в середине здания
- б) по углам здания
- в) через 2 метра друг от друга.

4. Выбрать правильный ответ. Что представляет собой декоративная готическая кладка?

- а) чередование ложковых и тычковых рядов кладки
- б) чередование двух ложковых и одного тычкового кирпичей.
- в) чередование ложкового и тычкового кирпичей в ряду.

5. Выбрать правильный ответ. Для чего нужна швабровка?

- а) для очистки вентиляционных каналов
- б) для раскладки раствора
- в) для сверления отверстий.

6. Вставить числа. При кладке ложковых рядов наружной версты под расшивку раствор расстилают грядкой толщиной ... , на расстоянии ... от наружной грани стены.

7. Выбрать правильный ответ. Кирпичная кладка, где часть кирпичей заменяют утепляющим материалом, называется

- а) бутовая
- б) лицевая
- в) облегченная.

8. Выбрать правильный ответ. Подземная часть здания, воспринимающая нагрузки от вышележащих элементов.

- а) фундамент
- б) цоколь
- в) стена.

9. Выбрать правильный ответ. Какие допустимы отклонения рядов от горизонтали на 10 м длины при кирпичной кладке?

- а) 15 мм
- б) 20 мм
- в) 10 мм.

10. Выбрать правильный ответ. В какой последовательности выполняют расшивку наружных швов?

- а) вертикальные, горизонтальные
- б) горизонтальные, вертикальные.

11. Выбрать правильный ответ. Временные устройства, устанавливаемые на спланированной поверхности грунта и предназначенные для возведения кладки на всю высоту здания это

- а) подмости
- б) леса
- в) перемычки.

12. Выбрать правильный ответ. Пространство, в пределах которого трудится звено каменщиков с выданным им инвентарем, приспособлениями это

- а) захватка
- б) делянка
- в) фронт работ.

13. Вставить слово. Для защиты каменных конструкций от воздействия влаги устраивают ...

14. Выбрать правильный ответ. При помощи чего обрабатывают швы?

- а) расшивка
- б) трамбовка
- в) кельма.

15. Выбрать правильный ответ. Какие операции входят в процесс кладки?

- а) подготовка неполномерного кирпича

б) подача и расстиление раствора

в) подача и раскладка кирпича на стене.

16. Выбрать правильный ответ. Как укладывают камни с несквозными пустотами?

а) пустотами вниз

б) пустотами вверх.

17. Выбрать правильный ответ. Способность раствора сохранять свою однородность при транспортировке, погрузке и выгрузке.

а) связность

б) прочность

в) удобоукладываемость.

18. Указать технологическую последовательность операций выполнения кирпичной кладки по многорядной системе перевязки швов.

а) установка порядовок и натягивания шнура-причалки

б) выкладывание угловых и промежуточных маяков

в) раскладка кирпича и расстиление раствора.

19. Дополните. Каменные работы выполняет бригада каменщиков, состоящая из ...

20. Выбрать правильный ответ. В зигзабных сетках для армирования кладки разрешается использовать арматуру диаметром не более

а) 5 мм

б) 8 мм

в) 2.5 мм.

21. Выбрать правильный ответ. Участок временного обрыва кладки это

а) штраба

б) обрез

в) уступ.

22. Выбрать правильный ответ. Способ кладки, когда гранью кирпича подгребают раствор с верха постели, поворачивая и прижимая его к ранее уложенному, называется ...

а) вприжим

б) вприсык

в) вполуприсык.

23. Выбрать правильный ответ. Детали для соединения сборных ж/б элементов между собой при возведении зданий и сооружений это ...

а) монтажные петли

б) закладные детали

в) хомуты.

24. Выбрать правильный ответ. Какие допускаемые отклонения при кладке из кирпича стены по ширине простенков?

а) – 15 мм

б) – 20 мм

в) – 25 мм.

25. Вставить число. Кладка клинчатых перемычек не допускается при пролетах более ... метров.

26. Стены кирпичных колодцев для подземных коммуникаций выкладывают толщиной:

а) в $\frac{1}{4}$ кирпича

б) в $\frac{1}{2}$ кирпича

в) в 1 кирпич.

27. Выбрать правильный ответ. Отклонение поверхностей стен и углов кладки от вертикали на один этаж.

а) 10 мм

б) 15 мм

в) 20 мм.

28. Выбрать правильный ответ. Прямоугольное завершение стены на 0.7-1 м, выступающее над крышей.

а) парапет

б) пилястры

в) карниз.

29. Расставить правильную последовательность выкладывания верст из керамических камней размером 250*120*138.

а) внутренняя верста

б) забутка

в) наружная верста.

30. Выбрать правильный ответ. Массив кладки должен разделяться горизонтальными, вертикальными, продольными, поперечными швами. Это

а) первое правило разрезки

б) второе правило разрезки

в) третье правило разрезки.

31. Выбрать правильный ответ. Какое расстояние должно быть между штабелями материалов и стеной?

а) не менее 60 см

б) не менее 50 см

в) не менее 40 см.

32. Выбрать правильный ответ. Размер керамического пустотелого камня.

а) 250*120*138

б) 250*125*138

в) 255*125*138.

33. Дать ответ. Толщина горизонтальных и вертикальных швов при кладке из пустотелого керамического камня.

34. Выбрать правильный ответ. Отклонение установленных фундаментных блоков от проектного положения не должны превышать по высоте до

а) 5 мм

б) 10 мм

в) 12 мм.

35. Вставить слово. До проектного положения ригели доводят монтажным ...

36. Выбрать правильный ответ. Все настилы лесов и подмостей высотой более 1.1 м ограждают перилами высотой не менее

а) 0.8 м

б) 1 м

в) 1.2 м.

37. Выбрать правильный ответ. Поверхность облицовки проверяют

а) отвесом

б) контрольной рейкой

в) правилом.

38. Выбрать правильный ответ. Кладку, расположенную между двумя соседними проемами, называют ...

а) нишей

б) простенком

в) уступом.

39. Выбрать правильный ответ. На какое основание укладывают первый ряд бутового камня?

а) раствор бетона

б) влажное основание

в) сухое основание.

40. Выбрать правильный ответ. Ширину кладки стен, называемую обычно толщиной, делают кратной половине кирпича или камня: в полтора кирпича –

а) 25 см

б) 38 см

в) 51 см.

- 41. Выбрать правильный ответ. При кладке тычковых рядов камни предварительно раскладывают на стене на расстоянии**
- а) 6-8 см
 - б) 8-10 см
 - в) 10-12 см.
- 42. Выбрать правильный ответ. Как раскладывается кирпич при кладке забутки?**
- а) на наружной версте
 - б) на внутренней версте.
- 43. Выбрать правильный ответ. Чему равна высота рядов кирпичной кладки из обыкновенного кирпича с учетом средней толщины шва?**
- а) 77 мм
 - б) 87 мм
 - в) 97 мм.
- 44. Выбрать правильный ответ. Кладка, состоящая из бетонной смеси, в которую горизонтальными рядами вытапливают бутовые камни.**
- а) бутовая
 - б) бутобетонная
 - в) смешанная.
- 45. Выбрать правильный ответ. С чего начинают кладку стен из бетонных камней с облицовкой кирпичом.**
- а) с тычкового ряда кирпичей
 - б) с ложкового ряда кирпичей
 - в) с ряда из камней.
- 46. Выбрать правильный ответ. Какое звено выполняет кладку с трехрядными диафрагмами?**
- а) звено «четверка»
 - б) звено «тройка»
 - в) звено «двойка».
- 47. Выбрать правильный ответ. Кладку арочных перемычек ведут:**
- а) от центра в обе стороны
 - б) с двух сторон к центру
 - в) произвольно.
- 48. Выбрать правильный ответ. На какой высоте перемещают конструкции в горизонтальном направлении?**
- а) не менее 1 м
 - б) не менее 2 м
 - в) не менее 0.5 м.
- 49. Выбрать правильный ответ. Как называется инструмент для пробивки отверстий, имеющий на одном конце пилообразные зубья, а другой в виде конуса?**
- а) скапель
 - б) шлямбур
 - в) лом.
- 50. Определить соответствие данных разделам инструкционно-технологической карты**
- | | |
|---|-----------------------------|
| а) установка порядовок | 1. Безопасные условия труда |
| б) винтовые зажимы | 2. Материалы |
| в) высота порядовок | 3. Техника выполнения |
| г) безопасные условия труда при креплении | 4. Требования ТУ |
| д) рейка-правило | 5. Инструменты. |

Эталоны ответов
1 вариант

№ вопроса	Ответ
1.	б) 10-15 мм
2	а) на ¼ кирпича
3	а) в цокольной части дома
4	а) наружная верста, забутка, внутренняя верста
5	б)
6	Забуткой
7	а) вприжим
8	Бутовой
9	в) захваткой
10	б) 1 м
11	Простенки
12	а) 5 мм
13	2
14	а) 250*120*65
15	Цемент, известь, глину
16	Кранами, бетононасосами, конвейерами, бетоноукладчиками.
17	в)
18	б) не менее 300 мм
19	в)
20	7-20 суток
21	а – 3; б-5; в-4; г-1; д-5
22	в) 70 см
23	а) 77 мм.
24	б) перевязка
25	а) когда есть угроза осадки здания

№ вопроса	Ответ
26	б) 600 г
27	в) 20 мм
28	б) готическая
29	а) 10 мм
30	а) 1:2, 20-30 мм
31	б) перемычки
32	б)
33	б) смешанная
34	а) 50 см
35	а) «двойка»
36	а) тычковыми
37	а) 5 мм
38	в) 5
39	в) 60 см
40	б) с наружных лесов
41	б) Тычковой
42	б) по углам здания
43	а) строп
44	в) ригели
45	а) керамический
46	а) плитовка
47	Рубероид, гидроизол, изол
48	б) навесы размером 2*2 м
49	Орнамент
50	а) карниз

Эталоны ответов
2 вариант

№ вопр оса	Ответ
1.	б) 8-15 мм
2	б) первое правило кладки
3	а) ниша
4	а) 250*120*88
5	Растворная лопата
6	в) 77 мм
7	в) вполуприсык
8	в) сухое основание
9	б) 10-12 см
10	б)
11	в) 60 см
12	а) керамического
13	а) 10 мм
14	Трехрядную
15	а-3; б-2; в-5; г-1; д-4
16	а) Стандартный конус
17	а) шлямбур
18	б) керамзит с зернами до 5 мм, в) песок
19	звеньев
20	сетки
21	Кусачки
22	Выше
23	а) 2.6 м
24	б) 200
25	б) бескаркасный

№ вопр оса	Ответ
26	а) закрепляют порядовки
27	25 мм
28	Отвес, уровень шаблоны угольник
29	б) цоколь
30	в) шнур-причалка
31	б) фундамент
32	а) от цоколя до верха карниза
33	а) 2 м
34	а) 10 мм
35	в) прочность крепления стенок траншей и котлованов
36	б) специальный инструктаж
37	а) 1.5-2 мм
38	б) не ниже 10
39	б) порядовки
40	а) вподрезку
41	а) свод
42	а) карниз
43	а) молоток-кирочка
44	в) чтобы уменьшить теплопроводность
45	в) ригели
46	а) каменные работы
47	б) 8 мм
48	в) 10-ти
49	а) траверсы
50	в) желтого цвета

Эталоны ответов
3 вариант

№ вопр оса	Ответ
1.	б) вполуприсык
2	б) на ½ кирпича
3	б) по углам здания
4	в) чередование ложковых и тычковых кирпичей в ряду
5	а) для очистки вентиляционных каналов
6	20-30 мм, 10 мм
7	в) облегченной
8	а) фундамент
9	а) 15 мм
10	а) вертикальные, горизонтальные
11	б) леса
12	в) фронт работ
13	Гидроизоляцию
14	а) расшивки
15	б) подача и расстилание раствора
16	а) пустотами вниз
17	а) связность
18	а), в), б).
19	Штыкование, трамбование, вибрирование, вакуумирование
20	б) 0.8 мм
21	а) штроба
22	б) вприсык
23	б) закладные детали
24	а) – 15 мм
25	2 м

№ вопр оса	Ответ
26	в) в 1 кирпич
27	а) 10 мм
28	а) парапет
29	в; б; а
30	б) второе правило разрезки
31	а) не менее 60 см
32	а) 250*120*138
33	10-15 мм; 8-15 мм
34	а) 5 мм
35	Ломами
36	б) 1 м
37	б) контрольная рейка
38	б) простенком
39	в) сухое основание
40	б) 38 см
41	в) 10-12 см
42	а) на наружной версте
43	а) 77 мм
44	б) бутобетонная
45	а) с тычкового ряда
46	б) звено «тройка»
47	б) с двух сторон к центру
48	а) не менее 1м
49	б) шлямбур
50	а-3; б-2; в-4; г-1; д-5.

УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ

Промежуточная аттестация проводится на третьем курсе в шестом семестре после завершения теоретического курса по МДК экзамен в форме тестирования.

Количество вариантов задания для обучающихся – 3. Тест содержит 50 заданий. В начале каждого задания имеется инструкция, указывающая на действие, которое необходимо выполнить.

Время выполнения задания – 120 мин

Оборудование: ручка, лист «Бланк ответов», лист «Бланк заданий»

Список используемых источников

Учебной и справочной литературой пользоваться на дифференцированном зачете не разрешается

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Правильный ответ каждого задания оценивается в 1 балл

За неправильный ответ или его отсутствие – 0 баллов

Максимальное количество баллов – 50 баллов

Критерии оценивания

За каждый верный ответ ставится 1 балл.

«5» - 45-50 баллов

«4» - 40-44 баллов

«3» - 30-39– баллов

«2» - 29 и менее баллов

5. ОЦЕНКА ПО УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

5.1. Общие положения

Целью оценки по учебной и производственной практике является оценка:

- 1) практического опыта и умений;
- 2) профессиональных и общих компетенций.

Основными формами аттестации по учебной практике является дифференцированный зачет, по производственной практике – дифференцированный зачет

Оценка по учебной практике выставляется по результатам успешного выполнения студентами всех видов работ в соответствии с рабочей программой по профессиональному модулю зачет / не зачет.

Оценка по производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа с указанием видов работ, выполненных студентом во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика по пятибалльной шкале 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно)

5.2. Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Выполнение каменных работ
ПК 3.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ
ПК 3.2.	Производить общие каменные работы различной сложности
ПК 3.3.	Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня
ПК 3.5	Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки
ПК 3.6	Контролировать качество каменных работ
ПК 3.7	Выполнять ремонт каменных конструкций

5.1 Учебная практика:

Виды работ	Коды проверяемых результатов (ПК, ОК, ПО, У)
Выполнение кладки стен по однорядной системе перевязки	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.6. ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7 ПО 1, У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У34, У35, У36, У37, У38, У39, У40, У41
Выполнение кладки стен по многорядной системе перевязки	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.6. ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7-ОК 10 ПО 1, У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У9, У 10, У11, У12, У13, У14, У15, У16 У34, У35, У36, У37, У38, У39, У40, У41
Выполнение конструкций из кирпича по трёхрядной системе перевязки	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.6 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7-ОК 10 ПО1, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10 , У17, У18, У19, У20, У21, У22, У23, У34, У35, У36, У37, У38, У39, У40, У41
Выполнение декоративной кладки	ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.6 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7 ПО1, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У17, У18, У19, У20, У21, У22, У23, У34, У35, У36, У37, У38, У39, У40, У41

5.2 Производственная практика :

Виды работ	Коды проверяемых результатов (ПК, ОК, ПО, У)
Выполнение каменных работ	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.6 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7-ОК 10 ПО1, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12, У13, У14, У1 5, У16, У17, У18, У19, У20, У21, У22, У23, У24, У34, У35, У36, У37, У38, У39, У40, У41.
Выполнение кладки арок и сводов	ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.6 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7 ПО1, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12, У13, У14, У15, У16, У17, У18, У19, У20, У21, У22, У23, У24, У34, У35, У36, У37, У38, У39, У40, У41.
Выполнение кладки канализационных колодцев круглого и прямоугольного сечения. Выполнение кладки коллекторов и труб переменного сечения	ПК3.1, ПК3.3, ПК3.6 ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6-ОК 10 ОК7 ПО1, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12, У13, У1 4, У15, У16, У17, У18, У19, У20, У21, У22, У23, У24, У34, У35, У36, У37, У38, У39, У40, У41.
Выполнение кладки каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений.	ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.6 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7 ПО1, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12, У13, У14, У15, У16, У17, У18, У19, У20, У21, У22, У23, У24, У34, У35, У36, У37, У38, У39, У40, У41.
Устройство вертикальной и	ПК 3.5, ПК 3.6

горизонтальной изоляции.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7 ПО1, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У 10, У31, У32, У33.
Выполнение контроля качества каменных конструкций	ПК 3.1, ПК 3. 2, ПК 3.3, ПК 3.6 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7 ПО1, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У34, У35, У36, У37, У38, У39, У40, У41.
Выполнение ремонта каменных конструкций	ПК 3.7 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7 ПО1, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У40, У41, У42, У43, У44, У45.
Замена разрушенных участков кладки	ПК 3.1, ПК 3. 2, ПК 3.6 , ПК 3.7 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7 ПО1, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10 У40, У41, У42, У43, У44, У45.
Пробивка и заделка отверстий, борозд, гнезд.	ПК 3.1, ПК 3. 2, ПК 3.6 , ПК 3.7 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7 ПО1, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У40, У41, У42, У43, У44, У45
Заделка балок	ПК 3.1, ПК 3. 2, ПК 3.6 , ПК 3.7 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7 ПО1, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У40, У41, У42, У43, У44, У45
Заделка трещин	ПК 3.1, ПК 3. 2, ПК 3.6 , ПК 3.7 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7 ПО1, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10 У40, У41, У42, У43, У44, У45
Ремонт облицовки	ПК 3.1, ПК 3. 2, ПК 3.6 , ПК 3.7 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7 ПО1, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10 У40, У41, У42, У43, У44, У45
Выполнение монтажных работ при возведении кирпичных зданий	ПК3.4 , ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7 ПО1, У24, У25, У26, У27, У28, У29, У30, У34, У35, У36, У37, У38, У39, У40, У41.
Подготовка оснований под фундаменты	ПК3.4 , ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7 ПО1, У24, У25, У26, У27, У28, У29, У30, У34, У35, У36, У37, У38, У39, У40, У41.
Монтаж фундаментных блоков	ПК3.4 , ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7 ПО1, У24, У25, У26, У27, У28, У29, У30, У34, У35, У36, У37, У38, У39, У40, У41.
Монтаж стен подвала	ПК3.4 , ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7 ПО1, У24, У25, У26, У27, У28, У29, У30, У34, У35, У36, У37, У38, У39, У40, У41.
Монтаж лестничных маршей, ступеней и площадок	ПК3.4 , ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7 ПО1, У24, У25, У26, У27, У28, У29, У30, У34, У35, У36, У37, У38, У39, У40, У41.
Монтаж крупнопанельных перегородок.	ПК3.4 , ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7 ПО1, У24, У25, У26, У27, У28, У29, У30, У34, У35, У36, У37, У38, У39, У40, У41.
Монтаж оконных и дверных блоков, подоконников	ПК3.4 , ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7 ПО1, У24, У25, У26, У27, У28, У29, У30, У34, У35, У36, У37, У38, У39, У40, У41.
Монтаж панелей.	ПК3.4 , ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7 ПО1, У24, У25, У26, У27, У28, У29, У30,

	У34,У35,У36,У37,У38,У39,У40,У41.
Монтаж перекрытий и покрытий	ПК3.4 ,ОК 1, ОК 2,ОК 3, ОК 4,ОК 6,ОК 7 ПО1,У24,У25,У26,У27,У28,У29,У30, У34,У35,У36,У37,У38,У39,У40,У41.
Заделка стыков и заливка швов сборных конструкций	ПК3.4 ,ОК 1, ОК 2,ОК 3, ОК 4,ОК 6,ОК 7 ПО1,У24,У25,У26,У27,У28,У29,У30, У34,У35,У36,У37,У38,У39,У40,У41.
Строповка стальных бетонных и ж\б конструкций инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки.	ПК3.4 ,ОК 1, ОК 2,ОК 3, ОК 4,ОК 6,ОК 7

ФОРМА АТТЕСТАЦИОННОГО ЛИСТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Министерство образование и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«КАМЫШЛОВСКИЙ ГУМАНИТАРНО - ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ по производственной практике

Студента курса
(Ф.И.О. студент)

Обучаясь в группе по профессии 08.07.01 «Мастер общестроительных работ»
прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю ПМ. 03 «Выполнение
каменных работ» в объеме 396 часов с по 20 г. в

(наименование и адрес организации)

Виды и качество выполненных работ студентом в период производственной практике

Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
Выполнение кладки простых стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки .	Работы выполнены в соответствии с технологией выполнения каменных работ с оценкой «хорошо».
Выполнение кладки фундаментов из бутового камня и кирпичного щебня под залив.	Работы выполнены в соответствии с технологией выполнения каменных работ с оценкой «хорошо».
Выполнение армированной кладки при возведении кирпичных зданий.	Работы выполнены в соответствии с технологией выполнения каменных работ с оценкой «хорошо».
Производство кладки стен облегченных конструкций	Работы выполнены в соответствии с технологией выполнения каменных работ с оценкой «хорошо».
Выполнение декоративной кладки при возведении кирпичных зданий.	Работы выполнены в соответствии с технологией выполнения каменных работ с оценкой «хорошо».
Производство кладки перемычек: рядовых, лучковых, клинчатых	Работы выполнены в соответствии с технологией выполнения каменных работ с оценкой «хорошо».

ПК 3.7. Выполнять ремонт каменных конструкций.

Общие компетенции:

ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04.Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09.Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

По результатам освоения программы производственной практики студент(ка) _____ заслуживает оценки _____

Руководитель практики от организации _____
подпись *расшифровка*

МП

« ____ » _____ 20__ г

6. КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ для проведения экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю

I ПАСПОРТ НАЗНАЧЕНИЕ

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения ПМ. 03 «Выполнение каменных работ» по профессии 08.01.07. Мастер общестроительных работ.

Экзамен (квалификационный) предназначен для контроля и оценки результатов освоения ПМ. 03 «Выполнение каменных работ».

Экзамен включает: Выполнение практического задания в модельных условиях.

Итогом экзамена является однозначное решение: вид профессиональной деятельности: освоен/не освоен

Проверяемые компетенции:

профессиональные компетенции:

ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ

ПК 3.2. Производить общие каменные работы различной сложности

ПК 3.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня.

ПК 3.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.

ПК 3.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.

ПК 3.6. Контролировать качество каменных работ.

ПК 3.7. Выполнять ремонт каменных конструкций.

Общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ ДЛЯ СДАЧИ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО) ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ 03. «Выполнение каменных работ»

по профессии 08.01.07 «Мастер общестроительных работ»

Учебный год _____, семестр _____, группа № _____

Вид профессиональной деятельности : **«Выполнение каменных работ».**

Вариант №1

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: инструментом, схемами, справочной литературой, инструкционно-технологической картой.

Время выполнения задания - 180 мин.

Задание:

Выполните кладку простых стен по однорядной системе перевязки в 2 кирпича.

Вариант №2

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: инструментом, схемами, справочной литературой, инструкциями.

Время выполнения задания - 180 мин

Задание:

Выполните кладку углов наружных стен по многорядной системе перевязки в 2 кирпича с расшивкой швов.

Вариант №3

Инструкция.

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: инструментом, схемами, справочной литературой, инструкциями.

Время выполнения задания – 180 мин

Задание

Выполните кладку угла и часть стены с ограничением в 1 ½ кирпича по многорядной системе перевязки.

Вариант №4

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: инструментом, схемами, справочной литературой, инструкциями.

Время выполнения задания - 180 мин

Задание

Выполните кладку угла и часть стены с ограничением в 2 кирпича по многорядной системе перевязки .

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Количество вариантов задания для экзаменуемого - 4

Время выполнения задания - 180 мин

Оборудование:

- инструмент каменщика
- оборудование мастерской «Каменные работы»

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА КВАЛИФИКАЦИОННОГО
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ 03. «Выполнение каменных работ»

по профессии 08.01.07 «Мастер общестроительных работ»

Учебный год _____, семестр _____, группа № _____

Вид профессиональной деятельности : «Выполнение каменных работ».

Инструкция

1. Внимательно изучите информационный блок пакета экзаменатора .

2. Ознакомьтесь с заданиями для экзаменуемых .

Количество вариантов заданий (пакетов заданий) для экзаменуемых: 4 _

Время выполнения каждого задания и максимальное время на экзамен (квалификационный):

Задание № 1 180 мин.

Задание № 2 180 мин.

Задание № 3 180 мин

Задание № 4 180 мин

Всего на экзамен 240 мин.

Условия выполнения заданий

Задание № 1. Кладка простых стен по однорядной системе перевязки в 2 кирпича.

Задание № 2 Кладка углов наружных стен по многорядной системе перевязки в 2 кирпича с расшивкой швов.

Задание № 3 Кладку угла и часть стены с ограничением в 1 ½ кирпича по многорядной системе перевязки.

Задание № 4 Кладку угла и часть стены с ограничением в 2 кирпича по многорядной системе перевязки

Оборудование: Инструмент каменщика / кельма, лопата, расшивка, швабровка, кирпич, раствор/.

Литература для экзаменуемых : Инструкционно-технологическая карта, схема, справочная литература.

Дополнительная литература для экзаменатора: Инструкционно-технологическая карта, схема, справочная литература.

Критерии оценки		
Задание № 1	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата
Выполните кладку простых стен по однорядной системе перевязки в 2 кирпича.	ПК 3.1,ПК 3.2,ПК 3.6.ОК 1, ОК 2,ОК 3, ОК 4,ОК 6,ОК 7, ОК 10	Работы выполнены в соответствии с технологией выполнения каменных работ с оценкой «_____».
Задание № 2		
Кладка углов наружных стен по многорядной системе перевязки в 2 кирпича с расшивкой швов.	ПК 3.1,ПК 3.2,ПК 3.6.ОК 1, ОК 2,ОК 3, ОК 4,ОК 6,ОК 7, ОК 9	Работы выполнены в соответствии с технологией выполнения каменных работ с оценкой «_____».
Задание № 3		
Кладку угла и часть стены с ограничением в 1 ½ кирпича по многорядной системе перевязки	ПК 3.1,ПК 3.2,ПК 3.6.ОК 1, ОК 2,ОК 3, ОК 4,ОК 6,ОК 7, ОК 8	Работы выполнены в соответствии с технологией выполнения каменных работ с оценкой «_____».
Задание № 4		
Кладку угла и часть стены с ограничением в 2 кирпича по многорядной системе перевязки	ПК 3.1,ПК 3.2,ПК 3.6.ОК 1, ОК 2,ОК 3, ОК 4,ОК 6,ОК 7	Работы выполнены в соответствии с технологией выполнения каменных работ с оценкой «_____».

Проверяемые результаты обучения:

- ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.
- ПК 3.2. Производство общих каменных работ различной сложности.
- ПК 3.3. Выполнение сложных архитектурных элементов из кирпича и камня.
- ПК 3.4. Выполнение монтажных работ при возведении кирпичных зданий.
- ПК 3.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.
- ПК 3.6. Контролировать качество каменных работ.
- ПК 3.7. Выполнять ремонт каменных конструкций.

- ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
- ОК 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 04.Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 08.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК 09.Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 10.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

Инструкция по технике безопасности

- 1.1. В процессе выполнения экзаменационных заданий участник обязан четко соблюдать: инструкцию по технике безопасности; соблюдать личную гигиену; самостоятельно использовать инструмент и оборудование, разрешенное к выполнению задания.
- 1.3. При выполнении экзаменационных заданий головной убор должен быть надет на протяжении всего времени. Выполнять задания следует только исправным инструментом.
- 1.4. При работе с ножом и лезвиями направление реза должно быть от себя. Нож можно хранить в карманах в закрытом виде. Отламывать затупившееся лезвие канцелярского (строительного) ножа следует с помощью щели на задней крышке или использовать ветошь, укрыв лезвие для безопасного отламывания.
- 1.5. При работе на стремянке разрешено вставить двумя ногами на одну ступень и на верхнюю площадку, также можно ставить материал в небольшом количестве (не более 5л) на верхнюю площадку. Перед началом работ нужно убедиться в полном открытии стремянки.
- 1.6. Емкость с водой и обойным клеем не должны находиться рядом с розеткой электрического удлинителя.
- 1.7. В случае возникновения несчастного случая или болезни участника, об этом немедленно уведомляется.
- 1.8. При эксплуатации электрооборудования запрещается: использовать кабели и провода с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией; оставлять под напряжением электрические провода и кабели с неизолированными концами; пользоваться поврежденными розетками, рубильниками, выключателями и другими неисправными электрическими приборами.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 646116746743375933883833707902081325236681597676

Владелец Бочкарева Елена Еварестовна

Действителен с 03.03.2023 по 02.03.2024