ГБПОУ «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум имени А.В. Яковлева»

Рассмотрено

на заседании ПЦК № 2

Протокол № 2 от 23.10.2023

Председатель ПЦК Е.В. Пастухова

Комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине

Выполнение каменных работ

программы профессионального обучения по профессии

12680 «Каменщик»

Челябинск, 2023г.

Комплект контрольно-оценочных средств по **ПМ.01 «Выполнение каменных работ** разработан на основе профессионального стандарта "Каменщик" и рабочей программы дисциплины.

Разработчик:

Котельников А.В. – мастер п/о ГБПОУ «ЧГПГТ им. А.В. Яковлева»

1. Наименование квалификации и уровень квалификации:
«Каменщик (3 уровень квалификации)»
(указываются в соответствии с профессиональным стандартом или квалификационными требованиями, установленными федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации)

2. Номер квалификации:16.04800.01.
(номер квалификации в реестре сведений о проведении независимой оценки квалификации)

3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации:
Профессиональный стандарт
«Каменщик» (Приказ Минтруда РФ от 25 декабря 2014 года № 1150Н)
Код: 16.048
(наименование и код профессионального стандарта либо наименование и реквизиты документов, устанавливающих квалификационные требования)

4. Вид профессиональной деятельности: Выполнение работ по кладке, ремонту и монтажу каменных конструкций

5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена

Знания, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания
1	**2**	**3**
Знания требований охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении работ по каменной кладке	1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)	1, 2, 3, 4, 8, 9, 30, 31, 33, 34, 54, 55, 57, 63, 81, 98, 99, 100, 132, 133, 150
Знание правил чтения рабочих чертежей, терминологии		14, 16, 19, 22, 23, 25, 27, 28, 35, 38, 92, 114, 126, 141, 143, 144, 145, 146

Знание материалов, используемых при выполнении каменной кладки и инструмента		5,11,20, 29, 37, 39, 40, 41, 44, 47, 48, 49, 62, 64, 71, 72, 75, 76, 77, 82, 93, 97, 101, 102, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 116, 117, 123, 142
Знание технологии работ по производству каменной кладки		6, 10, 12, 13, 15, 17, 18, 21, 26, 32, 36, 42, 43, 45, 46, 51, 52, 53, 56, 61, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 73, 74, 78, 79, 80, 84, 85, 86, 87, 88, 91, 94, 96, 103, 106, 118, 119, 120, 121, 122, 127, 128, 129, 130, 131, 134, 135, 136, 137, 139, 140, 147, 149
Знание требований к качеству и точности выполнения работ по производству каменной кладки		7, 50, 58, 59, 60,83, 89, 90, 95, 104, 105, 124, 125, 138, 148

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:

- количество заданий с выбором ответа: 150
- количество заданий на установление последовательности: -
- количество заданий на установление соответствия: -
- время выполнения заданий для теоретического этапа экзамена: 1,5 часа.

6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена

Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания

проводится оценка квалификации		
1	**2**	**3**
ТФ 3.3.3: Кладка и ремонт стен и каменных конструкций средней сложности; ТД: Кладка стен средней сложности из кирпича и мелких блоков под штукатурку или с расшивкой швов по ходу кладки	Соответствие: **1. Технологии выполнения работ требованиям:** – СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции; – СП 15.13330.2012 "СНиП II-22-81* Каменные и армокаменные конструкции"; – СТО НОСТРОЙ 2.9.157-2014 Строительные конструкции каменные. Кладка из силикатных изделий (кирпич, камни, блоки и плиты перегородочные). Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ. – Типовые технологические карты на каменные работы. **2. Качества применяемого материала**требованиям: – ГОСТ 530-2012 Кирпич и камень керамические. Общие технические условия. – ГОСТ 28013-98 Растворы строительные. Общие технические условия. **3. Качество выполненных каменных работ требованиям:** – СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции; – СП 15.13330.2012. СНиП-22-81*. Каменные и армокаменные конструкции. – СТО НОСТРОЙ 2.9.157-2014 Строительные	Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях, №1

	конструкции каменные. Кладка из силикатных изделий (кирпич, камни, блоки и плиты перегородочные). Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ. **4. Соблюдение требований безопасности и охраны труда и противопожарной безопасности** требованиям: – Приказ Минтруда России от 01.06.2015 N 336н "Об утверждении Правил по охране труда в строительстве"; – ТИРО-012-2003 Типоваяинструкции по охране каменщиков.	
ТФ 3.3.3:Кладка и ремонт стен и каменных конструкций средней сложности; ТД: Кладка стен средней сложности из кирпича и мелких блоков под штукатурку или с расшивкой швов по ходу кладки	Соответствие: **1. Технологии выполнения работ требованиям:** – СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции; – СП 15.13330.2012 "СНиП II-22-81* Каменные и армокаменные конструкции"; – СТО НОСТРОЙ 2.9.157-2014 Строительные конструкции каменные. Кладка из силикатных изделий (кирпич, камни, блоки и плиты перегородочные). Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ. – Типовые технологические карты на каменные работы. **2. Качества применяемого материала**требованиям:	Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях, №2

	– ГОСТ 530-2012 Кирпич и камень керамические. Общие технические условия. – ГОСТ 28013-98 Растворы строительные. Общие технические условия. **3. Качество выполненных каменных работ требованиям:** – СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции; – СП 15.13330.2012. СНиП-22-81*. Каменные и армокаменные конструкции. – СТО НОСТРОЙ 2.9.157-2014 Строительные конструкции каменные. Кладка из силикатных изделий (кирпич, камни, блоки и плиты перегородочные). Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ. **4. Соблюдение требований безопасности и охраны труда и противопожарной безопасности** требованиям: – Приказ Минтруда России от 01.06.2015 N 336н "Об утверждении Правил по охране труда в строительстве"; ТИРО-012-2003 Типоваяинструкции по охране каменщиков.	

7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий

а) *материально-технические ресурсы для обеспечения теоретического этапа профессионального экзамена*: помещение, площадью не менее 20м2, оборудованное мультимедийным проектором, компьютером, принтером,

письменными столами, стульями; канцелярские принадлежности: ручки, карандаши, бумага формата А4.

б) *материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа профессионального экзамена*:

1. Учебная мастерская илиспециально-оборудованная закрытая площадка, площадью не менее 50 м2.
2. Материалы:
   - кирпич стандартный 250х120х65 — 130 шт.
   - блоки из газобетона 625х400х250 — 3 шт.
   - раствор для кладки (известково-песчаный) - 1м³
3. Инструмент, оборудование:
   - бетономешалка -1 шт.
   - ведро 15л - 1 шт.
   - лопата совковая -1 шт.
   - щётка -1 шт.
   - ветошь -0,5 кг
   - ведро для мусора 15 л -1 шт.
   - совок -1 шт.
   - губка -1 шт.
   - кельма 180 мм -1 шт.
   - -кельма 150 м -1 шт.
   - молоток-кирочка -1 шт.
   - ножовка по газобетону - 1 шт.
   - рулетка 5 м -1 шт.
   - складной метр 2 м -1 шт.
   - шнур-отвес -1 шт.
   - строительный карандаш - 3 шт.
   - строительный маркер - 3 шт.
   - уровень пузырьковый 800 мм -1 шт.
   - правило 1,5 м -1 шт.
   - расшивка плоская 10 мм - 1 шт.
   - расшивка вогнутая 10 мм - 1 шт.
   - нож строительный - 1 шт.
4. Средства индивидуальной защиты:
   - комбинезон - 1 шт.
   - ботинки с металлическим носком 1 пара
   - каска строительная -1 шт.
   - очки защитные -1 шт.
   - наушники (беруши) -1 шт.
   - респиратор -5 шт.

8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий

Членами Экспертной комиссии могут быть специалисты, имеющие:

– высшее образование по направлению подготовки в области строительства и опыт работы в должностях, связанных с исполнением обязанностей по выполнению работ по кладке, ремонту и монтажу каменных конструкций или контролю качества выполнениязуказанных работ не менее 5 лет и соответствующих уровню квалификации не ниже уровня оцениваемой квалификации;

– дополнительное профессиональное образование по дополнительным профессиональным программам, обеспечивающим освоение:

а) знаний:

нормативных правовые актов в области независимой оценки квалификации и особенности их применения при проведении профессионального экзамена;

нормативных правовых актов, регулирующих вид профессиональной деятельности и проверяемую квалификацию;

требований и порядка проведения теоретической и практической части профессионального экзамена и документирования результатов оценки;

порядка работы с персональными данными и информацией ограниченного использования (доступа);

б) умений:

применять оценочные средства;

анализировать полученную при проведении профессионального экзамена информацию, проводить экспертизу документов и материалов;

проводить осмотр и экспертизу объектов, используемых при проведении профессионального экзамена;

проводить наблюдение за ходом профессионального экзамена;

принимать экспертные решения по оценке квалификации на основе критериев оценки, содержащихся в оценочных средствах;

формулировать, обосновывать и документировать результаты профессионального экзамена;

использовать информационно-коммуникационные технологии и программно-технические средства, необходимые для подготовки и оформления экспертной документации;

организации проведения центром оценки квалификаций независимой оценки квалификации в форме профессионального экзамена.

– документальное подтверждение квалификации эксперта со стороны Совета по профессиональным квалификациям;

– отсутствие ситуации конфликта интереса в отношении конкретных соискателей.

9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий

Устанавливаются в соответствии с:

– ТИ РО-012-2003 Типовая инструкция по охране труда каменщиков;

– ТОИ Р-218-34-94. Типовая инструкция по охране труда для каменщика" (утв. Федеральным дорожным департаментом Минтранса РФ 24.03.1994);
– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 1 июня 2015 г. N 336н "Об утверждении Правил по охране труда в строительстве";
– СНиП 12-03-2001"Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования";
– СНиП 12-04-2002. «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».

10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена

1. Каким индивидуальным предохранительным средством должен пользоваться каменщик при работе с пневмоинструментом?
1. защитными очками
2. предохранительным поясом
3. виброзащитными рукавицами
4. респиратором

2. Разрешено ли, и, если да, то, в каком случае, ходить по свежеуложенной кладке?
1. запрещено
2. разрешено
3. разрешено при условии, что кладка выполнена с использованием раствора, содержащего быстросхватывающийся цемент
4. разрешено при условии, что кладка выполнена при температуре наружного воздуха более +20 0С

3. Каким образом должен быть устроен рабочий настил по отношению к кирпичной кладке?
1. уровень кладки должен быть не менее, чем на два ряда ниже уровня рабочего настила
2. уровень кладки должен быть не менее, чем на два ряда выше уровня рабочего настила
3. уровень кладки должен бытьна одном уровне с рабочим настилом
4. уровень кладки должен быть не менее, чем на один ряд выше уровня рабочего настила
5. уровень кладки должен быть не менее, чем на один ряднниже уровня рабочего настила

4. При какой скорости ветра запрещается производить наружные каменные работы на подмостях или лесах?
1. более 5 м/с
2. более 10 м/с
3. более 15 м/с

4. более 20 м/с

5. Укажите стандартные размеры кирпича, обозначаемого «1 НФ»
1. 250х120х65 (мм)
2. 240х120х60 (мм)
3. 260х125х60 (мм)
4. 245х125х65 (мм)

6. Каким образом устанавливаются шаблоны углов при выполнении кладки под расшивку?
1. внутри возводимой конструкции
2. снаружи возводимой конструкции
3. поверх возводимой строительной конструкции
4. внутри возводимой строительной конструкции

7. Укажите допустимое отклонение рядов кладки от вертикали на длине 2 м?
1. 5 мм
2. 8 мм
3. 10 мм
4. 12 мм

8. Каким инструментом необходимо раскладывать раствор при монтаже перекрытий?
1. кельмой
2. лопатой с длинной рукояткой
3. киянкой
4. расшивкой

9. Какая ширина прохода должна быть соблюдена между стеной здания и кирпичом (раствором), размещенным на перекрытии или средстве подмащивая?
1. не менее 0,6 м
2. не менее 0,8 м
3. не менее 1 м
4. не менее 1,2 м

10. С каким шагом устанавливают маячные рейки (порядовки) на протяженных участках кладки?
1. через 1 - 1,5 м
2. через 2,5 - 3 м
3. через 5 - 7 м
4. через 10 - 12 м

11. Какое оборудование необходимо использовать в случае выполнения кладки на растворе для тонкошовной кладки, а также для изготовления фигурных элементов и косых конечных деталей для кладки фронтона?

1. гильотину
2. дисковые пилы по камню
3. дрель-миксер
4. кельму с зубчатым профилем

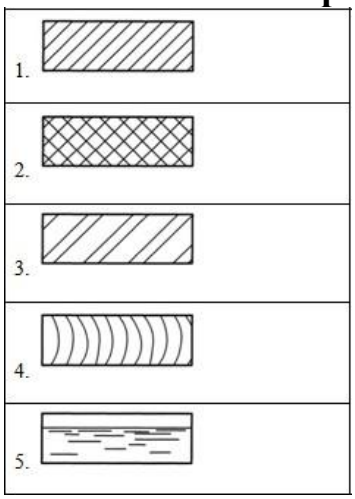
12. Какова допустимая разность высот кладки возводимой на кладочных растворах на смежных захватках, и при возведении примыканий наружных и внутренних стен?

1. треть высоты этажа
2. половина высоты этажа
3. высота этажа
4. высота в полтора этажа

13. Какой инструмент /приспособление используется каменщиком для выравнивания положения каждого элемента кладки?

1. киянка
2. кельма
3. шнур-причалка
4. расшивка
5. клин

14. Какая из представленных штриховок материалов обозначает керамику и силикатные материалы для кладки?



1. 1
2. 2
3. 3
4. 4
5.5

15. Перегородки какой высоты допускается возводить без временных креплений, обеспечивающих устойчивость стен во время производства работ?

1. 1 м
2. 1,5 м
3. 1,8 м
4. 2 м

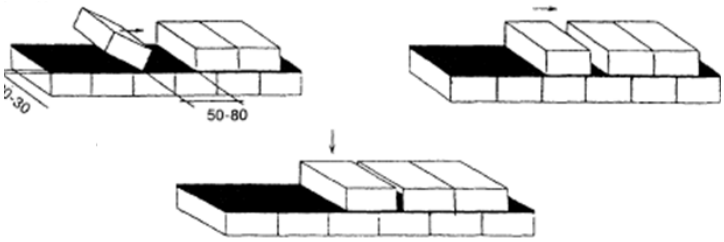
16. На какую глубину должны быть не заполнены швы при выполнении кладки впустошовку?

1. от 0,5 до 1 см
2. от 1 до 1,5 см
3. от 1,5 см до 2 см
4. от 2 до 2,5 см

17. В какой части конструкции при возведении многослойных стен необходимо выполнять вертикальные и горизонтальные температурно-деформационные швы?

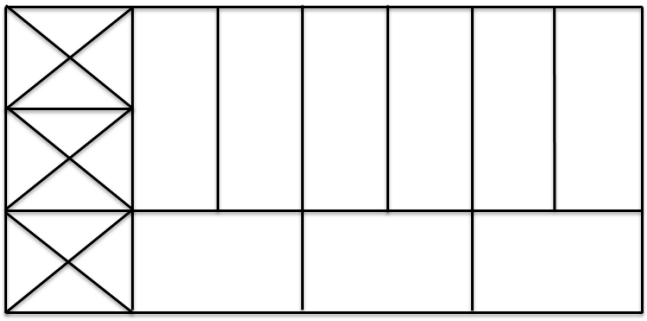
1. в наружном (облицовочном) слое
2. во внутреннем (несущем) слое
3. в слое теплоизоляции

18. Какой прием укладки кирпича представлен на рисунке?



1. вприсык
2. вприсык с подрезкой раствора
3. вприжим
4. вполуприсык

19. Какие виды кирпичей необходимы для кладки, представленной на схеме?

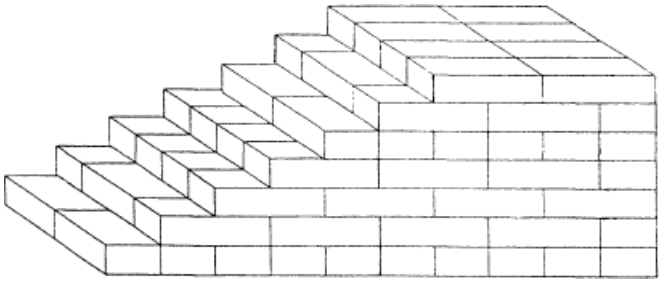


1. целые и трехчетверки
2. целые и половины кирпичей
3. половины кирпичей и четверти кирпичей
4. половины кирпичей и трехчетверки

20. Какую марку по прочности имеет клинкерный кирпич?
1. М300…М1000
2. М25…М300
3. М25…М100
4. М25…М1000

21. В какой последовательности выполняют расшивку швов?
1. сначала расшивают вертикальные швы, затем горизонтальные
2. сначала расшивают горизонтальные швы, затем вертикальные
3. сначала расшивают 2-3 горизонтальных шва, начиная от опорного ряда, затем 2-3 вертикальных шва, начиная от первого кирпича опорного ряда, затем продолжают расшивку в такой же последовательности
4. сначала расшивают 2-3 вертикальных шва, начиная от первого кирпича опорного ряда, затем 2-3 горизонтальных шва, начиная от опорного ряда, затем продолжают расшивку в такой же последовательности

22. Какая система перевязки швов представлена на рисунке?



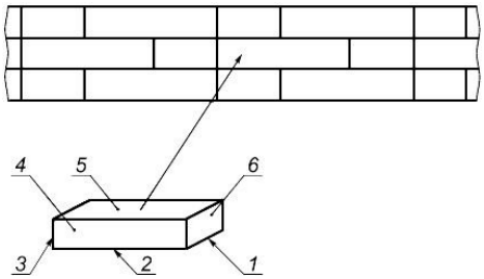
1. однорядная
2. пятирядная
3. трехрядная
4. шестирядная

23. В каком из перечисленных видов кладки отсутствует теплоизоляционный слой?

1. многослойная (трехслойная) кладка
2. двухслойная кладка
3. колодцевая кладка

24. Какова максимальная допустимая разность высот при возведении кладки на смежных захватках и при кладке примыканий наружных и внутренних стен?
1. 0,5 м
2. 0,8 м
3. 1 м
4. 1,2 м
5. 1,5 м

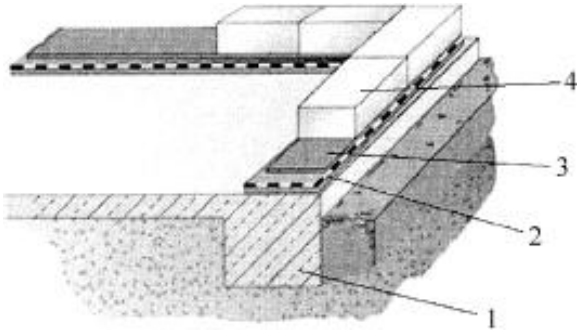
25. На рисунке представлен фрагмент кирпичной кладки. Укажите, как называются грани кирпича, обозначенные под цифрами 4,5 и 6?



1. 4- тычок, 5 - ложок, 6 - постель
2. 4 - ложок, 5 -постель -, 6 - тычок
3. 4 - постель, 5 - ложок, 6 –тычок
4. 4 –тычок, 5 – постель, 6 -ложок

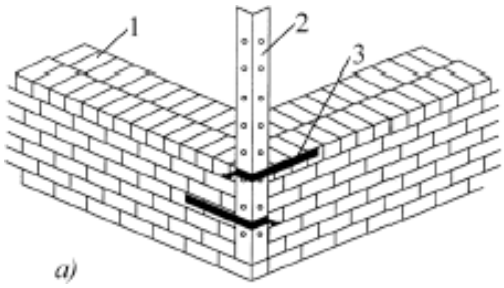
26. Допускается ли (и, если да, то, при каких условиях) выполнение кладки при температуре воздуха 30 °С и выше?
1. допускается
2. допускается при условии увлажнения уложенных рядов кладки водой
3. допускается при условии использования быстросхватывающегося кладочного раствора
4. не допускается

27. На рисунке представлен фрагмент опорного ряда нижнего этажа. Как называется элемент, обозначенный цифрой 2?



1. пароизоляция
2. гидроизоляция
3. теплоизоляция
4. кладочный раствор

28. Как называется приспособление, используемое для выполнения кирпичной кладки, обозначенное цифрой 3?



1. шаблон угла
2. кельма
3. струбцина
4. каретка

29. Какому виду изделий относится камень с пазогребневым и пазовым соединениями?
1. лицевой
2. рядовой
3. междурядный
4. угловой

30. Какой из перечисленных факторов НЕ является опасным при выполнении каменных работ?
1. расположение рабочих мест вблизи перепада по высоте 1,8 м и болеена расстоянии ближе 2 м от границы перепада по высоте в условиях отсутствия защитных ограждений
2. высота защитных ограждений более 1,1 м
падение вышерасположенных материалов, конструкций и инструмента
3. самопроизвольное обрушение элементов конструкций

4. движущиеся части машин и передвигаемые ими конструкции и материалы

31. Каким образом каменщику запрещается выполнять кладку?
1. в случае, если он находится на стене здания
2. в случае, если он находится на перекрытии здания
3. в случае, если он находится на навесных средствах подмащивания
4. в случае, если он находится на наружных лесах

32. Какой толщины должны быть горизонтальные швы кладки, выполняемой на кладочных растворах?
1. не менее 5 мм и не более 10 мм
2. не менее 8 мм и не более 12 мм
3. не менее 10 мм и не более 15 мм
4. не менее 15 мм и не более 20 мм

33. Бортик какого размера должен быть выложен из кирпича при монтаже плит перекрытия?
1. на один ряд выше укладываемых плит
2. на два ряда выше укладываемых плит
3. на три ряда выше укладываемых плит
4. на четыре ряда выше укладываемых плит

34. Каким образом необходимо выполнять расшивку наружных швов кладки?
1. после укладки каждого ряда кладки
2. после укладки каждого второго ряда кладки
3. после укладки каждого третьего ряда кладки
4. после укладки каждого четвертого ряда кладки

35. Что означает указанное на кирпиче условное обозначение «F25»?
1. марка кирпича по прочности
2. марка по морозостойкости
3. средняя плотность кирпича
4. группа кирпича по теплотехническим характеристикам

36. В связи с организационным перерывом в работе каменщика кладочный раствор, приготовленный ранее, начал схватываться. Каким образом должен поступить каменщик в таком случае?
1. перемешать раствор и продолжить работу
2. добавить в раствор воды и продолжить работу
3. приготовить (взять) новый раствор и продолжить работу
4. подогреть раствор и продолжить работу

37. Какой вид материала необходимо использовать для выполнения мелкоблочной и крупноблочной кладки?
1. раствор для тонкошовной кладки
2. кладочный раствор
3. клей
4. известковый раствор

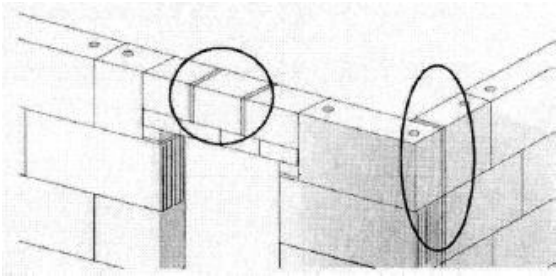
38. Как называется силикатное изделие, имеющие сквозные трещины или две части силикатного изделия, образовавшиеся при его раскалывании?
1. половняк
2. штраба
3. верста
4. ложок
5. пастель

39. Какой вид кладки выполняют из плит перегородочных массой 20 кг?
1. кирпичная
2. каменная
3. мелкоблочная
4. крупноблочная

40. С помощью какого инструмента наносят раствор для тонкошовной кладки на вертикальные поверхности блоков и плит перегородочных?
1. кельма с зубчатым профилем
2. расшивка
3. киянка
4. шаблон

41. Укажите максимально допустимую массу силикатного изделия, укладываемого вручную?
1. 5 кг
2. 10 кг
3. 15 кг
4. 20 кг
5. 25 кг

42. На рисунке представлен фрагмент кладки стен перпендикулярных направлений. Должен ликаменщик выполнить заполнение вертикальных швов (выделены на рисунке овалами) раствором?



1. должен
2. не должен
3. определяется по усмотрению каменщика

43. Определите последовательность кладки блоков и плит перегородочныхмежду параллельными стенами

1. 1-2-3-4-5
2. 5-4-3-2-1
3. 1-2-3-5-4
4. 1-3-5-2-4

44. Какой из перечисленных параметров НЕ влияет на прочность кирпичной кладки?
1. марка раствора
2. марка кирпича
3. толщина растворного шва
4. величина горизонтальных (ветровых) нагрузок

45. Какие виды связей используют в горизонтальных швах при выполнении кладки с применением раствора для тонкошовной кладки?
1. стержневые
2. полосовые
3. анкерные

4. дюбельные

46. В связи с организационным перерывом в работе участок кладки был заморожен. Каким образом должен поступить каменщик, который будет продолжать работы?
1. удалить замороженный участок кладки и продолжить работы
2. прогреть замороженный участок кладки и продолжить работу
3. обработать замороженный участок кладки хлорсодержащим антиобледенителем и продолжить работу
4. разобрать всю кладку полностью и начать выполнение кладки заново

47. Зависит ли (и, если да, то, каким образом) прочность кирпичной кладки от толщины швов?
1. не зависит
2. зависит, с увеличением толщины швов уменьшается прочность кладки
3. зависит, с увеличением толщины швов увеличивается прочность кладки

48. Что из перечисленного НЕ допускается на лицевых керамических изделиях?
1. черная сердцевина и контактные пятна на поверхности
2. единичные вспучивающиеся включения глубиной не более 3 мм
3. высолы
4. половняк, составляющий5% объема партии

49. Маркировка какого из перечисленных материалов обозначается «КР»?
1. камня
2. кирпича
3. клинкера
4. пустотного кирпича

50. Какие допускаются отклонения кирпича и камня без пазогребневого соединения по длине от номинальных размеров?
1. ± 2 мм
2. ± 1 мм
3. ± 4 мм
4. ± 3 мм

51. Во время выполнения кладки каменщик заметил, что кладочный раствор расслоился. Каким образом должен поступить каменщик в таком случае?
1. Перемешать раствор и продолжить работу
2. Добавить в раствор воды и продолжить работу
3. Приготовить (взять) новый раствор и продолжить работу
4. Подогреть раствор и продолжить работу

52. Кладка из каких силикатных изделий выполняется без заполнения раствором вертикальных швов?
1. из камня
2. из кирпича
3. из блоков и плит перегородочных

53. Каким образом необходимо контролировать горизонтальность рядов кладки?
1. не реже чем через 0,25 м по высоте
2. не реже чем через 0,5 м по высоте
3. не реже чем через 0,75 м по высоте
4. не реже чем через 1 м по высоте

54. Что необходимо выполнить с поддонами, освободившихся от кирпича перед их строповкой во избежания их падения при перемещении краном?
1. увязать поддоны в пакеты
2. отделить друг от друга
3. обтянуть защитным чехлом со специальными креплениями для перемещения
4. установить на них петли для перемещения краном

55. Здания какой этажности и высоты разрешается возводить способом замораживания на обыкновенном бетоне?
1. не более 2 этажей и не выше 6 м
2. не более 3 этажей и не выше 9 м
3. не более 4 этажей и не выше 15 м
4. не более 5 этажей и не выше 18 м

56. Каким образом при выполнении кладки методом замораживания следует укладывать раствор во избежание его замерзания при выполнении версты?
1. не более чем на два смежных кирпича
2. не более чем на четыре смежных кирпича
3. не более чем на шесть смежных кирпичей
4. не более чем на восемь смежных кирпичей

57.В каком из перечисленных случаев каменщик имеет права не приступать к работе?
1. недостаточная освещенность рабочих мест и подходов к ним
2. температура воздуха ниже -5 ^{o}C
3. влажность воздуха более 90%
4. недостаточная чистота рабочего места

58. Какой параметр кладки контролируется после выполнения опорного ряда?
1. вертикальность
2. горизонтальность
3. устойчивость
4. прочность

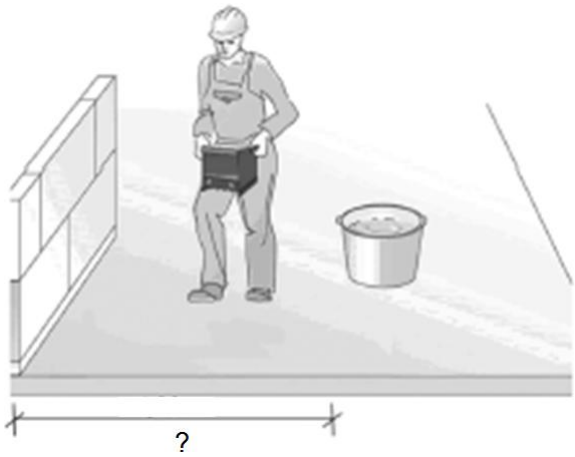
59. Каким образом определяют правильность заполнения швов раствором?
1. определяют визуально, осматривая выполненный ряд этажа
2. определяют визуально, снимая кирпич выполненного ряда не менее чем в трех местах этажа здания
3. определяют инструментально, простукивая кирпич выполненного ряда не менее чем в трех местах каждой стены
4. определяют инструментально, проверяя не менее 50% кирпичей выполненного ряда

60. С какой периодичностьюпроверяется толщина швов кладки?
1. в каждом 2-м ряду
2. в каждом 4 ряду
3. в каждом 5-6 ряду
4. в каждом 8-10 ряду

61. Какой толщины должны быть горизонтальные швы кладки, выполняемой на клеях?
1. не более 2 мм
2. не более 5 мм
3. не более 7 мм
4. не более 10 мм

62. Какое из перечисленных приспособлений необходимо каменщику для выполнения разметки рядов кладки, фиксирования отметок оконных и дверных проемов, перемычек, прогонов, плит перекрытий?
1. каретка (салазки)
2. шаблон углов
3. маячная рейка
4. причальный шнур

63. Какую ширину рабочего пространства необходимо соблюдать каменщику между емкостью с раствором или клеем?



1. около 60 см
2. около 90 см
3. около 1,2 м
4. около 1,5 м

64. Кладочный раствор какой марки используется для кладки опорного ряда?

1. М 50
2. М 75
3. М 125
4. М 150

65. Каким образом выполняют соединение стен с различной высотой рядов кладки?

1. встык
2. вертикальной штрабой
3. наклонной штрабой

66. Какие элементы необходимо обязательно использовать при выполнении соединений встык?

1. плоские анкеры
2. изогнутые кронштейны
3. геосинтетическиеармосетки
4. пластиковые дюбели

67. В перегородках какой длины должны быть предусмотрены пилястры или стойки (колонны), закрепленные к несущим конструкциям здания?

1. более 1,5 м
2. более 3 м
3. более 4,5 м
4. более 6 м

68. Какая минимальная ширина воздушной прослойки должна быть соблюдена при кладке трехслойных стен со слоем теплоизоляции и воздушным зазором?4УК

1. 20 мм
2. 40 мм
3. 60 мм
4. 80 мм

69. Какие виды связей используют в горизонтальных швах при выполнении кладки с применением кладочного раствора?

1. стержневые
2. полосовые
3. анкерные
4. дюбельные

70. Какие связи не допускается устанавливать в горизонтальные или вертикальные швы кладки?

1. стержневые
2. полосовые
3. анкерные
4. дюбельные

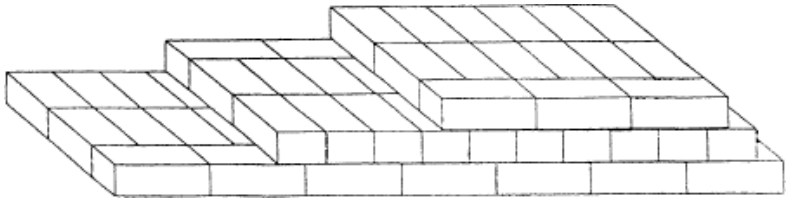
71. Какой из перечисленных параметров влияет на устойчивость кирпичной кладки?

1. марка раствора
2. марка кирпича
3. толщина растворного шва
4. величина горизонтальных (ветровых) нагрузок

72. Как соотносятся друг с другом прочности раствора и кладочного материала?

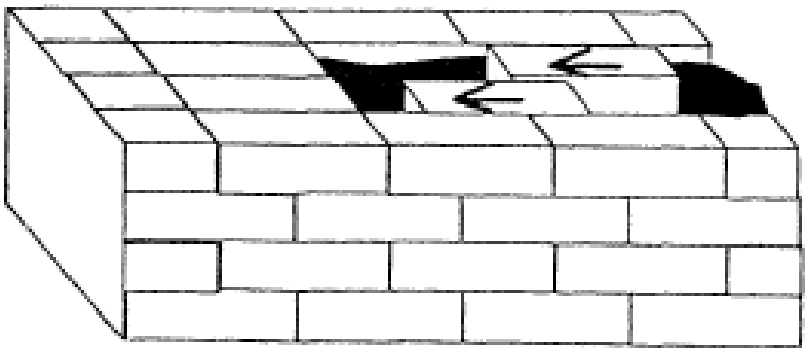
1. прочность раствора всегда меньше прочности кладочного материала
2. прочность раствора всегда больше прочности кладочного материала
3. прочности раствора и кладочного материала примерно одинаковые
4. прочность раствора может быть как больше, так и меньше прочности кладочного материала

73. Какая система перевязки швов представлена на рисунке?



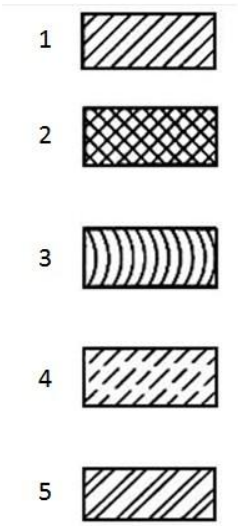
1. однорядная
2. пятирядная
3. трехрядная
4. шестирядная

74. Какой прием укладки кирпича представлен на рисунке?



1. Вприсык
2. Вприсык с подрезкой раствора
3. Вприжим
4. Вполуприсык

75. Какая из представленных штриховок материалов обозначает камень естественный?



1. 1
2. 2
3. 3
4. 4
5.5

76. Какие марки по прочности имеют кирпич и камень с горизонтальными пустотами?
1. М300…М1000
2. М25…М300
3. М25…М100
4. М25…М1000

77. Для каких типов зданий следует применять сплошную кладку наружных стен из материалов с плотностью более 1400 кг/м? 4УК
1. неотапливаемых зданий или для промзданий с большим выделением тепла
2. отапливаемых зданий или для общественных зданий с большим выделением тепла
3. отапливаемых зданий или для промзданий с малым выделением тепла
4. отапливаемых зданий или для общественных зданий с малым выделением тепла

78. По причине технологической необходимости в каменной кладке необходимо выполнить отверстие, не предусмотренное проектом производства работ, которое в последствии может ослабить конструкцию кладки. Допускается ли (и, если да, то, в каком случае) выполнять отверстие в кладке? 4УК
1. Не допускается
2. Допускается, при условии, что диаметр отверстия будет не более 10 мм
3. Допускается, в случае выполнения кирпичной кладки из керамического кирпича
4. Допускается, в случае выполнения кирпичной кладки из силикатного кирпича

79. Каким образом необходимо выполнять кладку при вынужденных разрывах?
1. в виде наклонной штрабы
2. в виде вертикальной штрабы
3. в виде горизонтальной штрабы
4. в виде наклонной или горизонтальной штрабы

80. Какова допустимая разность высот между смежными участками кладки фундаментов?
1. 0,5 м
2. 0,6 м
3. 1 м
4. 1,2 м

81. Какова максимально допустимая высота каменных неармированных перегородок, не раскрепленных перекрытиями или временными креплениями?
1. 1 м
2. 1,5 м
3. 1,8 м
4. 2 м

82. Каким инструментом проверяется вертикальность кирпичной кладки?
1. отвесом
2. кельмой
3. уровнем
4. причальным шнуром

83. Какое отклонение от вертикальности допускается при кладке швов под штукатурку?
1. не более 2 мм
2. не более 3 мм
3. не более 5 мм
4. не более 7 мм

84. При каком виде перевязки швов допускается опирание сборных конструкций на ложковые ряды кладки?
1. однорядной (цепной)
2. трехрядной
3. многорядной

85. При каком виде перевязки швов укладка тычковых рядов под опорные части балок, прогонов, плит перекрытий, балконов, под мауэрлаты и другие сборные конструкции является обязательной?
1. однорядной (цепной)
2. трехрядной
3. многорядной

86. Из какого кирпича возводятся рядовые кирпичные перемычки и карнизы?
1. из целого кирпича
2. из половинок
3. из трехчетверок
4. из целого кирпича и трехчетверок

87. При кладке каких рядов допускается применение кирпича-половняка?

1. забутовочных
2. тычковых
3. ложковых
4. забутовочных и тычковых

88. Какое количество кирпича-половняка допускается в кладке мало нагруженных каменных конструкций?
1. не более 10%
2. не более 20%
3. не более 30%
4. не более 40%

89. Какова должна быть толщина горизонтальных швов кладки из кирпича и камней правильной формы?
1. 6 мм
2. 10 мм
3. 12 мм
4. 15 мм

90. Какова должна быть толщина вертикальных швов кладки из кирпича и камней правильной формы?
1. 6 мм
2. 10 мм
3. 12 мм
4. 15 мм

91. Какой общий вынос кирпичного неармированного карниза допускается при его кладке?
1. не более половины толщины стены
2. не более толщины стены
3. не более размера половины кирпича
4. не более размера целого кирпича

92. В каком документе указывается срок снятия временных креплений кладки?
1. в рабочих чертежах
2. в акте освидетельствования скрытых работ
3. в схеме операционного контроля качества
4. в инструкции по технике безопасности

93. Из кирпича какой марки следует выполнять вентиляционные каналы в стенах?
1. не ниже М 50
2. не ниже М 75

3. не ниже М 100
4. не ниже М 200

94. Каким образом соединяются стальные стержни арматуры по длине при продольном армировании кладки?
1. сваркой
2. проволокой
3. болтовыми соединениями
4. анкерами

95. Какова должна быть толщина швов в армированной кладке?
1. должна быть равна сумме диаметров пересекающейся арматуры
2. должна превышать сумму диаметров пересекающейся арматуры не менее чем на 4 мм
3. должна быть меньше суммы диаметров пересекающейся арматуры на 5 мм
4. должна быть в два раза больше суммы диаметров пересекающейся арматуры

96. С каким перехлестом концов гладких стержней арматуры устраиваются арматурные стыки без сварки?
1. на 10 диаметров
2. на 20 диаметров
3. на 30 диаметров
4. на 40 диаметров

97. Цементно-песчаный раствор какой марки используется для защиты обреза кирпичного цоколя и других выступающих частей кладки после их возведения от попадания атмосферной влаги?
1. М50 и F15
2. М75 и F25
3. М100 и F50
4. М150 и F100

98. Чем должны пользоваться каменщики при выполнении работ по пробивке борозд, подгонке кирпича и керамических камней скалыванием?
1. респиратором
2. защитными очками
3. защитным лицевым щитком
4. наушниками или берушами

99. Каковы должны быть действия каменщика в случае обнаружения неисправности поддона с кирпичом в момент перемещения его грузоподъёмным краном?
1. выйти из пределов опасной зоны и подать сигнал "Стоп" крановщику

2. выйти из пределов опасной зоны и подать сигнал "Опустить стрелу" крановщику
3. выйти из пределов опасной зоны и подать сигнал "Опустить груз" крановщику
4. выйти самому и вывести рабочих из опасной зоны и подать сигнал «Осторожно»

100. Что необходимо предпринять каменщику при обнаружении трещин или смещения кирпичной кладки?
1. немедленно прекратить работу и сообщить об этом руководителю работ
2. выйти из опасной зоны и предупредить рабочий персонал об опасной зоне
3. установить причину образования трещин или смещения и предпринять срочные меры по устранению дефектов в конструкции
4. осуществить срочный разбор фрагмента конструкции, где обнаружены дефекты

101.Какое из перечисленных приспособлений необходимо каменщику для выполнения разметки рядов кладки, фиксирования отметок оконных и дверных проемов, перемычек, прогонов, плит перекрытий?
1. каретка (салазки)
2. шаблон углов
3. маячная рейка
4. причальный шнур

102. Кладочный раствор какой марки используется для кладки опорного ряда?
1. М 50
2. М 75
3. М 125
4. М 150

103. Какие элементы необходимо обязательно использовать при выполнении соединений встык?
1. плоские анкеры
2. изогнутые кронштейны
3. геосинтетическиеармосетки
4. пластиковые дюбели

104. Какое отклонение в толщине шва является допустимым?
1. ±1мм
2. ±2мм
3. ±3мм
4. ±4мм

5. ±5мм

105. Какое отклонение от вертикальности допускается при кладке швов под расшивку?

1. не более 2 мм
2. не более 3 мм
3. не более 5 мм
4. не более 8 мм

106. Допускается ли свес нижнего ряда кладки лицевого слоя с опорной конструкции?

1. допускается
2. допускается, но не более 15 мм
3. не допускается

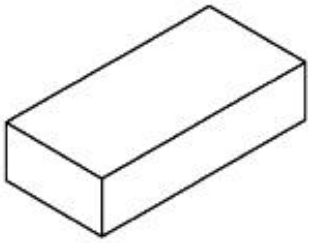
107. Какую плотность брутто в сухом состоянии имеют керамические кирпичи группы LD?

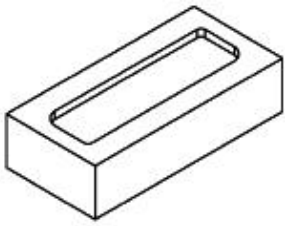
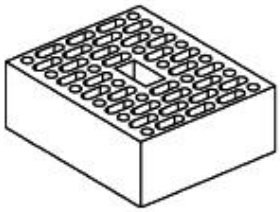
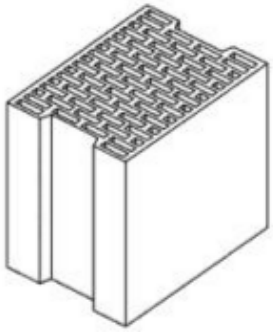
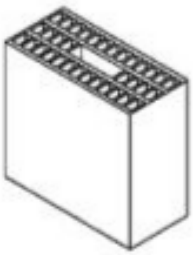
1. меньшую или равную 500 кг/м
2. меньшую или равную 1000 кг/м
3. меньшую или равную 1200 кг/м
4. меньшую или равную 1500 кг/м

108. К какой из перечисленных групп относятся керамические кирпичи для каменной кладки, имеющие плотность брутто в сухом состоянии выше, чем 1000 кг/м3?

1. LD
2. HD
3. MD
4. DD

109. Какие из представленных примеров керамических кирпичей не входят в группу HD?

№	Пример кирпича
1.	

2.	
3.	
4.	
5.	

110. Укажите номинальные размеры силикатного камня

1. 250x120x65 мм
2. 250x120x88 мм
3. 250x120x138 мм
4. 250x120x108 мм

111. Как называется силикатное изделие в форме прямоугольного параллелепипеда с номинальными размерами 250x120x88 мм?

1. силикатный одинарный кирпич
2. силикатный утолщенный кирпич
3. силикатный камень
4. силикатный блок

112. Какое силикатное изделие в форме прямоугольного параллелепипеда имеет ширину тычка более 130 мм?
1. силикатный блок
2. перегородочная силикатная плита
3. силикатный камень
4. силикатный утолщенный (полуторный) кирпич

113. Какой из перечисленных видов кирпича имеет поверхность граней под природный камень, полученную в процессе механической обработки?
1. декоративный кирпич
2. колотый кирпич
3. рустированный кирпич
4. рядовые кирпич

114. Как называется рабочая грань кирпича, расположенная параллельно основанию кладки?
1. постель
2. ложок
3. тычок
4. половняк

115. Силикатный кирпич имеет следующее условное обозначение: « Кирпич СОРПо-М150/F50/1,8 ГОСТ 379-2015». Какая часть условного обозначения имеет отношение к классу кирпича по средней плотности?
1. 150
2. 50
3. 1,8
4. 379

116. Силикатный кирпич имеет следующее условное обозначение: «Кирпич СОЛПу-М125/F25/1,4ГОСТ 379-2015». Какая часть условного обозначение имеет отношение к марке кирпича по морозостойкости?
1. М125
2. F25
3. 1.4
4. СО
5. ЛПу

117. Силикатный кирпич имеет следующее условное обозначение: «Кирпич СУРПо-М200/F100/1,6ГОСТ 379-2015». Какая часть условного обозначение имеет отношение к марке кирпича по прочности?

1. М200
2. F100
3. 1,6
4. СУР

118. В какой момент допускается выполнять нагружение прогретой кладки?
1. после контрольных испытаний и установления требуемой прочности раствора отогретой кладки
2. до начала контрольных испытаний и установления требуемой прочности раствора отогретой кладки
3.после контрольных испытаний и установления температуры наружного воздуха более +10 оС
4. после установления требуемой прочности раствора отогретой кладки и температуры наружного воздуха более +10 оС

119. Какой из перечисленных видов кладки не допускается выполнять способом замораживания?
1. бутовой кладки из рваного бута
2. кладки из керамического кирпича
3. кладки из силикатного кирпича
4. кладки из половняка

120. Каким образом необходимо выполнять работы при кладке способом замораживания растворов (без противоморозных добавок)?
1. одновременно по всей захватке
2. одновременно на всех захватках
3. со стен, имеющих проемы
4. с глухих стен, не имеющих проемов

121. Каким образом следует укладывать раствор при выполнении версты во избежание его замерзания?
1. не более чем на два смежных кирпича
2. не более чем на три смежных кирпича
3. не более чем на четыре смежных кирпича
4. не более чем на пять смежных кирпичей

122. На какое время должен быть рассчитан запас раствора на рабочем месте каменщика при кладке способом замораживания растворов (без противоморозных добавок)?
1. 10-20 мин

2. 20-30 мин
3. 30-40 мин
4. 40-60 мин

123. Разрешается ли, и, если да, то, в каком случае, использовать замерзший раствор?
1. запрещается
2. разрешается при условии, что раствор отогрет горячей водой
разрешается при условии, что раствор отогрет с применением антиобледенителя
3. разрешается при условии, что раствор отогрет с применением антиобледенителя
4. разрешается при условии, что отогретый раствор не будет использоваться для кладки несущих конструкций

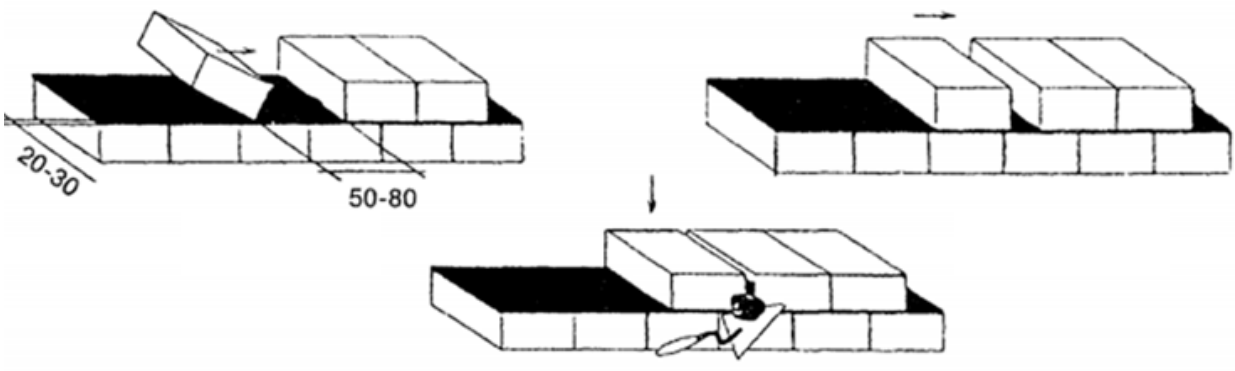
124. Образцы-кубы каких размеров необходимо изготавливать для контроля прочности раствора с противоморозными добавками при возведении конструкций?
1. 5,05х5,05х5,05
2. 7,07х7,07х7,07 см
3. 8, 05 х8,05х8,05 см
4. 10х10х10 см

125. В какой момент производится приемка работ по возведению каменных конструкций?
1. до оштукатуривания поверхностей
2. одновременно с оштукатуриванием поверхностей
3. сразу после оштукатуривания поверхностей
4. через двое суток после оштукатуривания поверхностей

126. Какой документ составляется на элементы каменных конструкций, скрытых в процессе производства строительно-монтажных работ?
1. протокол
2. акт
3. справка
4. заключение

127. В каком виде поставляется клей на строительную площадку?
1. в готовом
2. в сухом
3. в пастообразном
4. в тестообразном

128. Какой прием укладки кирпича представлен на рисунке?

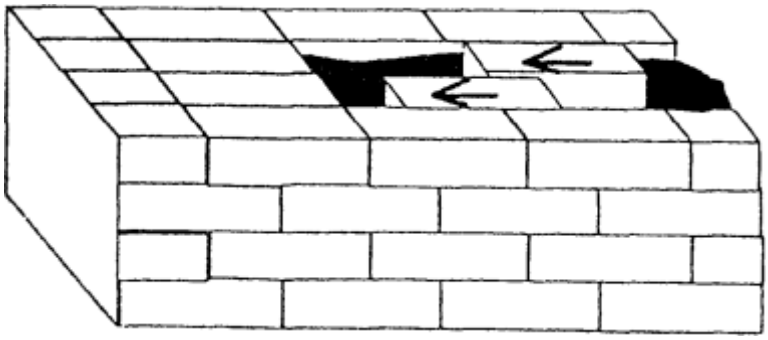


1. вприсык
2. вприсык с подрезкой раствора
3. вприжим
4. вполуприсык

129. Какой прием укладки кирпича представлен на рисунке?

1. вприсык
2. вприсык с подрезкой раствора
3. вприжим
4. вполуприсык

130. Какой прием укладки кирпича представлен на рисунке?



1. вприсык
2. вприсык с подрезкой раствора
3. вприжим
4. вполуприсык

131. Какой вид расшивки швов представлен на рисунке?

1. выпуклая
2. вогнутая
3. заглубленная
4. в подрезку

132. Каким образом должны складироваться силикатные изделия при укладке на поддонах?
1. не более чем в один ярус
2. не более чем в два яруса
3. высотой не более 1,5 м
4. высотой не более 1,7 м

133. Каким образом должны складироваться силикатные изделия при укладке в контейнерах?
1. не более чем в один ярус
2. не более чем в два яруса
3. высотой не более 1,5 м
4. высотой не более 1,7 м

134. Каким образом очищается от грязи и пыли поверхность уложенных элементов кладки перед нанесением растворов (кладочного, раствора для тонкошовной кладки) или клея?
1. щеткой
2. мыльным раствором
3. ветошью, смоченной в теплой воде
4. губчатым материалов, смоченным в солевом растворе

135. Какой из перечисленных видов расшивки можно принять для наружного (облицовочного) слоя?
1. заподлицо
2. вогнутая
3. заглублённая

136. Через какое расстояние рекомендуется выполнять в кладке вертикальные температурно-деформационные швы?
1. через каждые 3 м
2. через каждые 6 м
3. через каждые 9 м
4. через каждые 12 м

137. Укажите минимальную толщину горизонтального температурно-деформационного шва, выполняемого в кладке
1. 16 мм
2. 20 мм
3. 30 мм
4. 40 мм

138. С помощью какого вида обследования можно выявить скрытые дефекты кладки, допущенные в процессе строительно- монтажных работ и определить места расположения теплоизоляции с повышенным влагосодержанием?
1. визуального
2. тепловизионного
3. влагоизоляционного
4. лабораторного

139. Какие значения среднесуточной температуры атмосферного воздуха и минимальной суточной температуры определяют зимние условия для кладочных работ?
1. среднесуточная температура атмосферного воздуха + 5 °С и минимальная суточная температура 0 °С и ниже
2. среднесуточная температура атмосферного воздуха + 3 °С и минимальная суточная температура -3 °С и ниже
3. среднесуточная температура атмосферного воздуха 0 °С и минимальная суточная температура -3 °С и ниже
4. среднесуточная температура атмосферного воздуха -3 °С и минимальная суточная температура -5 °С и ниже

140. При каких значениях среднесуточных температур допускается применение растворов для тонкошовной кладки?
1. выше 0 °С
2. выше минус 5 °С
3. выше минус 10 °С
4. выше минус 15 °С

141. Укажите, что из перечисленного является зубчатой или ступенчатой поверхностью торца кладки для последующей связи с другим участком?
1. штраба
2. киянка
3. тычок
4. ложок

142. Какой допустимый объем пустот имеет кирпич полнотелый?

1. не более 10%
2. не более 13%
3. не более 17%
4. не более 20%
5. не более 25%

143. Что из перечисленного является керамическим изделием, имеющим форму, отличающуюся от формы прямоугольного параллелепипеда?
1. кирпич пустотелый
2. фасонный кирпич
3. кирпич клинкерный
4. кирпич лицевой

144. Как называется трещина в кирпиче, имеющая ширину раскрытия не более 0,5 мм?
1. посечка
2. отбитость
3. шелушение
4. откол

145. Что из перечисленного является участком внутри керамического кирпича, обусловленным образованием в процессе его обжига оксида железа?
1. черная сердцевина
2. белый высол
3. половняк
4. посечка
5. контактное пятно

146. Что из перечисленного является керамическим изделием, имеющим высокую прочность и низкое водопоглощение, обеспечивающее эксплуатационные характеристики кладки в сильно агрессивной среде и выполняющее функции декоративного материала?
1. кирпич пустотелый
2. фасонный кирпич
3. кирпич клинкерный
4. кирпич лицевой

147. Какие швы не заполняются кладочным раствором при выполнении кладки из камня с пазогребневой системой?
1. горизонтальные
2. вертикальные
3. швы опорного ряда
4. швы верхнего ряда

148. Что из перечисленного является дефектом керамического изделия, вызванным наличием карбонатных или других включений?
1. откол
2. отбитость
3. шелушение
4. растрескивание

149. Каким образом следует укладывать раствор при выполнении забутовки во избежание его замерзания?
1. не более чем на 6-8 смежных кирпичей
2. не более чем на 4-6 смежных кирпичей
3. не более чем на 2-4 смежных кирпичей
4. не более чем на 1-1 смежных кирпича

150. К какому типу керамических изделий относится камень с пазогребневым и пазовым соединениями?
1. рядовые
2. лицевые
3. фасадные
4. облицовочные

11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена

№№ задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и(или) критерии оценки	Вес задания или баллы, начисляемые за верный ответ
1		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
2		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
3		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
4		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
5		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
6		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
7		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)

8		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
9		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
10		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
11		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
12		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
13		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
14		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
15		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
16		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
17		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
18		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
19		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
20		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
21		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
22		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
23		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
24		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
25		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
26		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
27		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
28		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
29		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)

30		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
31		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
32		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
33		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
34		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
35		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
36		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
37		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
38		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
39		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
40		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
41		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
42		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
43		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
44		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
45		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
46		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
47		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
48		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
49		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
50		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
51		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)

52		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
53		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
54		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
55		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
56		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
57		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
58		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
59		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
60		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
61		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
62		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
63		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
64		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
65		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
66		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
67		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
68		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
69		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
70		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
71		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
72		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
73		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)

74		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
75		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
76		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
77		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
78		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
79		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
80		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
81		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
82		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
83		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
84		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
85		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
86		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
87		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
88		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
89		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
90		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
91		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
92		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
93		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
94		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
95		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)

96		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
97		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
98		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
99		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
100		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
101		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
102		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
103		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
104		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
105		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
106		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
107		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
108		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
109		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
110		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
111		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
112		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
113		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
114		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
115		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
116		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
117		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)

118		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
119		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
120		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
121		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
122		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
123		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
124		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
125		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
126		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
127		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
128		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
129		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
130		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
131		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
132		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
133		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
134		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
135		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
136		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
137		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
138		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
139		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)

140		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
141		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
142		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
143		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
144		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
145		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
146		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
147		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
148		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
149		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)
150		1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)

Правила обработки результатов и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу экзамена:

Теоретический этап экзамена включает 60 заданий, охватывающие все предметы оценивания, и считается выполненным при правильном выполнении экзаменуемым 50 заданий.

12. Задания для практического этапа профессионального экзамена

1. Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях (задание №1):

трудовая функция: 3.3.3: Кладка и ремонт стен и каменных конструкций средней сложности;

трудовые действия: Кладка стен средней сложности из керамического кирпича под штукатурку или с расшивкой швов по ходу кладки.

Задание №1 :Выполнить кирпичную кладку модуля размером 1290 х1050 х 250 мм с применением стандартного кирпича 250 х120 х 65 мм жёлтого и красного цвета. Толщина вертикальных и горизонтальных швов 10 мм, расшивка – вогнутая.

Условия выполнения задания: Экзаменуемый получает задание на бумажном носителе и выполняет его самостоятельно. Для выполнения задания необходимы следующие материалы, инструмент и оборудование:

Материалы:

- кирпич стандартный 250х120х65 — 130 шт.
- блоки из газобетона 625х400х250 — 3 шт.
- раствор для кладки (известково-песчаный) - 1м³

Инструмент, оборудование:

- бетономешалка -1 шт.
- ведро 15л - 1 шт.
- лопата совковая -1 шт.
- щётка -1 шт.
- ветошь -0,5 кг
- ведро для мусора 15 л -1 шт.
- совок -1 шт.
- губка -1 шт.
- кельма 180 мм -1 шт.
- -кельма 150 м -1 шт.
- молоток-кирочка -1 шт.
- ножовка по газобетону - 1 шт.
- рулетка 5 м -1 шт.
- складной метр 2 м -1 шт.
- шнур-отвес -1 шт.
- строительный карандаш - 3 шт.
- строительный маркер - 3 шт.
- уровень пузырьковый 800 мм -1 шт.
- правило 1,5 м -1 шт.
- расшивка плоская 10 мм - 1 шт.
- расшивка вогнутая 10 мм - 1 шт.
- нож строительный - 1 шт.
- комбинезон - 1 шт.
- ботинки с металлическим носком 1 пара
- каска строительная -1 шт.
- очки защитные -1 шт.
- наушники (беруши) -1 шт.
- респиратор -5 шт.

Допускается применение сертифицированных средств измерения, включая лазерную и цифровую технику. Допускается использование во время практического экзамена любых источников информации, включая интернет.

Место выполнения задания: учебная мастерская или площадка с минимальными размерами 2,5 х4 м с жёстким основанием – асфальт, бетон.

Максимальное время выполнения задания:4 часа

(мин./час.)

Критерии оценки:

Предмет оценивания	Объект оценивания	Критерий
1. Способность экзаменуемоговыполнить кирпичную кладку	Технология выполнения работ	– СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции; – СП 15.13330.2012 "СНиП II-22-81* Каменные и армокаменные конструкции"; – СТО НОСТРОЙ 2.9.157-2014 Строительные конструкции каменные. Кладка из силикатных изделий (кирпич, камни, блоки и плиты перегородочные). Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ; – Типовые технологические карты на каменные работы.
2. Способность экзаменуемого оценить качество применяемого материала	Качество материала, используемого для выполнения кладки	– ГОСТ 530-2012 Кирпич и камень керамические. Общие технические условия. – ГОСТ 28013-98 Растворы строительные. Общие технические условия.
3. Способность экзаменуемого выполнять контроль качества выполненных работ	Качество выполненной кирпичной кладки	– СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции; – СП 15.13330.2012. СНиП-22-81*. Каменные и армокаменные конструкции. – СТО НОСТРОЙ 2.9.157-2014 Строительные конструкции каменные. Кладка из силикатных изделий (кирпич, камни, блоки и плиты перегородочные). Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ.
4. Способность экзаменуемого соблюдать требования безопасности, охраны труда и противопожарной	Соблюдение экзаменуемым требований безопасности, охраны труда и противопожарной безопасности	– Приказ Минтруда России от 01.06.2015 N 336н "Об утверждении Правил по охране труда в строительстве"; – ТИРО-012-2003 Типоваяинструкции по охране

безопасности при выполнении работ	при выполнении работ	каменщиков.

2. Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях (задание №2):

трудовая функция: 3.3.3:Кладка и ремонт стен и каменных конструкций средней сложности;

трудовое действие (действия):Кладка стен средней сложности из кирпича и мелких блоков под штукатурку или с расшивкой швов по ходу кладки

Задание№2:

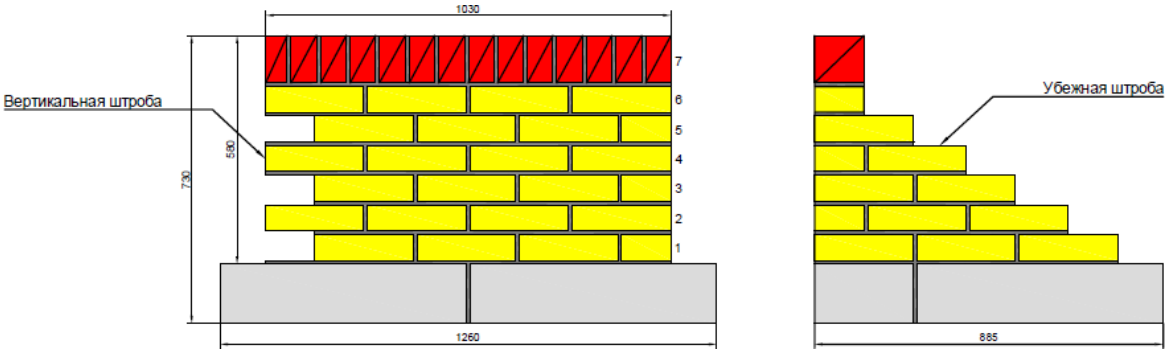
Типовое задание: Выполнить кирпичную кладку карниза согласно прилагаемому чертежу.

Примечание:

-толщина швов 10 мм;

- расшивка наружная вогнутая глубиной 5 мм;

- расшивка внутренняя – под штукатурку.



Условия выполнения задания: Экзаменуемый получает задание на бумажном носителе и выполняет его самостоятельно. Для выполнения задания необходимы следующие материалы, инструмент и оборудование:

Материалы:

– кирпич красный 250х120х65 -14 шт.
– кирпич желтый (белый) 250х120х65 - 40 шт.
– газосиликатные блоки 625х400х250 - 3 шт.
– раствор для кладки (известково-песчаный) –0,2 м³

Инструмент, оборудование:

– бетономешалка -1 шт.
– ведро 15л - 1 шт.
– лопата совковая -1 шт.
– щётка -1 шт.
– ветошь -0,5 кг
– ведро для мусора 15 л -1 шт.
– совок -1 шт.
– губка -1 шт.
– кельма 180 мм -1 шт.
– -кельма 150 м -1 шт.
– молоток-кирочка -1 шт.
– ножовка по газобетону - 1 шт.
– рулетка 5 м -1 шт.
– складной метр 2 м -1 шт.
– шнур-отвес -1 шт.
– строительный карандаш - 3 шт.
– строительный маркер - 3 шт.
– уровень пузырьковый 800 мм -1 шт.
– правило 1,5 м -1 шт.
– расшивка плоская 10 мм - 1 шт.
– расшивка вогнутая 10 мм - 1 шт.
– нож строительный - 1 шт.
– комбинезон - 1 шт.
– ботинки с металлическим носком 1 пара
– каска строительная -1 шт.
– очки защитные -1 шт.
– наушники (беруши) -1 шт.
– респиратор -5 шт.

Допускается применение сертифицированных средств измерения, включая лазерную и цифровую технику. Допускается использование во время практического экзамена любых источников информации, включая интернет.

Место выполнения задания: учебная мастерская или площадка с минимальными размерами 2,5 х4 м с жёстким основанием – асфальт, бетон.

Максимальное время выполнения задания:3 часа
(мин./час.)

Критерии оценки:

Предмет оценивания	Объект оценивания	Критерий
1. Способность экзаменуемоговыполнить кирпичную кладку	Технология выполнения работ	– СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции; – СП 15.13330.2012 "СНиП II-22-81* Каменные и армокаменные конструкции"; – СТО НОСТРОЙ 2.9.157-2014 Строительные конструкции каменные. Кладка из силикатных изделий (кирпич, камни, блоки и плиты перегородочные). Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ; – Типовые технологические карты на каменные работы.
2. Способность экзаменуемого оценить качество применяемого материала	Качество материала, используемого для выполнения кладки	– ГОСТ 530-2012 Кирпич и камень керамические. Общие технические условия. – ГОСТ 28013-98 Растворы строительные. Общие технические условия.
3. Способность экзаменуемого выполнять контроль качества выполненных работ	Качество выполненной кирпичной кладки	– СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции; – СП 15.13330.2012. СНиП-22-81*. Каменные и армокаменные конструкции. – СТО НОСТРОЙ 2.9.157-2014 Строительные конструкции каменные. Кладка из силикатных изделий (кирпич, камни, блоки и плиты перегородочные). Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ.
4. Способность экзаменуемого соблюдать требования безопасности, охраны труда и противопожарной безопасности при	Соблюдение экзаменуемымтребований безопасности, охраны труда и противопожарной безопасности при выполнении	– Приказ Минтруда России от 01.06.2015 N 336н "Об утверждении Правил по охране труда в строительстве"; – ТИРО-012-2003 Типоваяинструкции по охране каменщиков.

выполнении работ	работ	

Правила обработки результатов практической части экзамена:

Практическое задание считается выполненным при условии соответствия предметов оценивания указанным критериям их оценки.

13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации «Каменщик, 3 уровень квалификации» принимается при прохождении экзаменуемым теоретического и практического этапов профессионального экзамена.

14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств

1. СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».
2. СП 15.13330.2012. СНиП-22-81*. Каменные и армокаменные конструкции
3. ГОСТ 530-2012 Кирпич и камень керамические. Общие технические условия.
4. СТО НОСТРОЙ 2.9.157-2014 Строительные конструкции каменные. Кладка из силикатных изделий (кирпич, камни, блоки и плиты перегородочные). Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ.
5. МДС 51-1.2000. Основы технологии кирпичной кладки. Методическое пособие.
6. ГОСТ 28013-98 Растворы строительные. Общие технические условия.
7. ТИРО-012-2003 Типоваяинструкции по охране каменщиков.
8. ТОИ Р-218-34-94. Типовая инструкция по охране труда для каменщика" (утв. Федеральным дорожным департаментом Минтранса РФ 24.03.1994)
9. СНиП 12-03-01 «Безопасность труда в строительстве. Общие требования. Часть 1».
10. СНиП 12-04-02 «Безопасность труда в строительстве. Строительное производство. Часть 2».
11. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 1 июня 2015 г. N 336н "Об утверждении Правил по охране труда в строительстве".
12. Приказ от 28 марта 2014 г. N 155н «Об утверждении правил по охране труда при работе на высоте».
13. Положение о разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации (Приказ Минтруда России № 601н от 01 ноября 2016 года).