

ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА

для оценки квалификации

**Бригадир-каменщик**

**(4 уровень квалификации)**

2024 год

**Состав оценочных средств**

|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел** | **Стр.** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Наименование квалификации и уровень квалификации | 3 |
| 2. Номер квалификации | 3 |
| 3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации | 3 |
| 4. Вид профессиональной деятельности | 3 |
| 5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена | 3 |
| 6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена | 10 |
| 7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий | 13 |
| 8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий | 14 |
| 9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий | 15 |
| 10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена | 16 |
| 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 | 26 |
| 12. Задания для практического этапа профессионального экзамена | 28 |
| 13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации | 28 |
| 14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств (при наличии) | 29 |

**1. Наименование квалификации и уровень квалификации:**

*Бригадир-каменщик (4 уровень квалификации)*

**2. Номер квалификации:** *16.04800.06*

**3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации (далее - требования к квалификации):**

*Каменщик (Приказ Минтруда России от 10.08.2023 N 661н)*

*Код: 16.048*

**4. Вид профессиональной деятельности:**

*Осуществлять кладку, ремонт и реконструкцию каменных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения (далее - 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** |
| **К трудовой функции D/01.4** [**Организация проведения кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций**](https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-trudovyh-funkcij/index.php?ELEMENT_ID=124106&CODE=124106) | | |
| Требования технологических регламентов к выполнению кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 2 |
| Требования технической документации в строительстве | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 5, |
| Принципы бережливого производства при выполнении каменных работ | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 3, 6, 32, |
| Структура и содержание проекта производства строительно-монтажных работ | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 4,28, 29, |
| Система условных обозначений в строительстве | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 10 |
| Порядок проведения контроля обеспеченности участка необходимым оборудованием, инструментами, материалами, комплектующими и оснасткой, а также их учета и предоставления соответствующей отчетности | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 19 |
| Порядок организации приемки строительных материалов, их складирования, учета и подготовки отчетности | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 18 |
| Структура графика работ по кладке, ремонту и реконструкции каменных конструкций | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 17 |
| Порядок и принципы распределения сменных заданий | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 11, |
| Правила оформления документов по учету рабочего времени, выработки, простоев | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 16 |
| Правила ведения приходно-расходной документации | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 20, |
| Порядок проведения инструктажа рабочих по охране труда и правилам технической эксплуатации оборудования | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 9 |
| Порядок проведения инвентаризации незавершенного производства в начале и конце работы смены | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 8 |
| Порядок и принципы проведения входного контроля строительных материалов, применяемых для кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 13 |
| Требования нормативных правовых актов о соблюдении режима проведения строительных работ в жилых домах | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 7 |
| Требования безопасности при работе на высоте | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 36 |
| Требования в области охраны окружающей среды | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 38, |
| Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 22 |
| Опасные и вредные производственные факторы при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 12 |
| Правила производственной санитарии при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 27 |
| Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 25 |
| Виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 15 |
| **К трудовой функции D/02.4 Оперативный контроль проведения кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций,**  **приемка результатов работ** | | |
| Требования технологических регламентов к выполнению кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 14, |
| Требования технической документации в строительстве | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 39 |
| Принципы бережливого производства при выполнении каменных работ | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 40 |
| Нормы рационального использования оборудования, материалов и комплектующих при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций, требования к ним | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 37 |
| Порядок и способы проведения производственного контроля | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 31 |
| Порядок и способы взаимодействия со смежными строительными участками (при необходимости) | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 23 |
| Требования к порядку ведения исполнительной документации | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 34 |
| Требования к порядку приемки результатов работ по кладке, ремонту и реконструкции каменных конструкций | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 36 |
| Требования нормативных правовых актов о соблюдении режима проведения строительных работ в жилых домах | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 26 |
| Требования безопасности при работе на высоте | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 30 |
| Требования в области охраны окружающей среды | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 35 |
| Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 33 |
| Опасные и вредные производственные факторы при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 21 |
| Правила производственной санитарии при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 35 |
| Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 18 |
| Виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций | 1 балл за правильно выполненное задание  0 баллов за неправильно выполненное задание | С выбором ответа  Задание № 24 |

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:

* количество заданий с выбором ответа: **40**
* количество заданий на установление последовательности: -
* время выполнения заданий для теоретического этапа экзамена: **40** минут.

**6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации** | **Критерии оценки квалификации** | **Тип и № задания** |
| **1** | **2** | **3** |
| **К трудовой функции D/01.4 Организация проведения кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций** | | |
| **Трудовое действие**  Контроль обеспеченности участка необходимым оборудованием, инструментами, материалами, комплектующими и оснасткой, а также их учет и предоставление соответствующей отчетности  **Трудовое действие**  Организация приемки строительных материалов, их складирование, учет и подготовка отчетности  **Трудовое действие**  Формирование графика работ по кладке, ремонту и реконструкции каменных конструкций  **Трудовое действие**  Распределение и выдача сменных заданий  **Трудовое действие**  Оформление документов по учету рабочего времени, выработки, простоев  **Трудовое действие**  Проведение инструктажа рабочих по охране труда и правилам технической эксплуатации оборудования  **Трудовое действие**  Проведение инвентаризации незавершенного производства в начале и конце работы смены  **Трудовое действие**  Входной контроль материалов, применяемых для проведения кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций  **Трудовое действие**  Контроль готовности рабочей зоны к проведению кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций | Соответствие:  **1. Технологии и качества выполнения работ требованиям:**   * СП 70.13330.2012; * [СП 15.13330.2012](http://docs.cntd.ru/document/1200092703); * СТО НОСТРОЙ 2.9.157-2014; * Типовые технологические карты на каменные работы.   **2. 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";   ТИ РО-012-2003 Типовая инструкции по охране каменщиков | Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях.  **Задания № 1** |
| **К трудовой функции D/02.4 Оперативный контроль проведения кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций,**  **приемка результатов работ** | | |
| **Трудовое действие**  Контроль соблюдения качества технологического процесса кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций  **Трудовое действие**  Контроль соблюдения рабочими требований к использованию средств индивидуальной защиты при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций  **Трудовое действие**  Контроль соблюдения рабочими производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда и промышленной безопасности при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций  **Трудовое действие**  Контроль соблюдения плановых сроков проведения кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций  **Трудовое действие**  Контроль рационального использования оборудования, материалов и комплектующих при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций  **Трудовое действие**  Проведение корректирующих мероприятий в случае несоблюдения сроков или нарушения качества технологического процесса кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций  **Трудовое действие**  Координация работы со смежными строительными участками (при необходимости)  **Трудовое действие**  Ведение исполнительной документации  **Трудовое действие**  Приемка результатов работ по кладке, ремонту и реконструкции каменных конструкций | Соответствие:  **1. Технологии и качества выполнения работ требованиям:**   * СП 70.13330.2012; * [СП 15.13330.2012](http://docs.cntd.ru/document/1200092703); * СТО НОСТРОЙ 2.9.157-2014; * Типовые технологические карты на каменные работы.   **2. 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";   ТИ РО-012-2003 Типовая инструкции по охране каменщиков | Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях.  **Задания №№ 2** |

**7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий**

7.1. Материально-технические ресурсы для обеспечения теоретического этапа профессионального экзамена:

* *помещение, площадью не менее 20 м2, оборудованное мультимедийным проектором, компьютером, принтером, письменными столами, стульями;*
* *канцелярские принадлежности: ручки, карандаши, бумага формата А4.*

7.2. Материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа профессионального экзамена: *Учебная мастерская, площадка с минимальными размерами 2,5 х4 м с жёстким основанием – асфальт или бетон, реальный объекта строительства.*

Оборудование и инструменты:

* 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 каменщика -1 шт.;
* молоток-кирочка-1 шт.;
* киянка пластиковая – 1 шт.;
* рулетка 5 м -1 шт.;
* складной метр 2 м -1 шт.;
* шнур-отвес -1 шт.;
* шнур-причалка– 3 м;
* строительный карандаш - 1 шт.;
* строительный маркер- 1 шт.
* уровень пузырьковый 600 (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.;
* кружало – 1 шт.

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 -1 шт.

На экзамене допускается использовать только те электрические инструменты и оборудование, которые могут быть предоставлены организатором экзамена, в т.ч.:

* станки для распиловки кирпича;
* электрические строительные миксеры или проточные растворосмесители для приготовления растворов.

**8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий:**

* 1. Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих

или

Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)

* 1. Не менее трех лет в области строительства для прошедших профессиональное обучение
  2. Подтверждение прохождение обучения по ДПП, обеспечивающим освоение:

Знаний:

* НПА в области независимой оценки квалификации и особенности их применения при проведении профессионального экзамена;
* нормативные правовые акты, регулирующие вид профессиональной деятельности и проверяемую квалификацию;
* методы оценки квалификации, определенные утвержденным Советом оценочным средством (оценочными средствами);
* требования и порядок проведения теоретической и практической части профессионального экзамена и документирования результатов оценки;
* порядок работы с персональными данными и информацией ограниченного использования (доступа);

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.
  1. Подтверждение квалификации эксперта со стороны Совета по профессиональным квалификациям (при наличии) - не менее 2-х человек.
  2. Отсутствие ситуации конфликта интереса в отношении конкретных соискателей.

**9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости):**

Проведение обязательного инструктажа на рабочем месте при выполнении теоретического и практического этапов. Необходимые требования устанавливаются в соответствии с:

* И 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. **Какой из следующих методов лучше всего подходит для соединения каменных блоков при кладке для обеспечения прочности и устойчивости конструкции?**

а) Использование сухого раствора

б) Применение цементного раствора

в) Нанесение строительного клея

г) Совмещение блоков без соединительного материала

2. **Какая минимальная ширина прохода должна быть между размещенным на перекрытии кирпичом и стеной здания**

а) 0,6 м

б) 0,8 м

в) 1,0 м

г) 1,2 м

3. **Каково основное преимущество использования каменных блоков при кладке стен?**

а) Легкость и простота монтажа

б) Высокая прочность и устойчивость к нагрузкам

в) Низкая стоимость материала

г) Легкость в транспортировке

4. **Какой метод укладки каменных блоков обеспечивает наиболее прочные и устойчивые стены?**

а) Рядовой

б) Штучный

в) Фасадный

г) В полный камень

5. **Каково основное преимущество проведения реконструкции каменной конструкции?**

а) Увеличение стоимости недвижимости

б) Усиление конструкции

в) Возможность изменения планировки помещений

г) Создания дополнительной изоляции

6**. Выбери определённую систему перевязки швов, которая требует меньших затрат труда:**

а) Однорядная

б) Многорядная

в) Трехрядная;

г) Цепная;

7. **Какое свойство каменного материала отвечает за его способность пропускать воду?**

а) Плотность

б) Гигроскопичность

в) Пористость

г) Упругость

8. **Какая техника строительства каменных стен является наиболее распространенной**

а) Бетонирования

б) Плиточная облицовка

в) Монолитное строительство

г) Кирпичная кладка

9. **Какие шаги необходимо предпринять перед реконструкцией каменной конструкции**

а) Провести анализ состояния конструкции

б) Разработать проект реконструкции

в) Согласовать проект с соответствующими органами

г) Все вышеперечисленное

10. **Какой вид материала является основными для создания каменных конструкций в древних архитектурных сооружений**

а) Невязанный камень

б) Бетонные блоки

в) Кирпичи из глины

г) Блоки мрамора

11. **Что такое «арестовка» в процессе строительства каменных конструкций**

а) Укладка камней с пустотами и полостями внутри

б) Применение дополнительных материала для устранения недостатков камней

в) Крепление каменных элементов с помощью специальных крепежных систем

г) Обработка поверхности камня для придания гладкости и блеска

12. **Какой из перечисленных типов камня обладает наиболее высокой прочностью**

а) Известняк

б) Габбро

в) Гнейс

г) Сланец

13. **Что такое «каменное вяжущее» в составе раствора для каменной кладки**

а) Материал, улучшающий адгезию между каменной поверхностью и раствором

б) Вещество, задающее определенную конституцию и плотность раствору

в) Добавка, улучшающая износостойкость и водонепроницаемость конструкции

г) Компонент, придающий раствору цвет и текстуру

14. **Какой тип каменной кладки подразумевает использование камней различных форм и размеров**

а) Рубленная кладка

б) Штучная кладка

в) Фигурная кладка

г) Цокольная кладка

15. **В каких условиях может происходить действие негативного ветра на каменную конструкцию?**

а) В экстремальных погодных условиях, таких как ураганы или сильные бури

б) При высоких скоростях движения воздуха

в) При неправильном расчете нагрузок на конструкцию

г) Во всех перечисленных случаях

16. **Дайте определение термину «Водопоглощение»**

а) Характеристика, которая определяется степенью заполнения объема материала порами, которая исчисляется в процентах

б) Способность материала впитывать и удерживать в своих порах влагу

в) Свойство материала терять находящуюся в его порах влагу

г) Способность материала пропускать воду под давлением

17. **Какое механическое свойство строительных материалов обеспечивает способность материала противостоять разрушению под воздействием внешних сил, вызывающих в нем внутренние напряжения**

а) Устойчивость

б) Прочность

в) Крепкость

г) Твердость

18. **Перевязка продольных швов необходима для**

а) обеспечения продольной связи между кирпичами, обеспечивающей распределение нагрузки на соседние участки накладки

б) монолитности стен при неравномерных осадках, температурных деформациях и т.п.

в) того, чтобы кладка не расслаивалась вдоль стены на более тонкие стенки

г) равномерного распределения нагрузки на стены

19. **Какова основная функция арматурных элементов в каменных конструкциях**

а) повышение прочности и устойчивости конструкции

б) создания декоративных элементов

в) улучшения теплоизоляции

г) предотвращение проникновения влаги в каменную конструкцию

20. **Какой документ является основным для организации работ по кладке каменных конструкций?**

а) Проектная документация

б) Технический паспорт

в) Смета затрат

г) Договор подряда

21. **Что такое "перевязка" в контексте кладки каменных конструкций?**

а) Метод укладки кирпичей в шахматном порядке

б) Укрепление углов конструкции

в) Соединение горизонтальных и вертикальных швов для увеличения прочности

г) Уплотнение раствора между камнями

22. **Какая технология наиболее эффективна для восстановления поврежденных каменных конструкций?**

а) Замена отдельных элементов на новые

б) Инъекционная система укрепления

в) Нанесение защитного покрытия

г) Использование стяжек из стеклопластика

23. **Какой из следующих методов не подходит для диагностики состояния старых каменных конструкций?**

а) Визуальный осмотр с помощью эндоскопа

б) Рентгенографическое исследование

в) Термография

г) Механическая нагрузка до разрушения

24. **Предложите систему перевязки, при которой  допускается совпадение продольных вертикальных швов в пяти рядах:**

а) Однорядная

б) Многорядная

в) Трехрядная

г) Двухрядная

25. **Каким приказом Министерства труда и социальной защиты РФ  утвержден профессиональный стандарт «Каменщик»**

а) Приказ от 10.08.2023 N 661Н

б) Приказ от 25.12.2014 N 1150н

в) Приказ от 03.08.2023 N 871н

г) Приказ от 24.12.2014 N 1150н

26. **После каких действий должна производиться кладка стен каждого вышерасположенного этажа многоэтажного здания:**

а) Установки подмостей

б) Установки несущих конструкций междуэтажного перекрытия, а также площадок и маршей в лестничной клетке;

в) Установки лесов

г) Все вышеперечисленное

27. **Производство работ по каменной кладке запрещается при следующей скорости ветра**

а) 5 м/с

б) 10 м/с

в) 15 м/с

г) 20 м/с

28. **Кладку карнизов, которые выступают из плоскости стены более чем на 0,3 м, следует осуществлять с наружных лесов, имеющих ширину рабочего настила не менее:**

а) 1,5 м

б) 1,7 м

в) 2 м

г) 2,5 м

29. **Между штабелями материалов и стеной оставляют рабочий проход шириной не менее**

а)  30 см

б)  40 см

в)  50 см

г)  60 см

30. **Выполнять кладку стоя на стене:**

а) Разрешается при условии соблюдения техники безопасности

б) Разрешается при условии использования предохранительного пояса или ограждения

в) Разрешается при толщине стены более 0,7 м

г) Разрешается при толщине стены более 1 м

31. **Постели камней должны быть перпендикулярны силам, действующим на кладку, а камни в кладке должны располагаться рядами / слоями. Это ....**

а) Система перевязки кладки

б) Второе правило разрезки

в) Первое правило разрезки

г) Третье правило разрезки

32. **На ребрах уголка порядовки нарезаны деления глубиной 3 мм или просверлены отверстия для закрепления причалки через каждые...**

а) 55 мм

б) 67 мм

в) 75 мм

г) 77 мм

33. **Кирпичи и камни, уложенные между наружной и внутренней верстами, называют**

а) Ложковым рядом

б) Забуткой

в) Тычковым рядом

г) Обрезом кладки

34. **Дайте более точное определение «Порядовка – это**

а) Приспособление из уголков, труб или реек с делениями, соответствующими толщине горизонтальных рядов кладки (77 мм для одинарного кирпича и 100 мм для утолщенного кирпича)

б) Рейка сечением 50 х 50 или 70 X 50 мм и длиной до 1,8–2 м, на которой через каждые 77 мм нанесены деления (засечки) соответственно толщине ряда кладки

в) То, что устанавливают до начала кладки на углах здания, в местах примыкания стен, а на протяженных участках — через каждые 12 м

г) То, что применяют для разметки рядов кладки, фиксирования отметок низа и верха оконных и дверных проёмов, перемычек, прогонов плит перекрытий и других элементов здания

35. **Кладка на жестком растворе (осадка конуса 7-9 см) с полным заполнением швов и их расшивкой с использованием кельмы выполняется спосо**бом

а) Вприжим

б) Вприсык

в) Вприсык с подрезкой раствора

г) Вполуприсык

36. **При армированной кладке в прямоугольных сетках применяется арматура диаметром не более**

а) 2,5 мм

б) 5 мм

в) 7,5 мм

г) 8 мм

37. **Общая ширина рабочего места каменщиков**

а) 2-2,5 м

б) 2,5-2,6 м

в) 2,6-2,7 м

г) 2,7-3 м

38. **Металлическую балку или ферму с устройствами для захвата монтируемых элементов называют**

а) Траверсы

б) Стропы

в) Крюки

г) Петли

39. **Последовательность кладки из керамических пустотелых камней несколько иной, порядок кладки**

а) Наружная верста - забудка - внутренняя верста

б) Наружная верста - внутренняя верста - забудка

в) Внутренняя верста - забудка - наружная верста

г) Внутренняя верста - наружная верста - забудка

40. **Для спуска рабочих в траншеи (котлованы) устанавливают стремянки шириной**

а) 0,50 м

б) 0,60 м

в) 0,75 м

г) 0,85 м

**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 или баллы, начисляемые за правильное выполнение задания |
| 1 |  | 1 балл |
| 2 |  | 1 балл |
| 3 |  | 1 балл |
| 4 |  | 1 балл |
| 5 |  | 1 балл |
| 6 |  | 1 балл |
| 7 |  | 1 балл |
| 8 |  | 1 балл |
| 9 |  | 1 балл |
| 10 |  | 1 балл |
| 11 |  | 1 балл |
| 12 |  | 1 балл |
| 13 |  | 1 балл |
| 14 |  | 1 балл |
| 15 |  | 1 балл |
| 16 |  | 1 балл |
| 17 |  | 1 балл |
| 18 |  | 1 балл |
| 19 |  | 1 балл |
| 20 |  | 1 балл |
| 21 |  | 1 балл |
| 22 |  | 1 балл |
| 23 |  | 1 балл |
| 24 |  | 1 балл |
| 25 |  | 1 балл |
| 26 |  | 1 балл |
| 27 |  | 1 балл |
| 28 |  | 1 балл |
| 29 |  | 1 балл |
| 30 |  | 1 балл |
| 31 |  | 1 балл |
| 32 |  | 1 балл |
| 33 |  | 1 балл |
| 34 |  | 1 балл |
| 35 |  | 1 балл |
| 36 |  | 1 балл |
| 37 |  | 1 балл |
| 38 |  | 1 балл |
| 39 |  | 1 балл |
| 40 |  | 1 балл |

Тестовый вариант соискателя содержит **40** заданий. Баллы, полученные за выполненное задание, суммируются. Максимальное количество баллов – **40**.

Решение о допуске к практическому этапу экзамена принимается при условии достижения соискателем набранной суммы баллов от **32** и более.

Время выполнения заданий для теоретического этапа экзамена: **50 минут.**

**12. Задания для практического этапа профессионального экзамена:**

**Задание 1**. Уложить керамическую плитку на площадь 15 м² на полу с соблюдением всех технологических требований и норм.  
  
**Условия выполнения**: подготовка основания (выравнивание, очистка); проведение разметки с учетом швов; использование подходящего клея; проверка уровня и правильности укладки.  
  
**Критерии оценки**:  
1 Качество подготовки основания (8 баллов): выровненная, чистая поверхность.  
2. Точность разметки (6 баллов): соответствие разметки проектным размерам и углам.  
3. Технология укладки плитки (10 баллов): ровные швы, правильное применение клея.  
4. Визуальное качество работы (6 баллов): отсутствие дефектов, эстетичный вид.

Итого: 30 баллов

**Задание 2**. Возведение стен из газоблоков  
  
**Условия выполнения**: Учащийся должен возвести стену высотой 2 метра и длиной 4 метра из газоблоков; Работы включают в себя подготовку основания, укладку первого ряда блочных материалов и облицовку, включая использование раствора.  
  
**Критерии оценки**:  
1. Подготовка основания (6 баллов):  
- Выравненность и устойчивость основания.  
2. Точность укладки первого ряда (8 баллов):  
- Горизонтальность, вертикальность и соблюдение размеров.  
3. Правильность исполнения швов и креплений (8 баллов):  
- Технологические нормы заливки раствора и соблюдение вертикали.  
4. Общее качество выполнения работы (8 баллов):  
- Отсутствие трещин, дефектов и ровность стен

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

Положительное решение о соответствии профессиональных умений и знаний соискателя требованиям профессионального стандарта по квалификации *Каменщик (4 уровень квалификации)* принимается при прохождении экзаменуемым теоретического и практического этапов (одного из заданий №№1-8) 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. ТИ РО-012-2003 Типовая инструкции по охране труда 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).