

БПОУ ВО «Череповецкий строительный колледж имени А.А. Лепехина»

СОГЛАСОВАНО  
ООО «Горстройзаказчик»  
Заместитель директора  
А.С. Матвийчук



**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПКРС 08.01.07 МАСТЕР ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

2020 г.

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по профессии СПО 08.01.07 Мастер общестроительных работ.

Организация-разработчик: БПОУ ВО «Череповецкий строительный колледж имени А.А. Лепехина»

Разработчик: Симанова Н.В., мастер производственного обучения БПОУ ВО «Череповецкий строительный колледж имени А.А. Лепехина»

## Общее положение

### **Вид государственной итоговой аттестации: защита выпускной квалификационной работы (ВКР).**

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится экзаменационной комиссией (ГЭК) в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы по профессии соответствующей требованиям ФГОС СПО 08.01.07 Мастер общестроительных работ, в т.ч. уровень сформированности общих профессиональных компетенций и компетенций по стандарту Worldskills.

Нормативное обеспечение ГИА:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 13.03.2018 № 178 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28.03.2018 г., 50543);
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.12.2014 г. № 1087н «Об утверждении профессионального стандарта 16.026 «Арматурщик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 26.01.2015 г., регистрационный № 35718);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.02.2015 г. № 74н «Об утверждении профессионального стандарта 16.044 «Бетонщик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 12.03.2015 г., регистрационный № 36412);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.01.2015 г. № 17н «Об утверждении профессионального стандарта 16.053 «Монтажник опалубочных систем» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 17.02.2015 г., регистрационный № 36069);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25.12.2014 г. № 1150н «Об утверждении профессионального стандарта 16.048 «Каменщик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 29.01.2015 г., регистрационный № 35773), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2015 г. № 793н (зарегистрирован

Министерством юстиции Российской Федерации от 03.12.2015 г., регистрационный № 39947);

• Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.03.2015 г. № 185н «Об утверждении профессионального стандарта 16.047 «Монтажник бетонных и металлических конструкций» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 07.04.2015 г., регистрационный № 36757).

Государственная итоговая аттестация проводится в виде демонстрационного экзамена по стандартам Worldskills (далее ДЭ) тематика ВКР соответствует также компетенциям Worldskills: профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ.

**Целью государственной итоговой аттестации** является оценка результатов освоения образовательной программы в виде профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС и формы проверки их освоения: установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по профессии при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Проведение итоговой аттестации в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена позволяет одновременно решить целый комплекс задач:

- ориентирует каждого преподавателя и студента на конечный результат;
- позволяет в комплексе повысить качество учебного процесса, качество подготовки специалиста и объективность оценки подготовленности выпускников;
- систематизирует знания, умения и опыт, полученные студентами во время обучения и во время прохождения производственной практики;
- расширяет полученные знания за счет изучения новейших практических разработок и проведения исследований в профессиональной сфере;
- значительно упрощает практическую работу Государственной экзаменационной комиссии при оценивании достижений выпускника (наличие перечня профессиональных компетенций, которые находят отражение в выпускной работе)
- принятие решения о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче выпускнику документа образования (диплома о среднем профессиональном образовании) и квалификации;
- выработка рекомендаций и предложений по совершенствованию подготовки выпускников по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ.

#### **Результаты освоения образовательной программы в виде профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС**

Код	Наименование общих компетенций	Форма проверки освоения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	ДЭ
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	ДЭ
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	ДЭ
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с	ДЭ

	коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	ДЭ
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	ДЭ
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ДЭ
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	ДЭ
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЭ
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	ДЭ
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	ДЭ

### **Процедура проведения ГИА**

#### **Условия допуска обучающихся к ГИА**

К участию в ДЭ допускаются студенты, освоивших образовательные программы среднего профессионального образования.

Для участия в ДЭ:

- не менее чем за 2 месяца до планируемой даты проведения экзамена образовательная организация, принявшая решение о проведении демонстрационного экзамена, направляет в адрес РКЦ список студентов и выпускников, сдающих демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills;
- РКЦ организует регистрацию всех заявленных участников в системе eSim, а также обеспечивает заполнение всеми участниками личных профилей не позднее, чем за два месяца до начала экзамена;
- инструктаж по охране труда и технике безопасности (далее - ОТ и ТБ) для участников и членов Экспертной группы проводится Техническим экспертом под подпись.

#### **Особенности проведения демонстрационного экзамена**

Демонстрационный экзамен с применением методик WorldSkills позволяет студенту в условиях, приближенных к производственным, продемонстрировать сформированные профессиональные компетенции (в виде выполнения практического задания).

Для организации и проведения демонстрационного экзамена разрабатывается пакет экзаменатора, состоящий из:

- Техническое описание заданий для демонстрационного экзамена (время на выполнение всего модуля; краткое описание основных этапов модуля; штрафные санкции);
- Инфраструктурный лист (оснащение рабочего места участника; расходный материал на одно рабочее место; оборудование площадки; спецодежда и безопасность; перечень инструментов/приспособлений, которые каждый студент должен иметь при себе; особые требования)
- Критерии оценки по каждому модулю (объективные и субъективные);
- Индивидуальный оценочный лист экзаменуемого;
- Документацию по охране труда и технике безопасности.

Все документы должны быть согласованы и утверждены за 1 месяц до начала проведения демонстрационного экзамена.

**Объем времени на подготовку и проведения:** выполнение практической квалификационной работы – 7 часов;

**Срок проведения:** в соответствии с графиком учебного процесса и расписание государственной итоговой аттестации.

#### **Перечень тем выпускных квалификационных работ**

Тематика ВКР, включенных в программу государственной итоговой аттестации соответствует содержанию профессиональных модулей:

- ПМ.03 Выполнение каменных работ.

#### **Общие требования к организации и проведению ГИА**

Для проведения ГИА создается Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 года № 968. ГЭК действует в течение одного календарного года.

Этапы подготовки и проведения демонстрационного экзамена:

Организационный этап

- определение перечня компетенций, площадок проведения и формирование графика проведения демонстрационного экзамена
- формирование экспертной группы, организация и обеспечение деятельности Экспертной группы;
- разработка регламентирующих документов (положение о ГИА; техническое описание заданий для ДЭ (описание объема работы, его формата и структуры, нормы времени, выбор оборудования и материалов); инфраструктурные листы (список материалов, оборудования и всех предметов, необходимых для экзамена); критерии оценки по отдельным компетенциям (разрабатываются в соответствии с Регламентом соревнования WorldSkills Russia и техническим описанием компетенции); индивидуальный оценочный лист экзаменуемого; шкалы приведения балловой системы к оценочной; протокол ГИА; документация по охране труда и технике безопасности);

Технология разработки заданий для ДЭ ГИА:

- задание разрабатывается в виде модулей;
- за основу берется задание, разработанное Союзом ВСП, размещенное на сайте Демонстрационного экзамена, и дорабатывается в соответствии с требованиями ФГОС к результатам освоения ППКРС;
- задание должно быть разработано так, чтобы выпускники смогли продемонстрировать навыки, указанные в Техническом описании и выявить степень овладения мастерством;
- регистрация участников экзамена в единой информационной системе, информирование о сроках и порядке проведения демонстрационного экзамена (регистрация участников, информирование о сроках и порядке проведения демонстрационного экзамена осуществляется ЦПДЭ и РКЦ Вологодской области);

#### **Проведение демонстрационного экзамена**

- подготовительный этап - за 1 день до начала экзамена Экспертной группой производится дооснащение площадки (при необходимости) и настройка оборудования;
- распределение рабочих мест участников на площадке происходит в соответствии с жеребьевкой (данные фиксируются отдельным документом);
- Техническим экспертом проводится Инструктаж по охране труда (ОТ) и технике безопасности (ТБ) для участников и членов Экспертной (под роспись); - знакомство с информацией о регламенте проведения демонстрационного экзамена;
- подготовка рабочих мест, проверка и подготовка инструментов и материалов, ознакомление с оборудованием и его тестирование (не более 2 часов); Документы:

- Личное заявление с указанием компетенции и соглашение на использование персональных данных
- Сбор личной информации для внесения в eSim.
- Проверка электронных адресов «тестовым» письмом
- Проведение организационных собраний для информирования о ДЭ. Ознакомление с локальными актами, перечнем компетенций, процедурой ДЭ:
- правила и нормы техники безопасности
- ЦПДЭ разрабатывается и утверждается документация по ОТ и ТБ (информация по испытаниям и допуску к работе на электрических ручных инструментах);
- все лица, находящиеся на площадке проведения ДЭ должны неукоснительно соблюдать Правила и нормы ОТ и ТБ;
- проведение основных мероприятий ДЭ - участник при сдаче ДЭ должен иметь при себе паспорт и полис ОМС;
- проверка членами Экспертной группы на предмет обнаружения материалов, инструментов или оборудования, запрещенного в соответствии с техническим описанием, включая содержимое инструментальных ящиков;
- ознакомление участников с экзаменационным заданием, письменные инструкции по заданию, а также разъяснения правил поведения и Кодекса этики движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia);
- к выполнению экзаменационных заданий участники приступают после указания Главного эксперта;
- запрещаются в ходе экзамена контакты с другими участниками или членами Экспертной группы без разрешения Главного эксперта;
- оценка экзаменационных заданий
- оценка результатов выполнения заданий экзамена осуществляется исключительно экспертами Ворлдскиллс (сертифицированные эксперты Ворлдскиллс; эксперты, прошедшие обучение, организованное Союзом «Ворлдскиллс Россия» и имеющие свидетельства о праве оценки выполнения заданий демонстрационного экзамена; эксперты, прошедшие обучение, организованное Союзом «Ворлдскиллс Россия» и имеющие свидетельства о праве проведения корпоративного или регионального чемпионата);
- выполненные экзаменационные задания оцениваются в соответствии со схемой начисления баллов и регистрируются в системе CIS;
- к оценке работы студента не допускаются эксперты, которые принимали непосредственное участие в его подготовке или представляют одну с ним образовательную организацию;
- процедура оценивания результатов выполнения экзаменационных заданий осуществляется в соответствии с правилами, установленными для оценки конкурсных заданий региональных чемпионатов «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia), включая использование форм и оценочных ведомостей для фиксирования выставленных оценок и/или баллов вручную, которые в последующем вносятся в систему CIS;
- не допускается выставление оценки в присутствии участника ДЭ;
- оформление результатов экзамена
- баллы и/или оценки, выставленные членами Экспертной группы, переносятся из рукописных оценочных ведомостей в систему CIS по мере осуществления процедуры оценки;
- после всех оценочных процедур, проводится итоговое заседание Экспертной группы (сверка распечатанных результатов с рукописными оценочными ведомостями, составление итогового протокола за подписью всех оценочных экспертов). Результаты демонстрационного экзамена Формирование итогового документа о результатах выполнения экзаменационных заданий по каждому участнику выполняется автоматизировано с использованием систем CIS и eSim. Участник может ознакомиться с результатами выполненных экзаменационных заданий в личном профиле в системе eSim. Также, право

доступа к результатам экзамена может быть предоставлено предприятиям-партнерам Союза «Ворлдскиллс Россия».

Программа ГИА, требования к выпускной квалификационной работе, а также критерии оценки, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения обучающихся, не позднее, чем за шесть месяца до начала ГИА.

Во время проведения ГИА обучающимся запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

#### **Необходимые материалы по организации и защите ВКР:**

- приказ директора колледжа о проведении ГИА с приложением графика проведения ГИА;
- приказ директора колледжа о допуске обучающихся учебной группы к ГИА;
- журналы учебных занятий за весь период обучения;
- зачетные книжки студентов группы;
- сводная ведомость успеваемости студентов группы.

#### **Кадровое обеспечение ГИА**

Квалификация педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением выпускных квалификационных работ:

- наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемой дисциплины (модуля);
- наличие высшей или первой квалификационной категории;
- наличие не менее трех экспертов демонстрационного экзамена, не работающих в ПОО;
- наличие в экспертной группе эксперта Союза ВСП.

Председателем государственной экзаменационной комиссии по профессии утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание;
- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющих высшую квалификационную категорию;
- представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

#### **Условия подготовки и процедура проведения ДЭ**

Участник при сдаче демонстрационного экзамена должен иметь при себе паспорт и полис ОМС.

ДЭ проводится в несколько этапов:

- проверка и настройка оборудования экспертами;
- инструктаж по ТО и ТБ студентов на площадке проведения ДЭ;
- выполнение студентами заданий;
- подведение итогов и оглашение результатов.

Экзаменационные задания выдаются участникам непосредственно перед началом экзамена. На изучение материалов и дополнительные вопросы выделяется время, которое не включается в общее время проведения экзамена. Если задание состоит из модулей, то члены Экспертной группы обязаны выдавать участникам задание перед началом каждого модуля или действовать согласно техническому описанию. Минимальное время, отводимое в данном случае (модульная работа) на ознакомление с информацией, составляет 15 минут, которые не входят в общее время проведения экзамена. Ознакомление происходит перед началом каждого модуля.



К выполнению экзаменационных заданий участники приступают после указания Главного эксперта.

В случае возникновения несчастного случая или болезни участника, об этом немедленно уведомляется Главный эксперт, которым, при необходимости, принимается решение о назначении дополнительного времени для участника. В случае отстранения участника от дальнейшего участия в экзамене ввиду болезни или несчастного случая, ему начисляются баллы за любую завершённую работу.

В процессе работы участники обязаны неукоснительно соблюдать требования ОТ и ТБ. Несоблюдение участником норм и правил ОТ и ТБ ведет к потере баллов. Постоянное нарушение норм безопасности может привести к временному или окончательному отстранению участника от выполнения экзаменационных заданий.

Защита ВКР производится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

По результатам государственной итоговой аттестации выпускников принимается решение государственной экзаменационной комиссии о присвоении квалификации «Каменщик» и выдаче выпускнику диплома о среднем профессиональном образовании.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации. В протоколе записываются: итоговая оценка ВКР, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии.

#### **Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации**

- определяется комиссией, уполномоченной рассматривать апелляции;
- описываются основания для оформления апелляции и сроки ее оформления и порядок подачи;
- описываются сроки рассмотрения и порядок оформления результатов проверки;
- рассматриваются условия допуска студента к пересдаче государственной итоговой аттестации и описываются сроки и процедуры проведения и др.



**ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ  
ПРОВЕДЕНИЯ  
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС  
РОССИЯ  
ПО КОМПЕТЕНЦИИ  
21: «КИРПИЧНАЯ КЛАДКА»**

## **ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ**

### **Программа инструктажа по охране труда и технике безопасности**

1. Общие сведения о месте проведения экзамена, расположении компетенции, времени трансфера до места проживания, расположении транспорта для площадки, особенности питания участников и экспертов, месторасположении санитарно-бытовых помещений, питьевой воды, медицинского пункта, аптечки первой помощи, средств первичного пожаротушения.
2. Время начала и окончания проведения экзаменационных заданий, нахождение посторонних лиц на площадке.
3. Контроль требований охраны труда участниками и экспертами.
4. Вредные и опасные факторы во время выполнения экзаменационных заданий и нахождение на территории проведения экзамена.
5. Общие обязанности участника и экспертов по охране труда, общие правила поведения во время выполнения экзаменационных заданий и на территории.
6. Основные требования санитарии и личной гигиены.
7. Средства индивидуальной и коллективной защиты, необходимость их использования.
8. Порядок действий при плохом самочувствии или получении травмы. Правила оказания первой помощи.
9. Действия при возникновении чрезвычайной ситуации, ознакомление со схемой эвакуации и пожарными выходами.

### **Инструкция по охране труда для участников**

#### **1. Общие требования охраны труда**

##### **1.1 Для участников от 14 до 18 лет.**

К участию в экзамене, под непосредственным руководством компетенции «Кирпичная кладка» по стандартам «WorldSkills» допускаются участники в возрасте от 14 до 18 лет:

- прошедшие инструктаж по охране труда по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности»;
- ознакомленные с инструкцией по охране труда;
- имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструмента, приспособлений совместной работы на оборудовании;
- не имеющие противопоказаний к выполнению экзаменационных заданий по состоянию здоровья;
- для юношей и девушек действуют следующие ограничения по подъёму тяжестей, что учтено в Техническом задании:

для юношей:

14 лет не должно превышать – 6 кг, 15

лет — 7 кг,

16 лет — 11 кг,

17 лет — 13 кг,

для девушек:

14 лет — 3 кг,

15 лет — 4 кг,

16 лет — 5 кг,

17 лет — 6 кг.

1.2 Для участников старше 18 лет.

1.2.1. К самостоятельному выполнению экзаменационных заданий по компетенции «Кирпичная кладка» по стандартам «WorldSkills» допускаются участники не моложе 18 лет:

- прошедшие инструктаж по охране труда по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности»;
- ознакомленные с инструкцией по охране труда;
- имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструмента, приспособлений совместной работы на оборудовании;
- не имеющие противопоказаний к выполнению экзаменационных заданий по состоянию здоровья.

1.2.2. В процессе выполнения экзаменационных заданий и нахождения на территории и в помещениях места проведения экзамена, участник обязан четко соблюдать:

- инструкции по охране труда и технике безопасности;
- не заходить за ограждения и в технические помещения;
- соблюдать личную гигиену;
- принимать пищу в строго отведенных местах;
- самостоятельно использовать инструмент и оборудование, разрешенное к выполнению экзаменационного задания.

1.2.3. Участник для выполнения экзаменационного задания использует инструмент:

Наименование инструмента	
использует самостоятельно	использует под наблюдением эксперта или назначенного ответственного лица старше 18 лет:
Мастерок (кельма)	
Расшивка для формирования швов	
Молоток–кирочка	
Правило	
Уровень	

1.2.4. Участник для выполнения экзаменационного задания использует оборудование:

Наименование оборудования
---------------------------

использует самостоятельно	выполняет экзаменационное задание совместно с экспертом или назначенным лицом старше 18 лет:
Камнерезный станок	Работа лиц младше 18 лет на станке запрещена

1.2.5. При выполнении экзаменационного задания на участника могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные факторы:

Физические:

- режущие и колющие предметы;
- температура воздуха;
- скорость движения воздуха;
- влажность;
- повышенный уровень запыленности на рабочем месте;
- сильный уровень шума;
- движущиеся и работающие механизмы и оборудование;
- освещение на рабочем месте.

Психологические:

- чрезмерное напряжение внимания;
- усиленная нагрузка на зрение;
- число движений для осуществления процесса;
- эмоциональные нагрузки;
- режим труда и отдыха.

1.2.6. Применяемые во время выполнения экзаменационного задания средства индивидуальной защиты:

При работе на камнерезном станке:

- комбинезон (рабочая куртка, брюки);
- рабочие ботинки с усиленным (металлическим) носком;
- наушники (беруши)
- очки защитные
- кепка (бейсболка)

При выполнении каменной кладки:

- перчатки рабочие (хлопчатобумажные латексные)
- комбинезон (рабочая куртка, брюки);
- рабочие ботинки с усиленным (металлическим) носком;
- наушники (беруши)
- кепка (бейсболка)

При колке кирпича:

- перчатки рабочие (хлопчатобумажные латексные)
- комбинезон (рабочая куртка, брюки);
- рабочие ботинки с усиленным (металлическим) носком;

- наушники (беруши)
- кепка (бейсболка)
- очки защитные

1.2.7. Знаки безопасности, используемые на рабочем месте, для обозначения присутствующих опасностей:

Аптечка первой помощи	
Огнетушитель	
220В/380В	
Эвакуационный выход	

1.2.8. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся Экспертам.

В помещении эксперта находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, ее необходимо использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы.

В случае возникновения несчастного случая или болезни участника, об этом немедленно уведомляются Главный эксперт и Эксперт. Главный эксперт принимает решение о назначении дополнительного времени для участия. В случае отстранения участника от дальнейшего участия в демонстрационном экзамене ввиду болезни или несчастного случая, он получит баллы за любую завершённую работу.

Вышеуказанные случаи подлежат обязательной регистрации в Форме регистрации несчастных случаев и в Форме регистрации перерывов в работе.

1.2.9. Участники, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности в соответствии с Регламентом WorldSkills Russia.

Несоблюдение участником норм и правил ОТ и ТБ ведет к потере баллов. Постоянное нарушение норм безопасности может привести к временному или перманентному отстранению аналогично апелляции.

## 2. Требования охраны труда перед началом выполнения работ

Перед началом работы участники должны выполнить следующее:

2.1. В подготовительный день все участники должны ознакомиться с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами, питьевой

воды, подготовить рабочее место в соответствии с Техническим описанием компетенции.

Проверить специальную одежду, обувь и др. средства индивидуальной защиты. Надеть необходимые средства защиты для выполнения подготовки рабочих мест, инструмента и оборудования.

По окончании ознакомительного периода, участники подтверждают свое ознакомление со всеми процессами, подписав лист прохождения инструктажа по работе на оборудовании по форме, определенной Оргкомитетом.

Пройти инструктаж по технике безопасности.

2.2. Подготовить рабочее место:

- складировать кирпич, блоки
- перемешать раствор до нужной консистенции
- разложить инструменты

2.3. Подготовить инструмент и оборудование, разрешенное к самостоятельной работе:

Наименование инструмента или оборудования	Правила подготовки к выполнению экзаменационного задания
Камнерезный станок	Пройти инструктаж по работе на камнерезном станке и выполнить пробную работу под наблюдением технического эксперта: 1. Проверить контакт вилки питающего шнура. 2. Проверить надежность стационарного крепления оборудования. 3. Обратить внимание на наличие охлаждающей жидкости. 4. Проверить надежность крепления режущего инструмента. 5. Произвести пробный пуск.

Инструмент и оборудование, не разрешенное к самостоятельному использованию, к выполнению экзаменационных заданий подготавливает уполномоченный Эксперт, участники могут принимать посильное участие в подготовке под непосредственным руководством и в присутствии Эксперта.

2.4. В день проведения экзамена, изучить содержание и порядок проведения модулей экзаменационного задания, а также безопасные приемы их выполнения. Проверить пригодность инструмента и оборудования визуальным осмотром.

Привести в порядок рабочую специальную одежду и обувь: заправить одежду и застегнуть ее на все пуговицы, надеть головной убор, подготовить рукавицы (перчатки) и защитные очки. Для защиты от механических воздействий, воды, участники демонстрационных экзаменов обязаны использовать, привозимые с собой полукombineзон хлопчатобумажный (брюки, куртка), ботинки кожаные с усиленным носком, рукавицы.

При нахождении на территории рабочей зоны демонстрационных экзаменов участники экзамена должны носить головные уборы – типа бейсболка. При сколе камня применять защитные очки.

При работе на камнерезном станке применять защитные очки, средства защиты органов слуха. Запрещается использовать перчатки (рукавицы).

2.5. Ежедневно, перед началом выполнения экзаменационного задания, в процессе подготовки рабочего места:

- пройти инструктаж по технике безопасности;
- осмотреть и привести в порядок рабочее место, средства индивидуальной защиты;
- убедиться в достаточности освещенности;
- проверить (визуально) правильность подключения инструмента и оборудования в электросеть;
- проверить правильность установки стола, стула, положения оборудования и инструмента, при необходимости, обратиться к эксперту для устранения неисправностей в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела.

2.6. Подготовить необходимые для работы материалы, приспособления, и разложить их на свои места, убрать с рабочего стола все лишнее.

2.7. Участнику запрещается приступать к выполнению экзаменационного задания при обнаружении неисправности инструмента или оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить Эксперту и до устранения неполадок к экзаменационному заданию не приступать.

### 3. Требования охраны труда во время выполнения работ

3.1. При выполнении экзаменационных заданий участнику необходимо соблюдать требования безопасности при использовании инструмента и оборудования:

Наименование инструмента/оборудования	Требования безопасности
Камнерезный станок	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Станок разрешается эксплуатировать только в устойчивом положении на ровной, горизонтальной поверхности.</li><li>2. К работе на камнерезном оборудовании допускаются участники демонстрационных экзаменов, имеющие соответствующую квалификацию и подготовку.</li><li>3. При работе обязательно используются специальная защитная одежда, средства защиты органов зрения и слуха (очки, щиток, наушники и т.д.) в соответствии с принятыми нормами. Использование перчаток (рукавиц) ЗАПРЕЩЕНО.</li><li>4. Оборудование содержит элементы и узлы, находящиеся под напряжением. Запрещено работать на оборудовании, при снятых деталях, неисправной изоляции и отсутствии заземления.</li><li>5. Применять алмазные диски только высокого качества и в соответствии с обрабатываемым материалом.</li><li>6. Обеспечить на рабочем месте соответствующую вентиляцию.</li><li>7. Не производить работу под дождём. Вблизи рабочего места (меньше 15м.) не допускается наличие легко воспламеняющихся</li></ol>



	<p>материалов, жидкостей и газов.</p> <p>8. Соблюдать меры пожарной безопасности.</p> <p>9. Не эксплуатировать неисправное оборудование и алмазные диски.</p> <p>10. Не работать без защитного кожуха.</p> <p>11. Не допускать попадания воды на электротехнические детали.</p> <p>12. При использовании станка участники могут резать только один кирпич или блок за раз.</p> <p>13. Если размер камня меньше 50-70 мм, держать его в руках при распиловке нецелесообразно – неудобно. Камень – природный материал, поэтому он редко имеет плоскую площадку и не может быть устойчиво установлен на столике пилы. Нужно применять различные зажимы, чтобы они прочно удерживали камень и исключали его проворачивание или дрожание. Зажим крепится к суппорту, скользящему вдоль направляющих к отрезному диску. Камень подается медленно и осторожно, чтобы обеспечить только самый легкий его контакт с режущим диском</p>
--	---

### 3.2. При выполнении экзаменационных заданий и уборке рабочих мест:

- необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними
- разговорами и делами, не отвлекать других участников;
- соблюдать настоящую инструкцию;
- соблюдать правила эксплуатации оборудования, механизмов и инструментов, не подвергать их механическим ударам, не допускать падений;
- поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте;
- при работе на камнерезном станке строго выполнять требования инструкции по эксплуатации станка;
- своевременно производить очистку камнерезного станка и рабочей зоны вокруг него;
- рабочий инструмент располагать таким образом, чтобы исключалась возможность его скатывания и падения;
- выполнять экзаменационные задания только исправным инструментом;
- при выполнении кладки модулей участники обязаны размещать кирпич и раствор только в рабочей зоне;
- перед началом кладки модулей убедиться в отсутствии людей в опасной зоне внизу, вблизи от места работы;
- работа с химическими добавками во время демонстрационного экзамена запрещена;
- не производить никаких работ, не предусмотренных экзаменационным заданием.

3.3. При неисправности инструмента и оборудования – прекратить выполнение экзаменационного задания и сообщить об этом Эксперту, а в его отсутствие заместителю главного Эксперта.

## 4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.), участнику следует немедленно сообщить о случившемся Эксперту. Выполнение экзаменационного задания продолжить только после устранения возникшей неисправности.

4.2. В случае возникновения у участника плохого самочувствия или получения травмы сообщить об этом Эксперту.

4.3. При поражении участника электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь пострадавшему, сообщить Эксперту, обратиться к врачу.

4.4. При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание электрооборудования, сообщить о случившемся Экспертам, которые должны принять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим, вызвать скорую медицинскую помощь, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

4.5. При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить Главного эксперта и экспертов. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями Главного эксперта или эксперта, заменяющего его. Приложить усилия для исключения состояния страха и паники.

При обнаружении очага возгорания на экзаменационной площадке необходимо принять меры по тушению, с обязательным соблюдением мер личной безопасности.

При возгорании одежды попытаться сбросить ее. Если это сделать не удастся, упасть на пол и, перекатываясь, сбить пламя; необходимо накрыть горящую одежду куском плотной ткани, облить водой, запрещается бежать – бег только усилит интенсивность горения.

В загоревшемся помещении не следует дожидаться, пока приблизится пламя. Основная опасность пожара для человека – дым. При наступлении признаков удушья лечь на пол и как можно быстрее ползти в сторону эвакуационного выхода.

4.6. При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета не подходите близко к нему, предупредите о возможной опасности находящихся поблизости экспертов и обслуживающий персонал.

При происшествии взрыва необходимо спокойно уточнить обстановку и действовать по указанию экспертов, при необходимости эвакуации возьмите с собой документы и предметы первой необходимости, при передвижении соблюдайте осторожность, не трогайте поврежденные конструкции, оголившиеся электрические провода. В разрушенном или поврежденном помещении не следует пользоваться открытым огнем (спичками, зажигалками и т.п.).

## **5. Требование охраны труда по окончании работ**

После окончания работ каждый участник обязан:

5.1. Привести в порядок рабочее место. Убрать из рабочей зоны мусор, отходы материалов и инструмент

5.2. Убрать средства индивидуальной защиты в отведенное для

хранения место.

5.3. Отключить инструмент и оборудование от сети.

5.4. Очистить инструмент от раствора и убрать в специально предназначенное для хранения место.

5.5. Привести в порядок и убрать в предназначенные для этого места спецодежду, спецобувь и средства индивидуальной защиты;

5.6. Сообщить эксперту о выявленных во время выполнения экзаменационных заданий неполадках и неисправностях оборудования и инструмента, и других факторах, влияющих на безопасность выполнения экзаменационного задания.

## **ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ ЭКСПЕРТОВ**

### **1. Общие требования охраны труда**

1.1. К работе в качестве эксперта Компетенции «Кирпичная кладка» допускаются Эксперты, прошедшие специальное обучение и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

1.2. Эксперт с особыми полномочиями, на которого возложена обязанность за проведение инструктажа по охране труда, должен иметь действующее удостоверение «О проверке знаний требований охраны труда».

1.3. В процессе контроля выполнения экзаменационных заданий и нахождения на территории и в помещениях Эксперт обязан четко соблюдать:

- инструкции по охране труда и технике безопасности;
- правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения и планов эвакуации.
- расписание и график проведения экзаменационного задания, установленные режимы труда и отдыха.

1.4. При работе на персональном компьютере и копировально-множительной технике на Эксперта могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные производственные факторы:

- электрический ток;
- статическое электричество, образующееся в результате трения движущейся бумаги с рабочими механизмами, а также при некачественном заземлении аппаратов;
- шум, обусловленный конструкцией оргтехники;
- химические вещества, выделяющиеся при работе оргтехники; зрительное перенапряжение при работе с ПК.

При наблюдении за выполнением экзаменационного задания участниками на Эксперта могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные производственные факторы:

Физические:

- температура воздуха
- влажность
- повышенный уровень запыленности на рабочем месте.

- сильный уровень шума.
- движущиеся и работающие механизмы и оборудование.
- освещение на рабочем месте.

Психологические:

- усиленная нагрузка на зрение
- эмоциональные нагрузки
- режим труда и отдыха

1.5. Применяемые во время выполнения экзаменационного задания средства индивидуальной защиты не применяются:

1.6. Знаки безопасности, используемые на рабочих местах участников, для обозначения присутствующих опасностей:

- аптечка первой медицинской помощи
- огнетушитель
- 220В/380В

1.7. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся Главному Эксперту.

В помещении Экспертов Компетенции «Кирпичная кладка» находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, ее необходимо использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы.

В случае возникновения несчастного случая или болезни Эксперта, об этом немедленно уведомляется Главный эксперт.

1.8. Эксперты, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности в соответствии с Регламентом WorldSkills Russia, а при необходимости согласно действующему законодательству.

## **2. Требования охраны труда перед началом работы**

Перед началом работы Эксперты должны выполнить следующее:

2.1. В подготовительный день Эксперт ответственный за охрану труда, обязан провести подробный инструктаж по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности», ознакомить экспертов и участников с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, с местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами, питьевой воды, проконтролировать подготовку рабочих мест участников в соответствии с Техническим описанием компетенции.

Проверить специальную одежду, обувь и др. средства индивидуальной защиты. Надеть необходимые средства защиты для выполнения подготовки и контроля подготовки участниками рабочих мест, инструмента и оборудования.

2.2. Ежедневно, перед началом выполнения экзаменационного задания участниками экзамена, Эксперт с особыми полномочиями проводит инструктаж по охране труда, Эксперты контролируют процесс подготовки рабочего места участниками, и принимают участие в подготовке рабочих мест участников в возрасте моложе 18 лет.

2.3. Ежедневно, перед началом работ на экзаменационной площадке и в

помещении экспертов необходимо:

- осмотреть рабочие места экспертов и участников;
- привести в порядок рабочее место эксперта;
- проверить правильность подключения оборудования в электросеть;
- надеть необходимые средства индивидуальной защиты;
- осмотреть инструмент и оборудование участников в возрасте до 18 лет, участники старше 18 лет осматривают самостоятельно инструмент и оборудование.

2.4. Подготовить необходимые для работы материалы, приспособления, и разложить их на свои места, убрать с рабочего стола все лишнее.

2.5. Эксперту запрещается приступать к работе при обнаружении неисправности оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить Техническому Эксперту и до устранения неполадок к работе не приступать.

### **3. Требования охраны труда во время работы**

3.1. При выполнении работ по оценке экзаменационных заданий на персональном компьютере и другой оргтехнике, значения визуальных параметров должны находиться в пределах оптимального диапазона.

3.2. Изображение на экранах видеомониторов должно быть стабильным, ясным и предельно четким, не иметь мерцаний символов и фона, на экранах не должно быть бликов и отражений светильников, окон и окружающих предметов.

3.3. Суммарное время непосредственной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой в течение экзаменационного дня должно быть не более 6 часов.

Продолжительность непрерывной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой без регламентированного перерыва не должна превышать 2-х часов. Через каждый час работы следует делать регламентированный перерыв продолжительностью 15 мин.

3.4. Во избежание поражения током запрещается:

- прикасаться к задней панели персонального компьютера и другой оргтехники, монитора при включенном питании;
- допускать попадания влаги на поверхность монитора, рабочую поверхность клавиатуры, принтеров и других устройств;
- производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования;
- переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании;
- загромождать верхние панели устройств бумагами и посторонними предметами;
- допускать попадание влаги на поверхность системного блока (процессора), монитора, рабочую поверхность клавиатуры, принтеров и др. устройств;

3.5. При выполнении модулей экзаменационного задания участниками, Эксперту необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами без необходимости, не отвлекать других Экспертов и участников.

3.6. Эксперту во время работы с оргтехникой:

- обращать внимание на символы, высвечивающиеся на панели оборудования, не игнорировать их;
- не снимать крышки и панели, жестко закрепленные на устройстве. В некоторых компонентах устройств используется высокое напряжение или лазерное излучение, что может привести к поражению электрическим током или вызвать слепоту;
- не производить включение/выключение аппаратов мокрыми руками;
- не ставить на устройство емкости с водой, не класть металлические предметы;
- не эксплуатировать аппарат, если он перегрелся, стал дымиться, появился посторонний запах или звук;
- не эксплуатировать аппарат, если его уронили или корпус был поврежден;
- вынимать застрявшие листы можно только после отключения устройства из сети;
- запрещается перемещать аппараты включенными в сеть;
- все работы по замене картриджей, бумаги можно производить только после отключения аппарата от сети;
- запрещается работать на аппарате с треснувшим стеклом;
- обязательно мыть руки теплой водой с мылом после каждой чистки картриджей, узлов и т.д.;
- просыпанный тонер, носитель немедленно собрать влажной ветошью.

3.7. Включение и выключение персонального компьютера и оргтехники должно проводиться в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации.

3.8. Запрещается:

- устанавливать неизвестные системы паролирования и самостоятельно проводить переформатирование диска;
- иметь при себе любые средства связи;
- пользоваться любой документацией кроме предусмотренной экзаменационным заданием.

3.9. При неисправности оборудования – прекратить работу и сообщить об этом Техническому эксперту, а в его отсутствие заместителю главного Эксперта.

3.10. При наблюдении за выполнением экзаменационного задания участниками Эксперту:

- передвигаться по экзаменационной площадке не спеша, не делая резких движений, смотря под ноги.

#### **4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях**

4.1. При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.), Эксперту следует немедленно отключить источник электропитания и принять меры к устранению неисправностей, а также сообщить о случившемся Техническому Эксперту. Работу продолжать только после устранения возникшей неисправности.

4.2. В случае возникновения зрительного дискомфорта и других

неблагоприятных субъективных ощущений, следует ограничить время работы с персональным компьютером и другой оргтехникой, провести коррекцию длительности перерывов для отдыха или провести смену деятельности на другую, не связанную с использованием персонального компьютера и другой оргтехники.

4.3. При поражении электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь (самопомощь) пострадавшему, сообщить Главному Эксперту, при необходимости обратиться к врачу.

4.4. При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание электрооборудования, сообщить о случившемся Главному Эксперту.

4.5. При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить технического эксперта. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями Главного эксперта или должностного лица, заменяющего его. Приложить усилия для исключения состояния страха и паники.

При обнаружении очага возгорания на экзаменационной площадке необходимо принять меры по тушению, с обязательным соблюдением мер личной безопасности.

При возгорании одежды попытаться сбросить ее. Если это сделать не удастся, упасть на пол и, перекатываясь, сбить пламя; необходимо накрыть горящую одежду куском плотной ткани, облиться водой, запрещается бежать – бег только усилит интенсивность горения.

В загоревшемся помещении не следует дожидаться, пока приблизится пламя. Основная опасность пожара для человека – газы, дым. При наступлении признаков удушья лечь на пол и как можно быстрее ползти в сторону эвакуационного выхода.

4.6. При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета не подходить близко к нему, предупредить о возможной опасности находящихся поблизости ответственных лиц.

При происшествии взрыва необходимо спокойно уточнить обстановку и действовать по указанию должностных лиц, при необходимости эвакуации, эвакуировать участников и других экспертов, и экзаменационной площадки, взять те с собой документы и предметы первой необходимости, при передвижении соблюдать осторожность, не трогать поврежденные конструкции, оголившиеся электрические провода. В разрушенном или поврежденном помещении не следует пользоваться открытым огнем (спичками, зажигалками и т.п.).

## **5. Требование охраны труда по окончании выполнения работы**

После окончания экзаменационного дня Эксперт обязан:

5.1. Отключить электрические приборы, оборудование, инструмент и устройства от источника питания.

5.2. Привести в порядок рабочее место Эксперта и проверить рабочие места участников.

5.3. Сообщить Техническому эксперту о выявленных во время выполнения экзаменационных заданий неполадках и неисправностях оборудования, и других факторах, влияющих на безопасность труда.



**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 1.1 ДЛЯ  
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС  
РОССИЯ  
ПО КОМПЕТЕНЦИИ № 21 «КИРПИЧНАЯ КЛАДКА» (ДАЛЕЕ –  
ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН)**



## СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт комплекта оценочной документации (КОД) № 1.1 по компетенции № 20 «Кирпичная кладка»	3
Задание для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации № 1.1 по компетенции №20 «Кирпичная кладка».....	12
Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена по КОД № 1.1 по компетенции № 20 «Кирпичная кладка».....	15
План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по КОД № 1.1 по компетенции №20 «Кирпичная кладка» .....	17
ПРИЛОЖЕНИЕ .....	18

**Паспорт комплекта оценочной документации (КОД) № 1.1 по компетенции № 21  
«Кирпичная кладка»**

Комплект оценочной документации КОД № 1.1 разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по компетенции №20 «Кирпичная кладка» и рассчитан на выполнение заданий продолжительностью 7 часов.

КОД № 1.1 может быть рекомендован для оценки освоения основных профессиональных образовательных программ и их частей, дополнительных профессиональных программ и программ профессионального обучения, а также на соответствие уровням квалификации согласно Таблице (Приложение).

**1. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции № 21 «Кирпичная кладка» (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации (Таблица 1).**

**Таблица 1.**

Раздел WSSS	Наименование раздела WSSS	Важность (%)
<b>1</b>	<b>Организация и управление работой</b> Специалист должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none"><li>– Важность установления и поддержания уверенности со стороны заказчика.</li><li>– Функции и требования архитекторов и работников смежных профессий.</li><li>– Значение построения и поддержания продуктивных рабочих отношений.</li><li>– Нормативы, обязанности и документация по технике безопасности и охране здоровья.</li><li>– Ситуации, при которых должны использоваться средства индивидуальной защиты.</li><li>– Назначение, использование, уход, техническое обслуживание и хранение всех инструментов и оборудования с учетом факторов, влияющих на их безопасность.</li><li>– Назначение, использование, уход и хранение</li></ul>	<b>5,5</b>

	<p>материалов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Меры по охране окружающей среды, направленные на использование экологически чистых материалов и вторичное использование.</li> <li>– Рабочие способы минимизации отходов и содействия рационализации расходов.</li> <li>– Принципы рабочего процесса и выполнения измерений.</li> <li>– Важность планирования, точности, контроля и внимания к деталям при применении всех рабочих приемов.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Понимать требования заказчика и обеспечивать реализацию его ожиданий.</li> <li>– Понимать требования заказчика с тем, чтобы выполнять/улучшать эти требования в части дизайна и бюджета.</li> <li>– Толковать потребности архитекторов и работников смежных профессий.</li> <li>– Вносить собственные идеи и демонстрировать открытость для инноваций и изменений.</li> <li>– Соблюдать стандарты, правила и нормативные положения по охране труда, технике безопасности и защите окружающей среды.</li> <li>– Выбирать и использовать соответствующие средства индивидуальной защиты, включая защитную обувь, средства защиты для ушей и глаз.</li> <li>– Выбирать, применять, очищать, обслуживать и хранить все инструменты и оборудование безопасным образом.</li> <li>– Выбирать, применять и хранить все материалы безопасным образом.</li> <li>– Планировать и поддерживать в порядке рабочую зону для обеспечения максимальной эффективности.</li> <li>– Точно выполнять измерения.</li> <li>– Работать эффективно и регулярно контролировать ход выполнения работы и получаемые результаты.</li> <li>– Устанавливать и поддерживать на постоянной основе стандарты высокого качества и рабочие процессы.</li> <li>– Своевременно выявлять проблемы и организовывать их решение</li> </ul>	
--	---	--

2	<p><b>Толкование чертежей</b></p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Тенденции, существующие в отрасли, в том числе новые материалы и методы строительства.</li> <li>– Основную информацию, которая должна быть включена в строительные чертежи.</li> </ul> <p>Важность проверки недостающей информации и ошибок, заблаговременное прогнозирование и решение проблем этапов планирования и возведения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Роль и применение геометрии в строительстве.</li> <li>– Математические процессы и решение проблем.</li> <li>– Распространенные типы проблем, которые могут встречаться в рабочем процессе.</li> <li>– Диагностические подходы к решению проблем.</li> <li>– Методы определения стоимости и ценообразования материалов, оборудования и рабочих процессов.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Правильно понимать все планы, вертикальные проекции, сечения и увеличенные детали.</li> <li>– Определять основные горизонтальные и вертикальные размеры и углы.</li> <li>– Определять профильные детали, а также отделку заполненных раствором швов.</li> <li>– Понимать все особенности проекта и необходимые для них методы строительства.</li> <li>– Определять свойства, для которых требуется специальное оборудование или шаблоны, и находить их.</li> <li>– Выявлять ошибки на чертеже и детали, которые требуют уточнения.</li> <li>– Определять и проверять объемы материалов для строительства указанных объектов.</li> <li>– С точностью выполнять замеры и расчеты.</li> <li>– Предоставлять сметы и расчеты времени.</li> </ul>	2
3	<p><b>Разметка и измерения</b></p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Важность рассмотрения «от общего к частному» для обеспечения возможности учета всех особенностей в начале проекта.</li> <li>– Осложнения для бизнеса и организации, возникающие из-за неправильной разметки.</li> <li>– Шаблоны/строительные пособия, которые могут пригодиться в ходе строительства.</li> <li>– Расчеты в поддержку измерений и проверки проекта.</li> <li>– Геометрические технологии в поддержку проекта.</li> </ul>	3

	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Визуально изображать и продумывать проект, определяя потенциальные проблемы на ранней стадии и принимая все профилактические меры.</li> <li>– Определять места расположения, начальные точки и линии проекций согласно планам и спецификациям.</li> <li>– Размечать высокотехнические проекты, в том числе кирпич, поставленный стоймя, кирпич, поставленный на ребро, наклонную кладку, изогнутый выступ, утопленную кладку, свод, консольный выступ, отделочную связь и откосную крепь.</li> </ul> <p>Точно толковать размеры по чертежам и гарантировать разметку проекта в пределах установленных допусков.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проверять все горизонтальные и вертикальные углы.</li> <li>– Укладывать первый ряд кирпичей для проверки правильности всех углов, кривых и размеров.</li> <li>– Создавать необходимые шаблоны/строительные пособия, которые могут быть полезны при строительстве.</li> <li>– Размечать опорные точки для объекта.</li> </ul>	
<p><b>4</b></p>	<p><b>Строительство</b></p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Влияние требований охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды на объект.</li> <li>– Применение продольного и тычкового швов к кирпичной кладке.</li> <li>– Точная резка и укладка кирпича для формирования орнаментальных фигур и деталей.</li> <li>– Использование методик ручной и машинной резки для различных материалов.</li> <li>– Расположение и укладка кирпича в правильных положениях.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Строить объекты в соответствии с представленными чертежами.</li> <li>– Сооружать шаблоны или арочные опоры согласно проектным требованиям.</li> <li>– Выбирать кирпич, который имеет заданные форму и угол, и выбраковывать выкрошенный кирпич.</li> <li>– Сооружать кирпичную кладку, сохраняя точность размеров в пределах установленных допусков.</li> <li>– Регулярно проверять размеры и при необходимости исправлять их.</li> <li>– Сохранять точность уровня с указанным допуском.</li> <li>– Точно переносить уровень.</li> </ul>	<p><b>15,5</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обеспечивать плоскость и ровность верхнего ряда.</li> <li>– Проверять, чтобы низ выступающей кладки был ровным.</li> <li>– Обеспечивать точность по отвесу в пределах установленных допусков.</li> <li>– Проверять качество материалов.</li> <li>– Обеспечивать точность горизонтальных, вертикальных или диагональных совмещений в пределах установленных допусков.</li> <li>– Регулярно проверять совмещение, чтобы обеспечить плоскость всех поверхностей.</li> <li>– Обеспечивать точность углов в пределах стандартного допуска 1 мм.</li> <li>– Регулярно проверять углы и при необходимости исправлять их.</li> </ul> <p>Наносить на мелкие компоненты кладки ровную и единообразную отделку.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сооружать основную облицовку, обеспечивая ровность поверхностей в пределах допусков.</li> </ul>	
<b>5</b>	<p><b>Отделка и предоставление стыков</b></p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Необходимость выполнять все работы с учетом соответствия потребностям и ожиданиям клиента и отрасли в целом.</li> <li>– Важность отделки стыков в соответствии с представленными спецификациями.</li> <li>– Время схватывания раствора и гигроскопичность материалов.</li> <li>– Представление включает в себя зачистку щеткой и очистку кирпичной кладки, а также уборку рабочей зоны.</li> <li>– Различные методики применения разных отделок стыков.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Аккуратно выполнять указания чертежей.</li> <li>– Производить ровные разрезы кирпича и без крошки.</li> <li>– Применять разные виды отделки: наклонной, круглой разглаженной, сплошной или утопленной со всеми заполненными швами, а также доводку.</li> <li>– Создавать прямые линии, которые образуют острые кромки и придают четкий внешний вид.</li> <li>– Очищать кладку, удаляя следы мастерка, пятна и мусор с поверхностей.</li> <li>– Оставлять рабочую зону в адекватном состоянии для</li> </ul>	<b>4</b>

	проверки и последующих работ. – Отчитываться о положительных и отрицательных отклонениях в рабочем процессе и результатах, а также об их последствиях. – Организовывать отходы материалов таким образом, чтобы их можно было эффективно переработать или утилизировать	
		<b>30</b>

## 2. Форма участия: Индивидуальная.

## 3. Обобщенная оценочная ведомость.

В данном разделе определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов (судейские и объективные) (Таблица 2).

Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки составляет 30.

**Таблица 2.**

№ п/п	Критерий	Модуль, в котором используется критерий	Проверяемые разделы WSSS	Баллы		
				Судейская (если это применимо)	Объективная	Общая
A	Размеры	Модуль «Встроенный квадрат»	1		5,5	<b>5,5</b>
B	Горизонталь		4		3	<b>3</b>
C	Вертикаль		4		6	<b>6</b>
D	Выравнивание		4		4	<b>4</b>
E	Углы		4		1	<b>1</b>
F	Детали		4		1,5	<b>1,5</b>
G	Швы		5	4		<b>4</b>
H	Отделка		2	2		<b>2</b>
I	Детали		3	3		<b>3</b>
<b>Итого =</b>				<b>9</b>	<b>21</b>	<b>30</b>

## 4. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке.

4.1. Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции №21 «Кирпичная кладка» - 3 чел.

4.2. Минимальное количество рабочих мест составляет 5.

4.3. Расчет количества экспертов исходя из количества рабочих мест и участников осуществляется по схеме согласно Таблице 3:

**Таблица 3.**

Количество постов-рабочих мест	5	6-10	11-15	16-20	20-25
Количество участников					

5	3	-	-	-	-
от 6 до 10	-	3	-	-	-
от 11 до 15	-	-	6	-	-
от 16 до 20	-	-	-	6	-
от 21 до 25	-	-	-	-	9

Примечание: Количество рабочих мест соответствует количеству участников.

### **5. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)**

Для чистки кирпича разрешено использовать только воду, все остальные жидкости запрещены к использованию.

Электрические инструменты запрещены, за исключением:

- электрических инструментов, которые предоставляет ЦПДЭ, как минимум один инструмент на четверых участников;
- дрели на аккумуляторах, которые предоставляет ЦПДЭ;
- пилы на аккумуляторах, которые предоставляет ЦПДЭ;
- станки для распиловки кирпича (может предоставляться один на 1-3 участников);
- электрические миксеры или проточные растворосмесители для приготовления растворов используются волонтерами.

Инструменты, работающие на сжатом воздухе, использовать не разрешается.



**Таблица соответствия знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена по компетенции № 21 «Кирпичная кладка» по КОД № 1.1 профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и уровням квалификаций в соответствии с профессиональными стандартами**

Уровень аттестации (промежуточная/ ГИА)	Код и наименование ФГОС СПО	Основные виды деятельности ФГОС СПО (ПМ)	Профессиональные компетенции (ПК) ФГОС СПО	Наименование профессионального стандарта (ПС)	Наименование и уровень квалификаций ПС	WSSS/модули/критерии оценки по КОД (по решению разработчика)
Комплект оценочной документации №1.1, продолжительность 7 час., максимально возможный балл – 30 б.						
ГИА	08.01.07 Мастер общестроительных работ	Выполнение каменных работ	ПК 3.1 Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ ПК 3.2 Производить общие каменные работы различной сложности ПК 3.3 Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня ПК 3.6 Контролировать качество каменных работ	Профессионального стандарта 16.048 «Каменщик», утвержден приказом Министерства (наименование, номер приказа и дата утверждения) труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014г. № 1150н (зарегистрирован в Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2015 г., регистрационный № 35773)	Каменщик 4 разряда	Организация и управление работой  Толкование чертежей  Разметка и измерения  Строительство



**Задание для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации  
№ 1.1 по компетенции №21  
«Кирпичная кладка»  
(образец)**

Задание включает в себя следующие разделы:

1. Формы участия
2. Модули задания, критерии оценки и необходимое время
3. Необходимые приложения

Продолжительность выполнения задания: 7 ч.

## 1. ФОРМА УЧАСТИЯ

Индивидуальная

## 2. МОДУЛИ ЗАДАНИЯ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

Модули и время сведены в Таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Критерий	Модуль, в котором используется критерий	Время на выполнении модуля	Проверяемые разделы WSSS	Баллы		
					Судейская (если это применимо)	Объективная	Общая
A	Размеры	Модуль «Встроенный квадрат»	7 часов	1		5,5	5,5
B	Горизонталь			4		3	3
C	Вертикаль			4		6	6
D	Выравнивание			4		4	4
E	Углы			4		1	1
F	Детали			4		1,5	1,5
G	Швы			5	4		4
H	Отделка			2	2		2
I	Детали			3	3		3
<b>Итого =</b>					<b>9</b>	<b>21</b>	<b>30</b>

### Модули с описанием работ

**Модуль:** «Встроенный квадрат».

Участнику необходимо выполнить кладку модуля из кирпича трех цветов (Приложение 1 к экзаменационному заданию). В ходе строительства модуля производятся общие каменные работы различной сложности, кладка кирпича горизонтально, вертикально (стоймя), наклонно. Модуль предполагает выполнение архитектурного элемента (орнамента) из кирпича. Швы модуля обрабатываются согласно заданию.

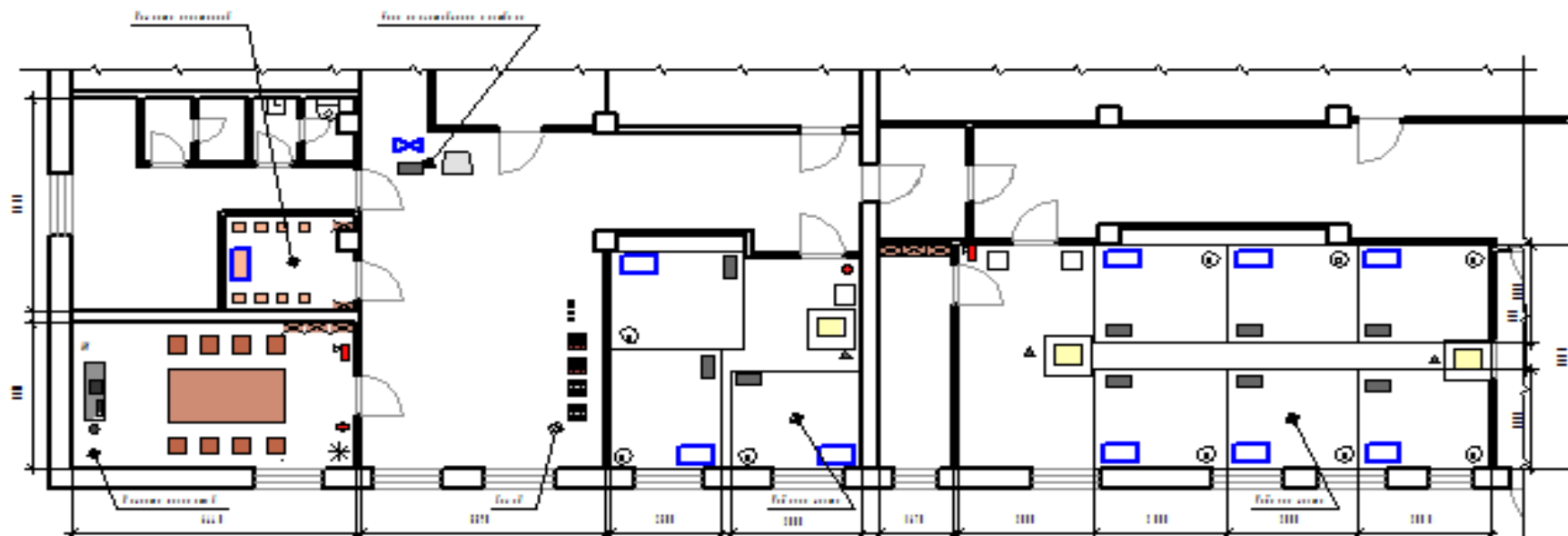


**Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена по КОД  
№ 1.1 по компетенции № 21 «Кирпичная кладка»**

	<b>Примерное время</b>	<b>Мероприятие</b>
<b>Подготовительный день</b>	08:00	Получение главным экспертом задания демонстрационного экзамена
	08:00 – 08:20	Проверка готовности проведения демонстрационного экзамена, заполнение Акта о готовности/не готовности
	08:20 – 08:30	Распределение обязанностей по проведению экзамена между членами Экспертной группы, заполнение Протокола о распределении
	08:30 – 08:40	Инструктаж Экспертной группы по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении
	08:40 – 09:00	Регистрация участников демонстрационного экзамена
	09:00 – 09:30	Инструктаж участников по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении
	09:30 – 11:00	Распределение рабочих мест (жеребьевка) и ознакомление участников с рабочими местами, оборудованием, графиком работы, иной документацией и заполнение Протокола
	<b>День 1</b>	08:00 – 08:30
08:30 – 08:45		Брифинг экспертов
08:45 – 10:45		Выполнение Модуля «Встроенный квадрат»
10:45 - 11:00		Технический перерыв
11:00 – 13:00		Выполнение Модуля «Встроенный квадрат»
13:00 – 13:30		Обед
13:30 – 15:30		Выполнение Модуля «Встроенный квадрат»
15:30 – 15:45		Технический перерыв
15:45 – 16:45		Выполнение Модуля «Встроенный квадрат»
16:45 – 17:00		Уборка рабочих мест участниками
17:00 – 18:00		Работа экспертов, заполнение форм и оценочных ведомостей
18:00 – 19:00	Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение итогового протокола	
<b>День 2</b>	08:00 – 08:30	Ознакомление с заданием и правилами
	08:30 – 08:45	Брифинг экспертов
	08:45 – 10:45	Выполнение Модуля «Встроенный квадрат»
	10:45 - 11:00	Технический перерыв
	11:00 – 13:00	Выполнение Модуля «Встроенный квадрат»

	13:00 – 13:30	Обед
	13:30 – 15:30	Выполнение Модуля «Встроенный квадрат»
	15:30 – 15:45	Технический перерыв
	15:45 – 16:45	Выполнение Модуля «Встроенный квадрат»
	16:45 – 17:00	Уборка рабочих мест участниками
	17:00 – 18:00	Работа экспертов, заполнение форм и оценочных ведомостей
	18:00 – 19:00	Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение итогового протокола
<b>День 3</b>	08:00 – 08:30	Ознакомление с заданием и правилами
	08:30 – 08:45	Брифинг экспертов
	08:45 – 10:45	Выполнение Модуля «Встроенный квадрат»
	10:45 - 11:00	Технический перерыв
	11:00 – 13:00	Выполнение Модуля «Встроенный квадрат»
	13:00 – 13:30	Обед
	13:30 – 15:30	Выполнение Модуля «Встроенный квадрат»
	15:30 – 15:45	Технический перерыв
	15:45 – 16:45	Выполнение Модуля «Встроенный квадрат»
	16:45 – 17:00	Уборка рабочих мест участниками
	17:00 – 18:00	Работа экспертов, заполнение форм и оценочных ведомостей
	18:00 – 19:00	Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение итогового протокола

План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена  
по КОД № 1.1 по компетенции №20 «Кирпичная кладка»



Условные обозначения

- рабочее место 2,5×3 м
- ящик для раствора
- станок камнерезный
- розетка
- стеллаж
- тачка
- контейнер для отходов
- ящик для инструментов

- кирпичи
- подключение воды (шланг 15 м)
- раковина, подключение воды
- огнетушитель
- вешалка
- бетономешалка
- стол со стульями
- стол с ПК и МФУ
- доступ в интернет

Имя	Инициалы	Дата	Фамилия	Подпись	Дата
Фрагмент корпуса мастерских					
План застройки (М 1:200)					
					Страница
					1
					Листов
					ЧСК

Инфраструктурный лист для КОД № 1.1

<b>Демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс Россия</b>	
<b>НАИМЕНОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>	<b><u>21 Кирпичная кладка</u></b>
<b>Количество участников, на которое рассчитан Инфраструктурный лист</b>	<b><u>9</u></b>
<b>Количество рабочих мест для участников</b>	<b><u>9</u></b>

**НА 1-ГО УЧАСТНИКА/КОМАНДУ (ПЛОЩАДКА)**

**НА 9 РАБОЧИХ  
МЕСТ  
(9  
УЧАСТНИКОВ)**

**Оборудование, инструменты и мебель**

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Требования наличия позиции в КОД 2019
1	Камнерезный станок	Мощность / Напряжение 2,2кВт / 220В Длина реза, мм 800 Глубина реза, мм 130 Диаметр отрезного круга, мм 400 Посадочное отверстие, мм 25,4	1 на 3 участников	шт	3	3	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
2	Резервуар для раствора	пластмассовая (металлическая) ёмкость		шт	1	9	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
3	Верстак	рабочий стол для разметки кирпича, из дерева и других материалов.		шт	1	9	

**Расходные материалы**

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	
1	Ветошь ХПП 1.3x5 м	Тканевое полотно. Предназначена для промывки инструмента.		шт	1	9	
2	Ватман формата А0 (с сеткой)	Для раскладки кирпича и изготовления шаблонов		шт	1	9	



3	Кирпич (керамический) коричневый	Стандартный полнотелый (пустотелый) 250x120x65		шт	55	495	
4	Кирпич (керамический) желтый	Стандартный полнотелый (пустотелый) 250x120x65		шт	135	1215	
5	Кирпич (керамический) красный	Стандартный полнотелый (пустотелый) 250x120x65		шт	3	27	
6	Перчатки	Строительные хлопчатобумажные, обливные		шт	1	9	
7	Губка хозяйственная	выполнена из поролона, предназначена для чистки инструмента и кладки		шт	1	9	
8	Строительный раствор	известково-песчаный		куб.м	0,4	3,6	

**Инструмент, предоставляемый организатором**

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	
1	Кельма каменщика	Полотно из упоризоксидированной стали Деревянная ручка Мастерок (кельма) каменщика - 180мм.		шт	1	9	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
2	Расшивка для формирования швов плоская	Расшивка каменщика для швов: металлический плоский стержень на деревянной ручке, длиной 100 мм		шт	1	9	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
3	Расшивка для формирования швов вогнутая	Расшивка для швов шириной 100 мм, вогнутая, предназначена для зачистки и выравнивания швов в кирпичной кладке.		шт	1	9	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
4	Молоток–кирочка	Молоток каменщика для колки кирпича Предназначен для выполнения работ по кирпичу, камню, бетону. • Головка изготовлена из высококачественной кованой инструментальной стали, покрыта чернением • Боек и носок закалены индукционным методом • Эргономичная металлическая обрезиненная рукоятка		шт	1	9	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
5	Нож канцелярский	Предназначен для резания бумаги, картона.		шт	1	9	

6	Рулетка 3 (5) м	Эргономичный скругленный пластиковый корпус снабжен стальной клипсой и нейлоновой петлей для крепления на пояс.		шт	1	9	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
7	Складной метр -2 м	Складной метр со стальной заклепкой, миллиметровая шкала с обеих сторон		шт	1	9	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
8	Металлическая линейка 400 (1000) мм	Выполнена из нержавеющей стали		шт	1	9	
9	Правило 1,5 м	Дюралюминиевая рейка, предназначена для проверки поверхности кирпичной кладки		шт	1	9	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
10	Уровень строительный 300 (400), 600 (800), 1000 (1500) мм	Металлический корпус с линейкой и акриловыми колбами. Применяется для определения горизонтальности и вертикальности		шт	3	27	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
11	Угольник металлический 300 (500) мм	Выполнен из сплава алюминия или нержавеющей стали		шт	1	9	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
12	Киянка	Резиновая с фибerglassовой ручкой		шт	1	9	
13	Строительный карандаш	Корпус деревянный с вставленным грифелем		шт	2	18	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
14	Щётка – сметка	Деревянная (пластиковая) ручка, щётка из натуральной (искусственной) щетины		шт	1	9	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
15	Совок	Металлический эмалированный (пластиковый)		шт	1	9	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
16	Транспортир-угломер	Металлический элемент со шкалой для измерения градусной меры углов, предназначен для измерения угла		шт	1	9	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
17	Шнур-причалка	Нить предназначена для проверки горизонтальной поверхности		шт	1	9	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
18	Электронный угломер	Стальной корпус с электронным циферблатом и пузырьковым уровнем,		шт	1	9	

		применяется для кладки и измерения углов и уклона					
19	Очки защитные	Предназначены для защиты органов зрения		шт	1	9	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
20	Наушники	Пластиковые оголовные		шт	1	9	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1

**НА 1-ГО ЭКСПЕРТА (ПЛОЩАДКА)**

**НА ВСЕХ  
ЭКСПЕРТОВ**

**Оборудование, инструменты и мебель**

№ п/ п	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерен ия	Кол-во	Кол-во	Требовани е наличия позиции в КОД 2019
1	Ручка шариковая	На усмотрение организатора		шт	1	3	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
2	Карандаши чертёжные, твёрдость НВ	На усмотрение организатора		шт	1	3	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
3	Папка - зажим планшет	На усмотрение организатора		шт	1	3	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1

**ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ПЛОЩАДКИ****НА ВСЕХ  
УЧАСТНИКОВ  
И ЭКСПЕРТОВ****Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.**

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Требование наличия позиции в КОД 2019
1	Контейнер для мусора	120 литров	2 на площадку (возле камнерезных станков)	шт	2	2	
2	Проточный раствор смеситель / дрель-миксер	для приготовления раствора	1 на 5 участников	шт	2	2	
3	Тачка строительная	для транспортировки материалов	2 на площадку	шт	2	2	
4	Часы настенные	На усмотрение организатора	1 на площадке	шт	1	1	КОД 1.1,1.2,1.3,2.1
5	Аптечка	На усмотрение организатора	1 на площадке	шт	1	1	КОД 1.1,1.2,1.3,2.1
6	Порошковый огнетушитель ОП4	На усмотрение организатора	1 на площадке	шт	1	1	КОД 1.1,1.2,1.3,2.1

**КОМНАТА УЧАСТНИКОВ****НА ВСЕХ  
УЧАСТНИКОВ****Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.**

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Требование наличия позиции в КОД 2019
1	Шкаф для раздевалок	На усмотрение организатора		шт	1	9	КОД 1.1,1.2,1.3,2.1
2	Парты 1 местные	На усмотрение организатора		шт	1	9	

3	Корзина урна для бумаг	Пластиковая для бумаг		шт	1	1	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
4	Стул	На усмотрение организатора		шт	1	9	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1

<b>КОМНАТА ЭКСПЕРТОВ</b>						<b>НА ВСЕХ ЭКСПЕРТОВ</b>	
<b>Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.</b>							
<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Технические характеристики инструмента</b>	<b>Комментарий</b>	<b>Ед. измерен ия</b>	<b>Кол-во</b>	<b>Кол-во</b>	<b>Требовани е наличия позиции в КОД 2019</b>
1	Стол для заседаний	На усмотрение организатора	1на 3 экспертов	шт	1	1	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
2	Стул	На усмотрение организатора		шт	1	3	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
3	Шкаф для раздевалок	На усмотрение организатора		шт	1	3	
4	Корзина урна для бумаг	На усмотрение организатора	1на 3 экспертов	шт	1	1	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
5	Степлер (15 мм)	На усмотрение организатора	2на 3 экспертов	шт	2	2	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
6	Ножницы	На усмотрение организатора	2на 3 экспертов	шт	2	2	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
7	Калькулятор	На усмотрение организатора	2на 3 экспертов	шт	2	2	
8	Линейка 50 см	На усмотрение организатора		шт	1	5	
9	Скобы, 15мм	На усмотрение организатора	2на 3 экспертов	уп	2	2	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
<b>КОМНАТА ГЛАВНОГО ЭКСПЕРТА</b>						<b>НА ВСЕХ ЭКСПЕРТОВ</b>	
<b>Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.</b>							
<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Технические характеристики</b>	<b>Комментарий</b>	<b>Ед. измерен ия</b>	<b>Кол-во</b>	<b>Кол-во</b>	<b>Требовани е наличия позиции в КОД 2019</b>

1	Стол	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
2	Стул	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
3	Вешалка	Стойка с крючками		шт	1	1	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
4	Корзина для мусора	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
5	Ноутбук 1 GB видеокарта, 1 Тб жесткий диск, Windows 10/8 Microsoft Office или аналог	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
6	МФУ (А4, 20 стр / мин, 512Мб, цветное лазерное МФУ, факс, DADF, двустор. печать, USB 2.0, сетевой)	На усмотрение организатора		шт	1	1	
7	Бумага А4	На усмотрение организатора	2на 3 экспертов	уп	2	2	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
8	Папка для документов	На усмотрение организатора	1 на площадку	шт	1	1	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
9	Файлы	На усмотрение организатора		шт	25	25	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ/КОММЕНТАРИИ К ЗАСТРОЙКЕ ПЛОЩАДКИ**

**НА ВСЕХ  
УЧАСТНИКОВ  
И ЭКСПЕРТОВ**

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Требования наличия позиции в
---	--------------	----------------------------	-------------	---------------	--------	--------	------------------------------

							КОД 2019
1	Вентиляция	Скорость движения воздуха в районе алмазных пил и мест приготовления раствора не менее 0,5 м/сек					КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
2	Температура воздуха	Температура воздуха в рабочей зоне 15-25 °С. Центральное отопление помещений.					КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
3	Электричество на площадке	1 пост: камерезные станки 220 вольт. 2 пост: при наличии оборудования на 380 вольт (бетономешалка, раствор смеситель). Мощность около 700 ватт на станок	2 поста на площадку	пост		2	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
4	Водоснабжение	1 пост: Кран (холодная вода) со шлангом 10 м для мойки инструментов, приготовления строительных растворов, заливки камнерезательных машин. Наличие отстойника в виде ёмкости на 200 литров. 2 пост: Раковина со смесителем (горячая и холодная вода)	2 поста на площадку	пост		2	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
5	Розетки для офисной части (зоны) (комната главного эксперта).	220 вольт		шт		3	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
6	Пол	Жёсткий пол-основание для выполнения модулей — асфальт или цементная стяжка, или напольная цементная плитка. Размер рабочей зоны 1 участника 2500x3000					КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
7	Освещение	Естественное + искусственное освещение рабочей зоны площадки. У камнерезных станков искусственное освещение рабочей зоны станка (светильники).					КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
8	Звукоизоляция	Камнерезные станки оградить с трёх сторон щитами (фанера/пластик)					КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1



9	Отходы — строительный мусор	Зона складирования отходов в пределах не более 50 м от рабочей площадки. Размер зоны достаточный для размещения контейнера (пухто) и подъезда а/транспорта. Отходы — строительный мусор					КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
---	-----------------------------	---	--	--	--	--	----------------------------

**СКЛАД**

**НА ВСЕХ  
УЧАСТНИКОВ  
И ЭКСПЕРТОВ**

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Требования наличия позиции в КОД 2019
1	Ведро 15 (10) л.	Пластмассовое (металлическое). Предназначено для переноски жидкости, раствора.		шт	1	9	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
2	Лопата совковая	Металлический совок с деревянным черенком. Предназначен для перемешивания раствора		шт	1	9	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1
3	Кадка строительная	Пластиковая емкость на 90 литров	2 на площадку	шт	2	2	
4	Диски алмазные	Размер дисков в зависимости от применяемых станков, с низким уровнем децибелов и минимальной глубиной резки 400 мм	1 на камнерезный станок	шт	3	3	КОД 1.1,1.2,1.3,2 .1