Министерство образования Республики Башкортостан
Белебеевский колледж механизации и электрификации

СОГЛАСОВАНО
Директор МУП ОКС
_____ Г.Я.Камаева
« 14 » декабря 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ Белебеевский колледж механизации и электрификации
_____ Н.А.Лукманов
« 14 » декабря 2018 г.

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
выпускников 2018-2019 учебного года
профессии: 08.01.07 Мастер общестроительных работ
сроком обучения 10 месяцев
(базовый уровень подготовки)
государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения
Белебеевский колледж механизации и электрификации

2018 г.

Программа государственной (итоговой) аттестации разработан соответствии с требованиями Федерального государствен образовательного стандарта по профессии среднего профессиональ образования **08.01.07 Мастер общестроительных работ, у**тверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации с марта 2018 г. № 178

СОГЛАСОВАНО
Руководитель филиала
ГБПОУ Белебеевский колледж
механизации и электрификации
с. Бижбуляк РБ
_____Р.З.Афлятунов
«14» декабря 2018 г.

РАССМОТРЕНА
на заседании педагогиче
совета
«14 » декабря 2018 г.

Экспертное заключение

на программу государственной итоговой аттестации выпускников , завершающих обучение по основной профессиональной образовательной программе профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ ГБПОУ Белебеевский колледж механизации и электрификации

Камаева Г.Я.- директор МУП ОКС осуществил экспертизу программы государственной итоговой аттестации выпускников, завершающих обучение по основной профессиональной образовательной программе профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ ГБПОУ Белебеевский колледж механизации и электрификации.

Представленная на экспертизу программа государственной итоговой аттестации (далее-ГИА) устанавливает порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации по следующему содержанию:

1. Пояснительная записка.

1.1. Состав и функции государственной экзаменационной комиссии.
1.2. Порядок проведения государственной итоговой аттестации.
1.3. Организация проведения государственной итоговой аттестации.
1.4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.
1.5.Порядок выполнения апелляций.
2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации.
3. Формы государственной итоговой аттестации.
4. Связь с профессиональными стандартами и компетенциями Ворлдскиллс Россия.
5. Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ.
6. Критерии оценки знаний.
7. Описание задания демонстрационного экзамена

В представленной программе ГИА определена форма проведения ГИА, указан объём времени на подготовку и проведение ГИА, установлены сроки её проведения.

Раздел «Связь с профессиональными стандартами и компетенциями WorldSkills Russia» отражает сформированность у обучающихся общих и профессиональных компетенций, а именно:

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

ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности ,планировать предпринимательскую деятельность впрофессиональной сфере
ВПД.3	Выполнение каменных работ
ПК 3.1	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ
ПК 3.2	Производить общие каменные работы различной сложности
ПК 3.3	Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня
ПК 3.4	Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий
ПК 3.5	Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки
ПК 3.6	Контролировать качество каменных работ
ПК 3.7	Выполнять ремонт каменных конструкций
ВПД.7	Выполнение сварочных работ ручной дуговой сваркой(наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций, ручной дуговой сваркой(наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неответственных конструкций, плазменной дуговой сваркой(наплавка, резка)
ПК 7.1.	Выполнять подготовительные работы и сборочные операции при производстве сварочных работ ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сваркой неплавящимся электродом в защитном газе, плазменной дуговой сваркой
ПК 7.2.	Производить ручную дуговую сварку плавящимся покрытым электродом, ручную дуговую сварку неплавящимся электродом в защитном газе, плазменную дуговую сварку металлических конструкций
ПК 7.3.	Выполнять резку простых деталей
ПК 7.4.	Выполнять наплавку простых деталей
ПК 7.5.	Осуществлять контроль качества сварочных работ

В разделе « Пояснительная записка » четко прописано содержание с наименованиями входящих в неё разделов.

В разделе «Цели и задачи государственной итоговой аттестации» указано, что целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы , соответствующим требованиям ФГОС среднего профессионального образования по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ.

В разделе «Формы государственной итоговой аттестации» отражена процедура защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ.

В разделе «Описание задания демонстрационного экзамена» перечислены задания для ДЭ по компетенции «Кирпичная кладка» , которые основываются на заданиях по оценочным материалам Союза WorldSkills Russia одобренного решением Экспертного совета при Союзе «Агенство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) Протокол № 18/11 от 12 ноября 2018 г.

В разделе « Критерии оценки знаний» представлена информация о процедуре защиты ДЭ , критерии оценки ДЭ.

Также в программе проведения ГИА описывается организация повторного прохождения ГИА и порядок подачи и рассмотрения апелляций.

Представленная к экспертному заключению программа проведения ГИА соответствует:

– Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации»;

– 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» (Зарегистрировано в Минюсте России 28.03.2018 № 50543);

– Приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» с изменениями и дополнениями от 31января 2014 г., 17 ноября 2017 г.

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по программам среднего профессионального образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 (в ред. от 15.12.2014 г. № 1580)

– Письмо Минобрнауки России от 15.06.2018 № 06-1090 «О методических рекомендациях»;

– Положение о проведении в 2018-2019 учебном году демонстрационного экзамена на основе стандартов WorldSkills в рамках государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования на базе Центра проведения демонстрационного экзамена ГБПОУ Аургазинский многопрофильный колледж.

– Методика организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkillsRussia по Приложению №1 к приказу Союза «Ворлдскиллс Россия» от «15» июня 2018 г. № ПО/19

– Техническое описание компетенции «Кирпичная кладка», опубликованным на сайте http://worldskills.ru /demonstracionnyy-yekzamen/

– задание для демонстрационного экзамена по компетенции «Кирпичная кладка», опубликованным на сайте http://worldskills.ru /demonstracionnyy-yekzamen/

– Инфраструктурный лист для проведения демонстрационного экзамена по компетенции «Кирпичная кладка», опубликованным на сайте http://worldskills.ru /demonstracionnyy-yekzamen/

Программа ГИА представляет собой завершенный , самостоятельный нормативный документ.

Всесторонний анализ представленной программы проведения ГИА показал, что она составлена в соответствии с ФГОС СПО и позволяет определить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Эксперт_____ Г.Я. Камаева

«14» декабря 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.
1.1. Состав и функции государственной экзаменационной комиссии.
1.2. Порядок проведения государственной итоговой аттестации.
1.3. Организация проведения государственной итоговой аттестации.
1.4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.
1.5.Порядок выполнения апелляций.
2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации.
3. Формы государственной итоговой аттестации.
4. Связь с профессиональными стандартами и компетенциями Ворлдскиллс Россия.
5. Критерии оценки знаний.
6. Описание задания демонстрационного экзамена

1. Пояснительная записка

1.1. Программа государственной итоговой аттестации (далее ГИА) выпускников по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ (далее – Программа) разработана в соответствии с:

– Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации»;

– 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» (Зарегистрировано в Минюсте России 28.03.2018 № 50543);

– Приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» с изменениями и дополнениями от 31января 2014 г., 17 ноября 2017 г.

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по программам среднего профессионального образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 (в ред. от 15.12.2014 г. № 1580)

– Письмо Минобрнауки России от 15.06.2018 № 06-1090 «О методических рекомендациях»;

– Положение о проведении в 2018-2019 учебном году демонстрационного экзамена на основе стандартов WorldSkills в рамках государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования на базе Центра проведения демонстрационного экзамена ГБПОУ Аургазинский многопрофильный колледж.

– Методика организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkillsRussia по Приложению №1 к приказу Союза «Ворлдскиллс Россия» от «15» июня 2018 г. № ПО/19

– Техническое описание компетенции «Кирпичная кладка», опубликованным на сайте http://worldskills.ru /demonstracionnyy-yekzamen/

– задание для демонстрационного экзамена по компетенции «Кирпичная кладка», опубликованным на сайте http://worldskills.ru /demonstracionnyy-yekzamen/

– Инфраструктурый лист для проведения демонстрационного экзамена по компетенции «Кирпичная кладка», опубликованным на сайте http://worldskills.ru /demonstracionnyy-yekzamen/

1.1. Состав и функции государственной экзаменационной комиссии

В целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ среднего профессионального образования, соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, государственная итоговая аттестация по профессии 08.01.07 Мастер

общестроительных работ проводится государственной экзаменационной комиссией.

Государственная экзаменационная комиссия формируется из педагогических работников образовательной организации, лиц, приглашенных из сторонних организации, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Для проведения демонстрационного экзамена по стандартам World Skills, компетенции «Кирпичная кладка» в состав государственной экзаменационной комиссии входят также эксперты союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (далее - союз).

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается распорядительным актом образовательной организации.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) приказом Министерства образования Республики Башкортостан по представлению директора ГБПОУ Белебеевский колледж механизации и электрификации.

Председателем государственной экзаменационной комиссии колледжа утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.

Основными функциями государственной экзаменационной комиссии являются:

– определение соответствия результатов освоения студентам ППКРС требованиям ФГОС СПО по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ и стандартов World Skills по компетенции «Кирпичная кладка»;

– принятие решения о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче выпускнику соответствующего документа о полученном образовании и квалификации;

– принятие решения о выдаче сертификатов с указанием набранных баллов за ДЭ по компетенции «Кирпичная кладка».

1.2. Порядок проведения государственной итоговой аттестации

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

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения обучающихся, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Образовательная организация обеспечивает проведение предварительного инструктажа выпускников непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

Сдача государственного экзамена и защита выпускных квалификационных работ (за исключением работ по закрытой тематике) проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием на менее двух третей ее состава.

Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления, в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

1.3 Организация проведения государственной итоговой аттестации

Срок проведения с 27 июня по 29 июня 2019 года.

Центр проведения – ГБПОУ Аургазинский многопрофильный колледж Республики Башкортостан

Адрес: 453480, Республика Башкортостан, Аургазинский район, с. Толбазы, ул. Ленина, д. 125

Тел.: 8 (34745) 2-11-23

Компетенция: Кирпичная кладка

Группа 54 МОСР срок обучения 10 месяцев (базовый уровень подготовки)

Количество участников - 15

Форма участия в экзамене - индивидуальный экзамен.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссии организуются в установленные образовательные организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и храниться в архиве образовательной организации.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, государственная итоговая аттестация проводится образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

– проведение государственной итоговой аттестации для лиц, с ограниченными возможностями здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;

– пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей.

1.4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающиеся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при завершении обучения в профессиональных образовательных организациях сдают демонстрационный экзамен с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности) таких выпускников.

При проведении демонстрационного экзамена обеспечивается соблюдение требований, закрепленных в статье 79 "Организация получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья" Федерального закона об образовании и пункте V Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. N 968 (с изменениями от 17 ноября 2017 г.), определяющем Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При проведении демонстрационного экзамена у обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья необходимо предусмотреть возможность увеличения времени, отведенного на выполнение задания, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

1.5. Порядок выполнения апелляций

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатом (далее апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации. Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента его поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается директором ГБПОУ Белебеевский колледж механизации и электрификации одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников ГПОУ Белебеевский колледж механизации и электрификации , не входящих в данном учебном году в состав

государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя образовательной организации. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии. Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей)

В результате рассмотрения апелляции и несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов комиссии и является решающим. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

По результатам государственной аттестации, в том числе проводимой в виде демонстрационного экзамена, выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестации является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ и проводится по окончании полного курса обучения.

2.1. Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы соответствующим требованиям ФГОС среднего профессионального образования по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ.

2.2. ГБПОУ Белебеевский колледж механизации и электрификации создаёт условия для организации и проведения государственной итоговой аттестации и представляет необходимые нормативно-правовые и программные документы, регламентирующие профессиональную деятельность будущих специалистов; технические средства: компьютер, проектор, интерактивная доска и т.д.

2.3 Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время её проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

2.4. По результатам государственной итоговой аттестации выпускникам присваивается квалификация «Каменщик» и выдаётся документ государственного образца.

3. Формы государственной итоговой аттестации

3.1. Формами государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ **являются защита письменной выпускной квалификационной работы в виде демонстративного экзамена.**

3.2. Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

3.3. Демонстрационный экзамен проводится по стандартам WSR (далее ДЭ по стандартам) по компетенции «Кирпичная кладка» по оценочным материалам Союза World Skills Russia, одобренного решением Экспертного совета при Союзе «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) Протокол № 18/11 от 12 ноября 2018 г., и размещенным на странице ДЕМ.ЭКЗАМЕН сайта Союза Ворлдскиллс (http://worldskills.ru /nashi-ptoektyi/demonstraczionnyij-ekzamen/ demonstraczionnyij-ekzamen-2019/documents/), с введением результатов в международную информационную систему CompetitionInfromftionSystem (далее CIS). Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

4. Связь с профессиональными стандартами и компетенциями WorldSkills Russia

Мастер общестроительных работ должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующим основным видам профессиональной деятельности:

Код	Наименование результатов обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности ,планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ВПД.3	Выполнение каменных работ
ПК 3.1	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ
ПК 3.2	Производить общие каменные работы различной сложности
ПК 3.3	Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня
ПК 3.4	Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий
ПК 3.5	Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки
ПК 3.6	Контролировать качество каменных работ
ПК 3.7	Выполнять ремонт каменных конструкций
ВПД.7	Выполнение сварочных работ ручной дуговой сваркой(наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций, ручной дуговой сваркой(наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неответственных конструкций, плазменной дуговой сваркой(наплавка, резка)
ПК 7.1.	Выполнять подготовительные работы и сборочные операции при производстве сварочных работ ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сваркой неплавящимся электродом в защитном газе, плазменной дуговой сваркой
ПК 7.2.	Производить ручную дуговую сварку плавящимся покрытым электродом, ручную дуговую сварку неплавящимся электродом в защитном газе, плазменную дуговую сварку металлических конструкций
ПК 7.3.	Выполнять резку простых деталей
ПК 7.4.	Выполнять наплавку простых деталей
ПК 7.5.	Осуществлять контроль качества сварочных работ

5. Критерии оценки знаний

Государственная итоговая аттестация выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

В случае, когда за выполнение задания демонстрационного экзамена студенту начисляются баллы не в традиционной пятибалльной системе, необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

При этом общее максимальное количество баллов за выполнение задания демонстрационного экзамена одним студентом, распределяемое между модулями задания, принимается за 100%. По итогам выполнения задания баллы, полученные студентом, переводятся в проценты выполнения задания.

Перевод результатов, полученных за демонстрационный экзамен, в оценку по 5-балльной шкале проводится исходя из полноты и качества выполнения задания. Перевод баллов осуществляется на основе данных, представленных в таблице

	Максимальный балл	«2»	«3»	«4»	«5»
Задание	Сумма максимальных баллов по модулям задания	0,00% - 19,99%	20,00%-39,99%	40,00%-69,99%	70,00%-100,00%
Размеры	6	19,99%	20,00%-39,99%	40,00%-69,99%	70,00%-100,00%
Горизонталь	6				
Вертикаль	9				
Выравнивание	22 100%				
Углы	22				
Детали	20				
Швы	10				
Отделка	5				

Образовательная организация вправе дополнить предложенную методику. Применяемая методика закреплена локальными актами.

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом либо международной организацией "WorldSkills International", осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки "отлично" по демонстрационному экзамену. При этом студенты, претендующие на учет их результатов в упомянутых конкурсных мероприятиях как результата демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации, должны обучаться по программе СПО в образовательной организации, не иметь академической задолженности и быть допущенными к государственной итоговой аттестации.

Условием учета результатов, полученных в конкурсных процедурах, также является признанное образовательной организацией содержательное соответствие компетенции Ворлдскиллс, по которой студент является победителем или призером, и образовательной программы, которую он осваивает.

6. Описание задания демонстрационного экзамена и критериев оценок

6.1. ДЭ по компетенции «Кирпичная кладка» проводится в несколько этапов:

- инструктаж;
- экзамен;
- подведение итогов и оглашение результатов.

6.2. Инструктаж: за день до проведения ДЭ по компетенции «Кирпичная кладка» участники встречаются на площадке для прохождения инструктажа ОТ и ТБ и знакомства с площадкой (инструментами, оборудованием, материалами и т. д.) (Приложение)

- в случае отсутствия участника на инструктаже по ОТ и ТБ , он не допускается к ДЭ.

6.3. Экзамен:

6.3.1. Задания для ДЭ по компетенции «Кирпичная кладка» основываются на заданиях по оценочным материалам Союза WorldSkills Russia одобренного решением Экспертного совета при Союзе «Агенство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) Протокол № 18/11 от 12 ноября 2018 г. (Приложение 1)

6.3.2. Задания, применяемые оценочные средства и инфраструктурный лист утверждаются Национальным экспертом по компетенции «Кирпичная кладка» не позднее, чем за 1 месяц до проведения ДЭ.

6.3.3. Перед началом ДЭ ГЭК вносит до 30% изменений в задания, Экзаменационные задания выдаются участникам непосредственно перед началом экзамена. На изучение материалов заданий и дополнительные вопросы выделяется 15 минут, которые не входят в общее время проведения ДЭ.

6.3.4. ДЭ носит практический характер, ДЭ выполняется по одному модулю, которое содержат 1 конкурсное задание, рассчитанное на 8 часов отведенного рабочего времени на каждого участника. Модуль выполняется из кирпича двух цветов. Все ряды модуля выполняются в одной плоскости. Из кирпича красного цвета выпилить надпись «ДЭ 19» с выступом от плоскости модуля на 20 мм. Небольшой участок модуля (внутри буквы Д) отштукатуривается. Расшивка швов элементов модуля указана на чертеже. (Приложение к экзаменационному заданию).

6.3.5. Все требования, указанные в задании и инфраструктурном листе, правилах по ОТ и ТБ, критериях оценивания, являются обязательными для исполнения всеми участниками.

6.3.6. Время начала и завершения выполнения задания регулирует главный эксперт.

6.3.7. В случае опоздания к началу выполнения заданий по уважительной причине, обучающийся допускается, но время на выполнение заданий не добавляется.

6.3.8. Участники, нарушающие правила проведения ДЭ, по решению главного эксперта отстраняются от экзамена

6.3.9. В случае поломки оборудования и его замены (не по вине обучающегося) обучающемуся предоставляется дополнительное время.

6.3.10. Факт несоблюдения обучающимся указаний или инструкций по ОТ и ТБ влияет на итоговую оценку результата ДЭ.

6.3.11. После выполнения задания рабочее место, включая материалы, инструменты и оборудование, должны быть убраны.

6.4. Подведение итогов и оглашение результатов:

6.4.1. Оценивание участников ДЭ и решение государственной экзаменационной комиссии об успешном освоении компетенции «Кирпичная кладка» по стандартам WorldSkills принимается на основании критериев оценки (Приложение 1)

6.4.2. Процедура оценивания ДЭ проходит с соблюдением принципов честности, справедливости и информационной открытости.

6.4.3. Результаты ДЭ «Кирпичная кладка» отражаются в ведомости оценок и заносятся в CIS.

6.4.4. Все решения государственной экзаменационной комиссии оформляются протоколами и заносятся протокол ГИА.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ
(Кирпичная кладка) - код 1.1 - 29 страниц

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ
Инструкция по охране труда для участников
1. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 1.1
1.1. Паспорт Комплекта оценочной документации № 1.1
1.2. Задание для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Кирпичная кладка» (образец)
1.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия
1.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия
2.ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ
3.ПРИЛОЖЕНИЯ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К ОЦЕНОЧНЫМ МАТЕРИАЛАМ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ ПО КОМПЕТЕНЦИИ «КИРПИЧНАЯ КЛАДКА»

Оценочные материалы, разработанные экспертным сообществом Ворлдскиллс в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Кирпичная кладка».

Оценочный материал содержит комплект оценочной документации(далее – КОД)

2. КОД № 1.1 – комплект с максимально возможным баллом 32 и продолжительностью 8 часов, предусматривающий задание для оценки знаний, умений и навыков по минимальным требованиям Спецификации стандарта компетенции «Кирпичная кладка».

КОД содержит:

1) Паспорт КОД с указанием:

а) перечня знаний, умений и навыков из Спецификации стандарта компетенции «Кирпичная кладка», проверяемых в рамках КОД;

б) обобщенной оценочной ведомости;

в) количества экспертов, участвующих в оценке выполнения задания;

г) списка оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии).

2) инструкцию по охране труда и технике безопасности для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия;

3) образец задания для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия;

4) инфраструктурный лист;

5) план проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия с указанием времени и продолжительности работы участников и экспертов;

6) план застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.

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

Общие требования безопасности

К работе на рабочей площадке по компетенции Кирпичная кладка допускаются лица, достигшие 16 лет, признанные годными к данной работе медицинской комиссией медицинского учреждения, обученные по учебной программе и имеющие профессиональные навыки, прошедшие инструктаж по безопасности труда.

1. Участники демонстрационного экзамена по компетенции Кирпичная кладка должны пройти соответствующую подготовку, иметь профессиональные навыки и не имеющие противопоказаний по возрасту или полу для выполняемых работ, перед допуском к самостоятельной работе должны пройти: обязательные предварительные (при поступлении в образовательные организации) и периодические (перед проведением демонстрационного экзамена) медицинские осмотры (обследования) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России; обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда.

2. Участники демонстрационного экзамена обязаны соблюдать требования безопасности труда для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы.

3. Для защиты от механических воздействий, воды, щелочи участники демонстрационного экзамена обязаны использовать, привозимые с собой полукомбинезон хлопчатобумажный (брюки, куртка), ботинки кожаные с усиленным носком, рукавицы с наладонниками из винилискожи-Т прерывистой (перчатки). При нахождении на территории рабочей зоны демонстрационного экзамена участники демонстрационного экзамена должны носить головные уборы – типа бейсболок. При сколе камня применять защитные очки. При работе на камнерезном (камнепильном) станке применять защитные очки, средства защиты органов слуха. Запрещается использовать перчатки (рукавицы).

4. Находясь на территории проведения демонстрационного экзамена участники обязаны выполнять правила внутреннего трудового распорядка, принятые на экзамене. Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на указанные места запрещается.

5. В процессе повседневной деятельности участники демонстрационного экзамена должны:

- применять в процессе работы средства малой механизации, машины и механизмы по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;
- поддерживать порядок на рабочих местах, очищать их от мусора, не допускать нарушений правил складирования материалов и конструкций;
- быть внимательным во время работы и не допускать нарушений требований безопасности труда.

6. Участники демонстрационного экзамена обязаны немедленно извещать Главного эксперта или любого эксперта в данной компендии о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на площадке, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления).

Требования безопасности перед началом работы

1. Перед началом работы участники демонстрационного экзамена обязаны:

- предъявить эксперту, ответственному за проверку участников, паспорт и полис ОМС;
- надеть головной убор, спецодежду, спецобувь установленного образца;
- получить задание на выполнение работы у главного эксперта и пройти инструктаж на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ.

2. После получения задания у главного эксперта обязаны:

- подготовить необходимые средства индивидуальной защиты, проверить их исправность;
- проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности;
- подготовить технологическую оснастку, инструмент, необходимые при выполнении работы, проверить их соответствие требованиям безопасности.

3. Участники демонстрационного экзамена не должны приступать к выполнению работы при:

- неисправности технологической оснастки, средств защиты работающих, указанных в инструкциях заводов-изготовителей, при которых не допускается их применение;
- несвоевременном проведении очередных испытаний (техническом осмотре) технологической оснастки, инструмента и приспособлений;
- несвоевременном проведении очередных испытаний или истечении срока эксплуатации средств защиты работающих, установленного заводом-изготовителем;
- недостаточной освещенности рабочих мест и подходов к ним;

Обнаруженные нарушения требований безопасности должны быть устранены собственными силами, а при невозможности сделать это участники обязаны сообщить о них главному эксперту или его заместителю.

Требования безопасности во время работы

1. При выполнении кладки модулей участники обязаны размещать кирпич и раствор только в рабочей зоне.

2. Перед началом кладки модулей убедиться в отсутствии людей в опасной зоне внизу, вблизи от места работы.

3. Работа с химическими добавками во время экзаменов запрещена. Требования безопасности в аварийных ситуациях

4. При обнаружении трещин или смещения кирпичной кладки во время кладки модулей следует немедленно прекратить работу и сообщить об этом Главному эксперту, его заместителю Главного эксперта Требования безопасности по окончании работы

5. По окончании работы участники обязаны:

- убрать из рабочей зоны мусор, отходы материалов и инструмент,
- очистить инструмент от раствора и убрать его в отведенное для хранения место; - привести в порядок и убрать в предназначенные для этого места спецодежду, спецобувь и средства индивидуальной защиты;
- сообщить главному эксперту о всех неполадках, возникших во время работы.

Инструкции по охране труда при работе на камнерезном (камнепильном) станке

Сборка станка

1. Ванну станка поставить на раму.

2. Две установочные ножки вставить с задней стороны, где расположен режущий узел. После этого вставить две ножки со стороны рабочего, обслуживающего машину. Установочные ножки зафиксировать болтами с лапками, отрегулировав нужную высоту.

3. Рабочий стол для резки поставить на направляющие. Обратить внимание на то, чтобы упорная рейка оказалась со стороны работника, обслуживающего машину. В противном случае, алмазный режущий диск не попадёт в паз стола. Проверить, чтобы алмазный диск попадал в прорезь рабочего стола. Разборка производится в обратном порядке - Станок нельзя подвешивать к подъёмному устройству.

Камнерезный станок DIAM-800-SK/2.2

Основные меры безопасности

1. Станок разрешается эксплуатировать только в устойчивом положении на ровной, горизонтальной поверхности.
2. К работе на камнерезном оборудовании допускаются участники экзаменов, имеющие соответствующую квалификацию и подготовку.
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.
4. Оборудование содержит элементы и узлы, находящиеся под напряжением. Запрещено работать на оборудовании, при снятых деталях, несправной изоляции и отсутствии заземления.
5. Применять алмазные диски только высокого качества и в соответствии с обрабатываемым материалом.
6. Обеспечить на рабочем месте соответствующую вентиляцию.
7. Не производить работу под дождём. Вблизи рабочего места (меньше 15 м) не допускается наличие легко воспламеняющихся материалов, жидкостей и газов.
8. Соблюдать меры пожарной безопасности.
9. Не эксплуатировать неисправное оборудование и алмазные диски.
10. Не работать без защитного кожуха.
11. Не допускать попадания воды на электротехнические детали.

12. При использовании пилы участники могут резать только один кирпич или блок за раз.

13. Если размер камня больше 50–70 мм, держать его в руках при распиловке нецелесообразно - неудобно. Но 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

Разборка станка

Станок можно разобрать без инструмента на 4 части: установочные ножки, ванна, рама с режущим узлом, рабочий стол для резки.

1. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 1 ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ ПО КОМПЕТЕНЦИИ «КИРПИЧНАЯ КЛАДКА»

1.1. Паспорт комплекта оценочной документации

КОД по компетенции «Кирпичная кладка» разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по профессии среднего профессионального образования 08.01.07 Мастер общестроительных работ, по профессии 12680 Каменщик.

Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции «Кирпичная кладка», проверяемый в рамках комплекта оценочной документации.

Раздел спецификации стандарта компетенции	
1	**Организация и управление работой** *Специалист должен знать и понимать:* • Нормативы, обязанности и документация по технике безопасности и охране здоровья. • Ситуации, при которых должны использоваться средства индивидуальной защиты. • Назначение, использование, уход, техническое обслуживание и хранение всех инструментов и оборудования с учетом факторов, влияющих на их безопасность. • Назначение, использование, уход и хранение материалов. • Меры по охране окружающей среды, направленные на использование экологически чистых материалов и вторичное использование. • Рабочие способы минимизации отходов и содействия рационализации расходов. • Принципы рабочего процесса и выполнения измерений. Важность планирования, точности, контроля и внимания к деталям при применении всех рабочих приемов *Специалист должен уметь:* • Толковать потребности архитекторов и работников смежных профессий. • Вносить собственные идеи и демонстрировать открытость для инноваций и изменений. • Соблюдать стандарты, правила и нормативные положения по охране труда, технике безопасности и защите окружающей среды. • Выбирать и использовать соответствующие средства индивидуальной защиты, включая защитную обувь, средства защиты для ушей и глаз.

	• Выбирать, применять, очищать, обслуживать и хранить все инструменты и оборудование безопасным образом. • Выбирать, применять и хранить все материалы безопасным образом. • Планировать и поддерживать в порядке рабочую зону для обеспечения максимальной эффективности. • Точно выполнять измерения. • Работать эффективно и регулярно контролировать ход выполнения работы и получаемые результаты. • Устанавливать и поддерживать на постоянной основе стандарты высокого качества и рабочие процессы. • Своевременно выявлять проблемы и организовывать их решение
2	**Чтение чертежей** *Специалист должен знать и понимать:* • Тенденции, существующие в отрасли, в том числе новые материалы и методы строительства. • Основную информацию, которая должна быть включена в строительные чертежи. • Важность проверки недостающей информации и ошибок, заблаговременное прогнозирование и решение проблем этапов планирования и возведения. • Роль и применение геометрии в строительстве. • Математические процессы и решение проблем. • Распространенные типы проблем, которые могут встречаться в рабочем процессе. • Диагностические подходы к решению проблем. *Специалист должен уметь:* • Правильно понимать все планы, вертикальные проекции, сечения и увеличенные детали. • Определять основные горизонтальные и вертикальные размеры и углы. • Определять профильные детали, а также отделку заполненных раствором швов. • Понимать все особенности проекта и необходимые для них методы строительства. • Определять свойства, для которых требуется специальное оборудование или шаблоны, и находить их. • Выявлять ошибки на чертеже и детали, которые требуют уточнения. • Определять и проверять объемы материалов для строительства указанных объектов. • С точностью выполнять замеры и расчеты.

•	• **Разметка и измерения** *Специалист должен знать и понимать:* • Последствия для бизнеса и организации, возникающие из-за неправильной разметки. • Шаблоны/строительные пособия, которые могут пригодиться в ходе строительства. • Расчеты в поддержку измерений и проверки проекта. • Геометрические технологии в поддержку проекта *Специалист должен уметь:* • Визуально изображать и продумывать проект, определяя потенциальные проблемы на ранней стадии и принимая все профилактические меры. • Определять места расположения, начальные точки и линии проекций согласно планам и спецификациям. • Размечать высокотехничные 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. • Точно толковать размеры по чертежам и гарантировать разметку проекта в пределах установленных допусков. • Проверять все горизонтальные и вертикальные углы. • Укладывать первый ряд кирпичей для проверки правильности всех углов, кривых и размеров. • Создавать необходимые шаблоны/строительные пособия, которые могут быть полезны при строительстве. • Размечать опорные точки для объекта.
4	**Строительство** *Специалист должен знать и понимать:* • Влияние требований охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды на объект. • Применение продольного и тычкового швов к кирпичной кладке. • Точная резка и укладка кирпича для формирования орнаментальных фигур и деталей. • Использование методик ручной и машинной резки для различных материалов. • Расположение и укладка кирпича в правильных положениях. *Специалист должен уметь:* • Строить объекты в соответствии с представленными чертежами. • Сооружать шаблоны или арочные опоры согласно проектным требованиям. • Выбирать кирпич, который имеет заданные форму и угол, и

	выбраковывать выкрошенный кирпич. • Сооружать кирпичную кладку, сохраняя точность размеров в пределах установленных допусков. • Регулярно проверять размеры и при необходимости исправлять их. • Сохранять точность уровня с указанным допуском. • Точно переносить уровень. • Обеспечивать плоскость и ровность верхнего ряда. • Проверять, чтобы низ выступающей кладки был ровным. • Обеспечивать точность по отвесу в пределах установленных допусков. • Проверять качество материалов. • Обеспечивать точность горизонтальных, вертикальных или диагональных совмещений в пределах установленных допусков. • Регулярно проверять совмещение, чтобы обеспечить плоскость всех поверхностей. • Обеспечивать точность углов в пределах стандартного допуска 1 мм. • Регулярно проверять углы и при необходимости исправлять их. • Наносить на мелкие компоненты кладки ровную и единообразную отделку. • Сооружать основную облицовку, обеспечивая
5	**Отделка и представление стыков** *Специалист должен знать и понимать:* • Важность отделки стыков в соответствии с заданием. • Время схватывания раствора и гигроскопичность материалов. • Представление включает в себя зачистку щеткой и очистку кирпичной кладки, а также уборку рабочей зоны. • Различные способы расшивки швов • *Специалист должен уметь:* • Аккуратно выполнять указания чертежей. • Производить ровные разрезы кирпича и без крошки. • Применять разные виды отделки: наклонной, круглой разглаженной, сплошной или утопленной со всеми заполненными швами, а также доводку. • Создавать прямые линии, которые образуют острые кромки и придают четкий внешний вид. • Очищать кладку, удаляя следы мастерка, пятна и мусор с поверхностей. • Оставлять рабочую зону в аккуратном состоянии для проверки и последующих работ.

	• Отчитываться о положительных и отрицательных отклонениях в рабочем процессе и результатах, а также об их последствиях. • Утилизировать отходы материалов таким образом, чтобы их можно было эффективно переработать или утилизировать.

2. Обобщенная оценочная ведомость

В данном разделе определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов (экспертные и измеряемые)

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 32.

Таблица 1

Раздел	**Критерий**	**Оценки**		
		Субъективная	**Объективная**	**Общая**
A	Размеры	0	5	5
B	Горизонталь	0	0.5	0.5
C	Вертикаль	0	6	6
D	Плоскость (выравнивание)	0	6	6
E	Детали		6.5	6.5
F	Швы	5	0	5
A	Размеры	3		3
Итого		8	24	32

3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания

3.1. Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции 20 Bricklaying Кирпичная кладка – 3 чел.(при численности студентов до 10 человек)

3.2. Дополнительное количество экспертов рассчитывается исходя из количества участников демонстрационного экзамена.

Количество экспертов на ДЭ в зависимости от численности студентов приведены в таблице 3.

Зависимость между количеством линейных экспертов и численностью студентов

Таблица 2

Количество экспертов/студентов	3чел.	6 чел.
От 1 до 5	+	
От 6 до 10	+	
От 11 до 20		+
От 21 до 25		+
26 и более		+

Минимальное количество рабочих мест по компетенции « Кирпичная кладка» -5

Примечание: Количество рабочих мест соответствует количеству студентов

4. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)

Запрещено использовать жидкости для чистки кирпича, т.е. химикаты.

Всем Экспертам и участникам объясняется, что запрещен внос на площадку или вынос с площадки любых предметов, кроме как с разрешения Главного эксперта. Сюда входят любые предметы, добавляемые в инструментальные ящики или вынимаемые из них.

Электрические инструменты запрещены, за исключением:

- Электрических инструментов, которые предоставляет организатор экзамена, как минимум один инструмент на четверых участников;
- Дрели на аккумуляторах, которую предоставляет организатор экзамена;
- Пилы на аккумуляторах, которую предоставляет организатор экзамена.
- Станки для распиловки кирпича (один на 3 участника предоставляются организаторами экзамена).
- Электрические миксеры или проточные растворосмесители для приготовления растворов используются волонтёрами.

Инструменты, работающие на сжатом воздухе, на экзамене использовать не разрешается.

1.2 Инфраструктурный лист для КОД № 1 – приложение № 1.

ЗАДАНИЕ
ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ
ПО КОМПЕТЕНЦИИ «КИРПИЧНАЯ КЛАДКА»

Задание включает в себя следующие разделы:
1. Формы участия
2. Модули задания и необходимое время
3. Критерии оценки
4. Необходимые приложения

Количество часов на выполнение задания: 8 ч.

1. Форма участия:
Индивидуальная.

2. Модули задания и необходимое время
Модули и время сведены в таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование модуля	Максимальный балл	Время на выполнение
1	Модуль 1: «ДЭ 19» выполняется из кирпича двух цветов . Небольшой участок модуля (внутри буквы Д) отштукатуривается . Швы в кладке расшиваются	32.00	8 часов

Модуль с описанием работ

Модуль 1: «ДЭ 19»**.**

Модуль выполняется из кирпича двух цветов. Все ряды модуля выполняются в одной плоскости. Из кирпича красного цвета выпилить надпись «ДЭ 19» с выступом от плоскости модуля на 20 мм. Небольшой участок модуля (внутри буквы Д) отштукатуривается. Расшивка швов элементов модуля указана на чертеже. (Приложение к экзаменационному заданию).

3. Критерии оценки

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (экспертные и измеряемые) в Таблице 2.

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 32.

Таблица 2.

Раздел	**Критерий**	**Оценки**		
		Субъективная	**Объективная**	**Общая**
A	Размеры	0	5	5
B	Горизонталь	0	0.5	0.5
C	Вертикаль	0	6	6
D	Плоскость (выравнивание)	0	6	6
E	Детали		6.5	6.5
F	Швы	5	0	5
A	Размеры	3		3
Итого		8	24	32

Экспертная оценка- 8 баллов; экспертная оценка проводится 3(тремя) экспертами.

НЕОБХОДИМЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

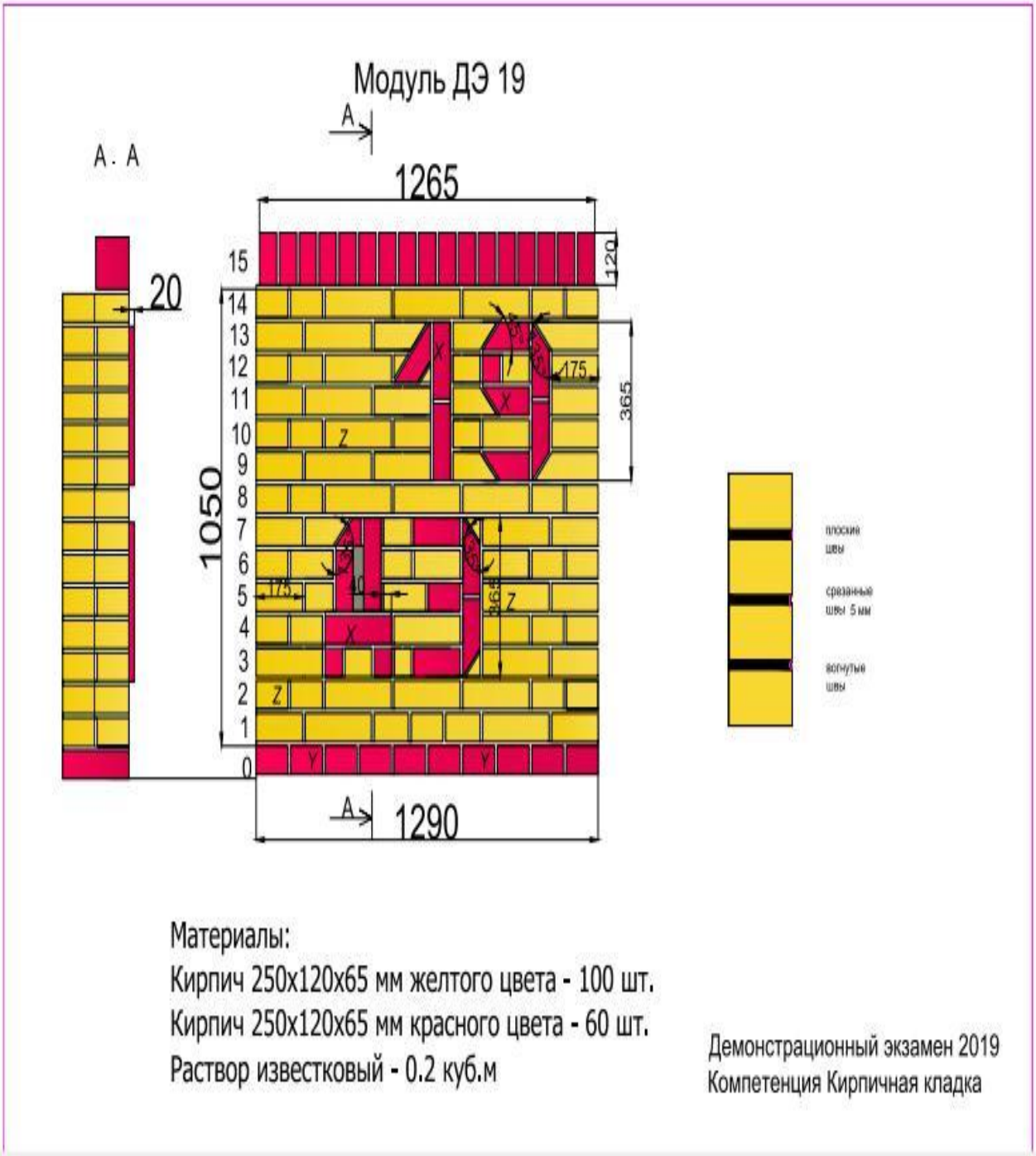


График и план проведения ДЭ в ГБПОУ Белебеевский колледж механизации и электрификации

Наименование образовательной организации	Адрес ЦПДЭ	Кол-во рабочих мест	Наименование образовательной организации, сдающей ДЭ в ЦПДЭ	Дата проведения			Кол-во обуч.
				День С-1	Начало	Окончание	
ГБПОУ «Аургазинский многопрофильный колледж»	453480, Республика Башкортостан, Аургазинский район, с. Толбазы, ул. Ленина, д. 125 Тел.: 8 (34745) 2-11-23	10	ГБПОУ Белебеевский колледж механизации и электрификации	27.06.19	28.06.19	29.06.19	15

Время	Описание
11.00-12.00	Контрольная проверка площадки на предмет соответствия всем требованиям, наличие необходимого оборудования, инструментов, материалов
12.00-12.30	Регистрация экспертов
13.00-14.00	Обсуждение практического задания, обсуждение критериев оценки. Подписание протокола блокировки критериев оценки
14.00-14.10	Подготовка рабочих мест, проверка и подготовка инструментов и материалов; ознакомление с оборудованием и его тестирование.
14.10-14.30	Инструктаж по охране труда и технике безопасности экспертов
14.30-15.40	Сверка паспортов и проверка наличия полисов ОМС участников ДЭ
15.40-15.50	Ознакомление участников ДЭ с практическим заданием, критериями оценки, выдача распечатки практического задания со всеми материалами: кодекс этики, ТО, ИЛ, КО, Т,Б
15.50-16.00	Жеребьевка участников ДЭ, распределение рабочих мест
	Инструктаж по охране труда и технике безопасности участников
16.00-17.00	Подготовка рабочих мест, проверка и подготовка инструментов и материалов, ознакомление с оборудованием и его тестирование

*Если на экзамене работа участников проходит в две смены, расписание на вторую смену составляется по аналогии, включая перерыв на обед 1 час.

План проведения демонстрационного экзамена корректируется главным экспертом площадки проведения демонстрационного экзамена в зависимости от времени, выделенного на площадке проведения демонстрационного экзамена, количества участников и рабочих мест.

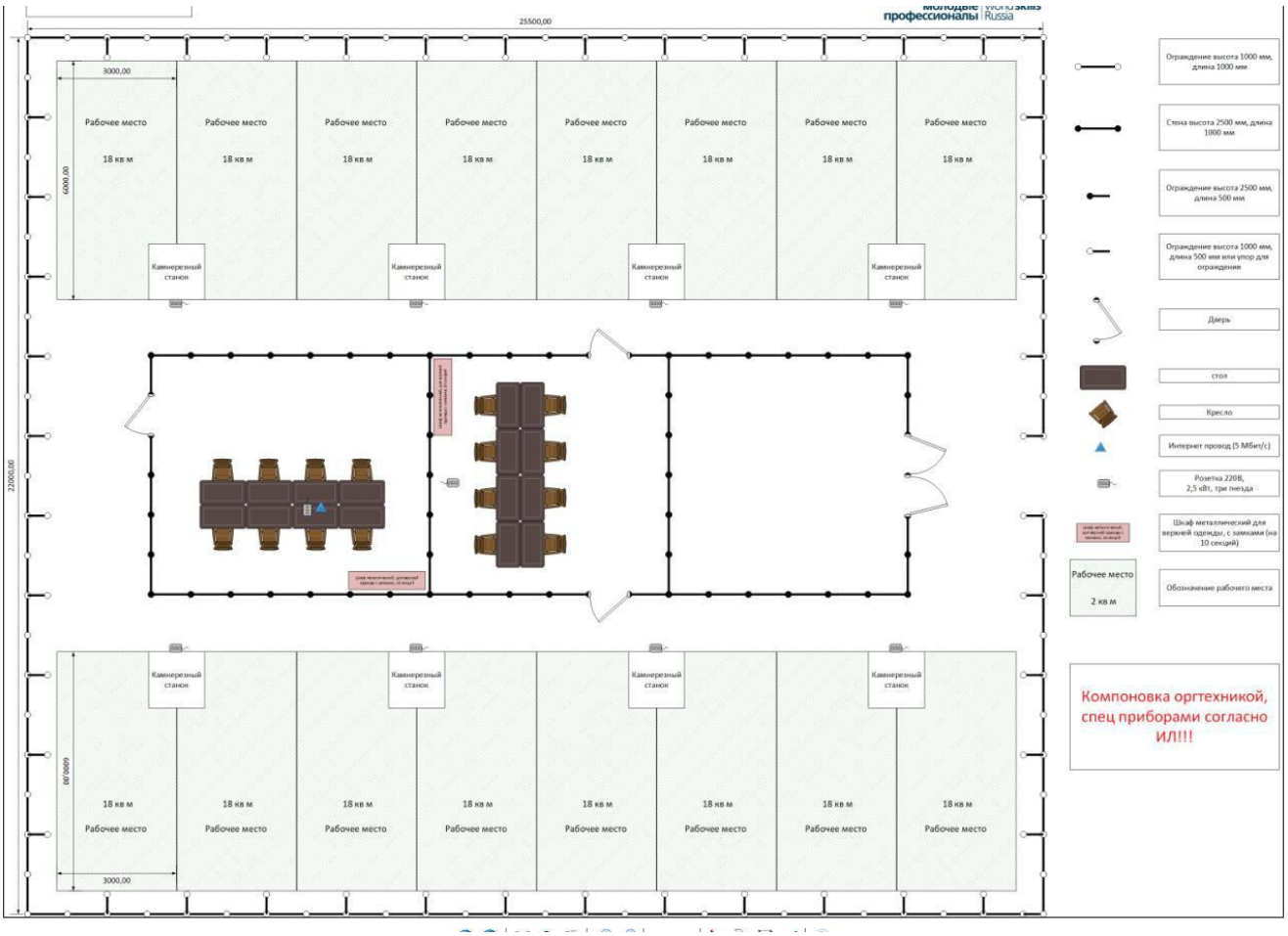
1.4 План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

Компетенция: Кирпичная кладка

Номер компетенции: 20

Дата разработки: «28 » июня 2018 г.

План застройки площадки:



Размер рабочего места не менее 2,5*2 м. Комната участников , комната экспертов могут находиться в другом помещении , вне экзаменационной площадки.

Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)

Запрещено использовать жидкости для чистки кирпича, т.е. химикаты.

Всем Экспертам и участникам объясняется, что запрещен внос на площадку или вынос с площадки любых предметов, кроме как с разрешения Главного эксперта. Сюда входят любые предметы, добавляемые в инструментальные ящики или вынимаемые из них.

Электрические инструменты запрещены, за исключением:

- Электрических инструментов, которые предоставляет организатор экзамена, как минимум один инструмент на четверых участников;
- Дрели на аккумуляторах, которую предоставляет организатор экзамена;
- Пилы на аккумуляторах, которую предоставляет организатор экзамена.
- Станки для распиловки кирпича (один на 3 участника предоставляются организаторами экзамена).
- Электрические миксеры или проточные растворосмесители для приготовления растворов используются волонтёрами. Инструменты, работающие на сжатом воздухе, на экзамене использовать не разрешается.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Организация, принявшая решение о проведении демонстрационного экзамена (далее – организация), из комплектов оценочной документации, содержащихся в настоящих Оценочных материалах, выбирает один КОД, о чем уведомляет Союз не позднее, чем за три месяца до даты проведения.

Выбирая КОД в качестве материалов для организации подготовки к демонстрационному экзамену, организация соглашается с:

а) уровнем и сложностью задания для демонстрационного экзамена, включая максимально возможный балл;

б) требованиями к оборудованию, оснащению и расходным материалам для проведения демонстрационного экзамена;

в) перечнем знаний, умений и навыков, подлежащих оценке в рамках демонстрационного экзамена;

г) требованиями к составу экспертных групп для оценки выполнения заданий.

В соответствии с выбранным КОД образовательная организация, проводящая демонстрационный экзамен в рамках промежуточной или государственной итоговой аттестации, корректирует образовательные программы по соответствующим профессиям, специальностям и направлениям подготовки, разрабатывает регламентирующие документы и организует подготовку к демонстрационному экзамену. При этом, выбранный КОД утверждается образовательной организацией в качестве требований к проведению выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного

экзамена без внесения в него каких-либо изменений.

Не допускается внесение изменений в утвержденные КОД, исключение элементов или их дополнение, включая оценочную схему.

При выявлении на площадках проведения демонстрационного экзамена любых случаев внесения изменений в утвержденные КОД, Союз оставляет за собой право аннулировать результаты демонстрационного экзамена с последующим лишением статуса центра проведения демонстрационного экзамена и применением мер взыскания в отношении членов экспертной группы в рамках своих полномочий.

3. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 1 – Инфраструктурный лист для КОД № 1.
Приложение № 2 – Инфраструктурный лист для КОД № 2.
Приложение № 3 – Инфраструктурный лист для КОД № 3.

Приложение № 1

Инфраструктурный лист для КОД № 1

НА 1-ГО УЧАСТНИКА\КОМАНДУ (ПЛОЩАДКА)					**НА __ РАБОЧИХ МЕСТ (__ УЧАСТНИКОВ)**				
Оборудование, инструменты и мебель									
№	**Наименование**	**Технические характеристики инструмента**	**Ед. измерения**	**Кол-во**	**Кол-во**	**Наличие (Да\Нет) у организатора**	**Поставщик\спонсор**	**Примерная стоимость**	**Комментарий**
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	шт	1 на 3 чел.					
2	Контейнер для отходов	20 куб.м	шт	2 на площадку					
3	Резервуар для раствора	пластмассовая ёмкость 90 литров	шт	1					
4	Тачка строительная	300 кг.	шт	1					
Расходные									

материалы									
№	**Наименование**	**Технические характеристики инструмента**	**Ед. измерения**	**Кол-во**	**Кол-во**	**Наличие (Да\Нет) у организатора**	**Поставщик\спонсор**	**Примерная стоимость**	**Комментарий**
1	Строительный карандаш	Корпус деревянный с вставленным грифелем	шт	1					
2	Ветошь	Льняное полотно белого цвета. Предназначена для промывки инструмента.	шт	1					
3	Губка хозяйственная	Выполнена из поролона, предназначена для чистки инструмента и кладки	шт	1					
4	Бумага миллиметровая	Для изготовления шаблонов	м	3					
5	Кирпич желтый	пустотелый/полнотелый 250x120x65	шт	180					
6	Кирпич красный	пустотелый/полнотелый 250x120x65	шт	60					
7	Газосиликатные блоки	625x250x150	шт	2					
8	Раствор	известково-песчаный	$м^3$	0.3					
9	Перчатки	строительные хлопчатобумажные	шт	2					
Инструмент, предоставляемый организаторами									
№	**Наименование**	**Технические характеристики инструмента**	**Ед. измерения**	**Кол-во**	**Кол-во**	**Наличие (Да\Нет) у организатора**	**Поставщик\спонсор**	**Примерная стоимость**	**Комментарий**
1	Правило 1.5м Арт. 10723 — 2,0	Дюралюминиевая рейка, предназначена для проверки поверхности кирпичной кладки	шт	**1**					

2	Кельма арт. 08291-18	Полотно из упоризоксидированной стали Деревянная ручка Мастерок (кельма) каменщика - 180мм.	шт	1					
3	Расшивка для формирования швов плоская Арт. 0840-10	Расшивка каменщика для швов: металлический плоский стержень на деревянной ручке, длиной 100 мм	шт	**1**					
4	Расшивка для формирования швов вогнутая Арт. 0841-12	Расшивка для швов шириной 100 мм, вогнутая, деревянная ручка каленая (05931) предназначена для зачистки и выравнивания швов в кирпичной и каменной кладке.	шт	**1**					
5	Молоток–кирочка STAYER ,Standart Арт. 2016	Молоток каменщика узкий, кованный, с металлической обрезиненной рукояткой, 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**					
6	Рулетка 3 м Арт. 3411-05-25	Эргономичный скругленный пластиковый корпус снабжен стальной клипсой и нейлоновой петлей для крепления на пояс. Длина: 5 м Рулетка (5м); черно-оранжевая; 78мм; Материал: пластик Размеры: 78 мм.	шт	**1**					
7	Складной метр - 1.5м Арт. 3422	Складной метр со стальной заклепкой, миллиметровая шкала с обеих сторон, 10 звеньев Материал: Древесина	шт	**1**					
8	Шнур-отвес	Корпус пластмассовый красного	шт	**1**					

	Арт.2-06411-030	цвета. Шнур подкрашивается . Предназначен для проверки вертикальности каменной кладки							
9	Уровень коробчатый 600 мм Арт. 3475- 060	Металлический корпус с линейкой и 3 акриловыми колбами, одна из которых поворотная. Применяется для определения горизонтального и вертикального расположения плоскостей и элементов строительных конструкций.	шт	**1**					
10	Уровень строительный 1500 мм Арт. 3475 - 200	Металлический корпус с 2 акриловыми колбами, Усиленный алюминиевый уровень 2000 мм, ударопрочный, используется для точного измерения плоскости	шт	**1**					
11	Ножницы	для резкм бумаги	шт	**1**					
12	Щётка – сметка с деревянной	Деревянная ручка, щётка из натуральной щетины Предназначена для очистки поверхностей от пыли и мусора	шт	**1**					
13	Угольник металлический	Один конец угольника утолщенный - для фиксации на поверхности - второй тонкий - направляющий, имеющий шкалу с линейным измерением	шт.	**1**					
14	Совок для мусора	Материал корпуса: пластик ; Конструкция: нескладная ;Материал черенка: пластик	шт.	**1**					
15	Ножовка по газобетону Ножовка по газобетону Арт.10280	Ручной строительный инструмент для распиловки газобетонных блоков. Металлическое полотно с пластмассовой черно-желтой ручкой	шт	**1**					
16	Транспортир-угломер	Металлический элемент со шкалой для измерения градусной меры углов, предназначен для измерения угла	шт.	**1**					
17	Шнур-причалка	Крученая желтая нить длиной 25 м на пластмассовой ручке, предназначена для проверки горизонтальной поверхности	шт.	**1**					

18	Маска техническая	Выполнена в виде пластмассовой полумаски с трикотажным чехлом и тесемкой для крепления на голове. Предназначена для защиты высокоточного оборудования и приборов от дыхания человека	шт.	**1**					
19	Очки защитные закрытого типа	Предназначены для защиты органов зрения от твердых летящих частиц, а также от брызг неразъедающих жидкостей , газов и мелкодисперсных аэрозолей.	шт.	**1**					
20	Ботинки рабочие	Кожаные ботинки с усиленным (металлическим) носком, на шнурках	шт.	**1**					
21	Рабочая куртка	Из хлопчатобумажной ткани	шт.	**1**					
22	Наушники	Пластиковые оголовные	шт.	**1**					
23	Комбинезон	Из хлопчатобумажной ткани	шт	**1**					
НА 1-ГО ЭКСПЕРТА (ПЛОЩАДКА)					**НА ВСЕХ ЭКСПЕРТОВ**				
Оборудование, инструменты и мебель									
№ п/п	**Наименование**	**Технические характеристики инструмента**	**Ед. измерения**	**Кол-во**	**Кол-во**	**Наличие (Да\Нет) у организатора**	**Поставщик**	**Стоимость**	**Комментарий**
1	Карандаши чертёжные, твёрдость НВ	Карандаш строительный одноцветный	шт	1					
2	Ручка шариковая	Многоразовая **шариковая ручка**	шт	1					
3	Ластик	Стирательная резина	шт	1					
4	Папка - зажим	**Папка-планшет** формата А4	шт	1 на участника					

	планшет	изготовлена из плотного картона, сверху покрыт ПВХ							
7									
ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ПЛОЩАДКИ					**НА ВСЕХ УЧАСТНИКОВ И ЭКСПЕРТОВ**				
Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.									
№	**Наименование**	**Технические характеристики инструмента**	**Ед. измерения**	**Кол-во**	**Кол-во**	**Наличие (Да\Нет) у организатора**	**Поставщик\спонсор**	**Примерная стоимость**	**Комментарий**
1	Аптечка	общего назначения для оказания первой доврачбеной помощи	шт	1					
2	Порошковый огнетушитель ОП 4	Характеристики на усмотрение организатора	шт	1					
СКЛАД					**НА ВСЕХ УЧАСТНИКОВ И ЭКСПЕРТОВ**				
Оборудов									

ание, мебель, канцелярия и т.п.									
№	**Наименование**	**Технические характеристики инструмента**	**Ед. измерения**	**Кол-во**	**Кол-во**	**Наличие (Да\Нет) у организатора**	**Поставщик\спонсор**	**Примерная стоимость**	**Комментарий**
1	Ведро 15 л.	Пластмассовое с металлической ручкой. Предназначено для переноски жидкости, раствора.	шт	2					
2	Лопата совковая	Металлический совок с деревянным черенком. Предназначен для перемешивания раствора	шт	1					
3	Корзина для мусора	пластикова для бумаг	шт	2 на площадку					
4	Диски алмазные	Размер дисков в зависимости от применяемых станков	шт	1 на площадку					
КОМНАТА УЧАСТНИКОВ					**НА ВСЕХ УЧАСТНИКОВ**				
Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.									
№	**Наименование**	**Технические характеристики инструмента**	**Ед. измерения**	**Кол-во**	**Кол-во**	**Наличие (Да\Нет) у организатора**	**Поставщик\спонсор**	**Примерная стоимость**	**Комментарий**
1.	Вешалка	стойка с крючками	шт	1 (для 6 участников)					
2.	Стол переговорный	Характеристики на усмотрение организатора	шт	1 на 6 участников					
3	Металлические шкафчики для	Металлические шкафы для	шт	1					

	хранения сумок и одежды	одежды предназначены для индивидуального использования в качестве гардеробных шкафов							
4	Стул (на одного человека)	Характеристики на усмотрение организатора	шт	1					
		КОМНАТА ЭКСПЕРТОВ			**НА ВСЕХ ЭКСПЕРТОВ**				
Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.									
№	**Наименование**	**Технические характеристики инструмента**	**Ед. измерения**	**Кол-во**	**Кол-во**	**Наличие (Да\Нет) у организатора**	**Поставщик\спонсор**	**Примерная стоимость**	**Комментарий**
1	Бумага А4	Характеристики на усмотрение организатора	шт	3 пачки на площадку					
2	Степлер (15 мм)	Характеристики на усмотрение организатора	шт	1 на площадку					
3	Скобы, 15мм	Характеристики на усмотрение организатора	шт	1 на площадку					
4	Стол переговорный	Характеристики на усмотрение организатора	шт	1 на 4 эксперта					
5	Стул (на одного эксперта)	Характеристики на усмотрение организатора	шт	1 на 1 эксперта					
6	Вешалка	стойка с крючками	шт	1 на 6 экспертов					
7	Корзина для мусора	пластикова для бумаг	шт	1 на площадку					
8	Моноблок с доступом	Характеристики на усмотрение	шт	1 на					

	в интернет	организатора		площадку					
10	Ноутбук 1GB ОЗУ, 1 GB видеокарта, 1 Tb жесткий диск, Windows 7/8? Microsoft Office или аналог с сопоставимыми характеристиками	Характеристики на усмотрение организатора	шт	1 на площадку					
КОМНАТА ГЛАВНОГО ЭКСПЕРТА					**НА ВСЕХ ЭКСПЕРТОВ**				
Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.									
№	**Наименование**	**Технические характеристики инструмента**	**Ед. измерения**	**Кол-во**	**Кол-во**	**Наличие (Да\Нет) у организатора**	**Поставщик\спонсор**	**Примерная стоимость**	**Комментарий**
1.	Стол переговорный	Характеристики на усмотрение организатора	шт	1					
2.	Стул (на одного эксперта)	Характеристики на усмотрение организатора	шт	1					
3	Вешалка	стойка с крючками	шт	1					
4	Корзина для мусора	пластикова для бумаг	шт	1					
5	Папка для документов	пластиковая папка-скоросшиватель	шт	1 на площадку					

6	Файлы	файл-вкладыш А4 гладкий прозрачный	шт	25					
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ/КОММЕНТАРИИ К ЗАСТРОЙКЕ ПЛОЩАДКИ					**НА ВСЕХ УЧАСТНИКОВ И ЭКСПЕРТОВ**				
№	**Наименование**	**Технические характеристики инструмента**	**Ед. измерения**	**Кол-во**	**Кол-во**	**Наличие (Да\Нет) у организатора**	**Поставщик\спонсор**	**Примерная стоимость**	**Комментарий**
1	Электричество на 1 пост для участника	230 вольт + при наличии оборудования на 380 вольт на один станок (алмазная пила или бетономешалка. Мощность около 700 ватт на станок							
2	Водопровод 1 пост для участников	Вода холодная, шланг до рабочей зоны и канализации или ливнестока. Обязательно наличие отстойника в виде ёмкости на 200 литров либо промышленного.							
3	Розетки для офисной части (зоны)	230 вольт							
4	Пол	Жёсткий пол-основание для выполнения модулей — асфальт или цементная стяжка, или напольная цементная плитка. Пол сверху закрывается п/э плёнкой не менее 300 мкм Размер рабочей зоны 1 участника 6000х3000							
5	Освещение	Естественное освещение. У алмазных пил искусственное освещение рабочей зоны станка							

6	Звукоизоляция	Алмазные пилы оградить с трёх сторон щитами (фанера/пластик) покрытыми перфорированным паралоном 4 мм							
7	Вентиляция	Скорость движения воздуха в районе алмазных пил и мест приготовления раствора не менее 0,5 м/сек							
8	Температура воздуха	Температура воздуха в рабочей зоне 15-25 °С							
9	Отходы	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							