



АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ «АГЕНТСТВО РАЗВИТИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА
(ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ)»

Малый Конюшковский пер., д.2,
Москва, Россия, 123242
ОГРН: 1207700414184; ИНН: 9703020938
т/ф: +7 (495) 777-97-20; info@worldskills.ru; worldskills.ru

УТВЕРЖДЕНО

Рабочей группой по вопросам
разработки оценочных материалов в
2021 году для проведения
демонстрационного экзамена
по стандартам Ворлдскиллс Россия
по образовательным программам
среднего профессионального
образования

Протокол от 10.12.2021г.

№ Пр-10.12.2021-1

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ

Номер компетенции	V18
Наименование компетенции	Обогащение полезных ископаемых (Mineral Processing)

Оглавление

1. Инструкция по охране труда и технике безопасности для проведения Демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия	3
Инструкция по охране труда для участников	4
1. Общие требования охраны труда.....	4
2. Требования охраны труда перед началом выполнения работ	7
3. Требования охраны труда во время выполнения работ	10
4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.....	12
5. Требование охраны труда по окончании работ.....	13
Инструкция по охране труда для экспертов.....	14
1. Общие требования охраны труда.....	14
2. Требования охраны труда перед началом работы	16
3. Требования охраны труда во время работы.....	17
4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.....	20
5. Требование охраны труда по окончании выполнения работы	21
2. Комплект оценочной документации паспорт КОД 1.1-2022-2024	22
Паспорт комплекта оценочной документации.....	22
1. Описание	22
2. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта	24
3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке.....	28
4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из столбальной шкалы в пятибалльную	28
5. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)	29
6. Детальная информация о распределении баллов и формате оценки.	30
7. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена.....	31
8. Необходимые приложения	37

План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия (очный)	38
Универсальный план застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия (только для КОД со сроком действия с 2022 по 2024 годы)	41

1. Инструкция по охране труда и технике безопасности для проведения Демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

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. К участию в демонстрационном экзамене, под непосредственным руководством Экспертов или совместно с Экспертом компетенции «Обогащение полезных ископаемых» по стандартам «WorldSkills» допускаются участники:

- 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. В процессе выполнения экзаменационных заданий и нахождения на площадке 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;

1.3. Участник для выполнения экзаменационного задания использует инструмент:

Наименование инструмента	
Использует самостоятельно	Использует под наблюдением эксперта или назначенного ответственного лица старше 18 лет:
Сита	
Весы лабораторные	
Совок для разделки проб согласно ГОСТ14180-80	
Противень нержавеющей	

Ноутбук	
Мышь для ноутбука	
Принтер	
Флеш-носитель	
Ведро металлическое	

1.4. Участник для выполнения экзаменационного задания использует оборудование:

Наименование оборудования	
Использует самостоятельно	Выполняет экзаменационное задание совместно с экспертом или назначенным лицом старше 18 лет:
Приточно-вытяжная вентиляция	Дробильная установка

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

Физические:

- Режущие и колющие предметы;
- шум;
- вибрация;
- аэрозоли (пыль);
- движущиеся механизмы и их части.

Психологические:

- чрезмерное напряжение внимания, усиленная нагрузка на зрение;
- умственное перенапряжение;
- физиологический дискомфорт.

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

- комплект спецодежды: костюм (куртка, брюки), головной убор для защиты от механических воздействий и от общих производственных загрязнений;- 1 шт.;
- перчатки Х/Б, 1 пара;

- респиратор полумаска с выпускными и впускными клапанами и трехслойным фильтром, 2 шт.;

- очки защитные, универсальные, прозрачные, 1 шт.;

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

Не включать! Работают люди.	
Огнетушитель	
Аптечка	
Выход	
Запасный выход	
Работать в защитных очках.	
Работать в защитной одежде.	

Работать в средствах защиты органов дыхания.



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

На рабочей площадке 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 выполнения экзаменационного задания. В случае отстранения участника от дальнейшего выполнения экзаменационного задания 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.

1.9. 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. Одеть 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.

2.2. Подготовить рабочее место:

- проверить соответствие оборудования и материалов с инфраструктурным листом, пригодность оборудования визуальным осмотром. О замеченных недостатках и неисправностях сообщить Главному Эксперту.

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

Наименование инструмента или оборудования	Правила подготовки к выполнению экзаменационного задания
Сита	Визуально проверить на целостность и исправность, сита должны быть без дыр, так как из-за этого будет неправильно произведен ситовый анализ.
Весы лабораторные	Визуально проверить на целостность и исправность. Проверить в тестовом режиме, произвести взвешивание брутто и нетто.
Совок для разделки проб	Визуально проверить на целостность и исправность.
Противень нержавеющей	Визуально проверить на целостность и исправность.
Ноутбук	Проверить в тестовом режиме.
Мышь для ноутбука	Подключить к ноутбуку. Проверить в тестовом режиме.
Принтер	Проверить в тестовом режиме, распечатать любой документ.
Флеш-носитель	Визуально проверить на целостность и исправность.

Наименование инструмента или оборудования	Правила подготовки к выполнению экзаменационного задания
Ведро металлическое	Визуально проверить на целостность и исправность.
Приточно-вытяжная вентиляция	Проверить в тестовом режиме. Включить, выключить.

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: застегнуть обшлага рукавов, заправить одежду и застегнуть ее на все пуговицы, надеть головной убор, подготовить рукавицы (перчатки) и защитные очки. Описание СИЗ:

- комплект спецодежды: костюм (куртка, брюки), головной убор для защиты от механических воздействий и от общих производственных загрязнений - 1 шт.;
- перчатки Х/Б, 1 пара;
- респиратор полумаска с выпускными и впускными клапанами и трехслойным фильтром, 2 шт.;
- очки защитные, универсальные, прозрачные, 1 шт.;

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

- 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
Молотковая дробилка	Для начала молотковую дробилку пустить вхолостую.
	После выхода двигателя на номинальные обороты (определяется на слух) обеспечить равномерность подачи измельчаемого продукта. Загрузка контролируется на слух.
	Зависающие в бункере сыпучие и застревающие в приемной горловине несипучие продукты освобождать с помощью проталкивателя.
	Запрещается до полной остановки двигателя машины открывать люки шлюзовых затворов, производить смазку, подтягивать резьбовые соединения и производить все виды технического обслуживания.
	При необходимости остановки машины сначала прекратить подачу продукта, а затем, убедившись, что измельченный продукт перестал поступать, отключить двигатель.
	По завершении работы последовательно остановить питание, вывести измельчитель на холостой ход и выключить двигатель.

Наименование инструмента/оборудования	Требования безопасности
	После остановки очистить машину и рабочее место от остатков продукта, осмотреть и устранить замеченные недостатки. О серьезных недостатках сообщить эксперту.
Сита	Запрещается работать неисправным инструментом или использовать не по прямому его назначению.
Весы лабораторные	
Противень нержавеющий	
Совок для разделки проб	Всегда держать совок острой стороной по направлению от себя, а не на себя.

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;
- рабочий инструмент располагать таким образом, чтобы исключалась возможность его скатывания и падения;
- выполнять экзаменационные задания только исправным инструментом;
- запрещается сдуть и смахивать рукой пыль и другой мусор. Для этого использовать щетку с применением средств защиты – защитные очки, респиратор и перчатки;
- запрещается иметь при себе любые средства связи во время выполнения экзаменационного задания (телефон, часы с функцией передачи информации и проч.);
- при выполнении экзаменационного задания участник не должен создавать помехи в работе другим участникам и экспертам;

- запрещается пользоваться любой документацией кроме предусмотренной экзаменационным заданием. В случае необходимости ведения записей участник может получить требуемое количество чистых пронумерованных листов с подписью Главного Эксперта и любых других Экспертов не менее 2-х.

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 Экспертам. 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 (самопомощь) пострадавшему, сообщить Эксперту, при необходимости 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 рабочей площадке необходимо любым возможным способом постараться загасить пламя в "зародыше" 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 или 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.

5.2. Убрать средства индивидуальной защиты в отведенное для хранения место.

5.3. Отключить инструмент и оборудование от сети.

5.4. Инструмент убрать в специально предназначенное для хранения место.

5.5. 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 «Обогащение полезных ископаемых» 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 на рабочей площадке 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:

- режущие и колющие предметы;
- шум

- вибрация
- аэрозоли (пыль)

Психологические:

- чрезмерное напряжение внимания, усиленная нагрузка на зрение

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

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

Не включать! Работают люди.	
Огнетушитель	
Аптечка	
Выход	
Запасный выход	
Работать в защитных очках.	

Работать в защитной одежде.	
Работать в средствах защиты органов дыхания.	

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

В помещении общей рабочей площадки компетенции «Обогащение полезных ископаемых» 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 с особыми полномочиями, 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. Одеть необходимые средства защиты для выполнения подготовки и контроля подготовки студентами рабочих мест, инструмента и оборудования.

2.2. Ежедневно, перед началом выполнения экзаменационного задания участниками, 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 площадке и в помещении экспертов необходимо:

- осмотреть рабочие места экспертов и участников;
- привести в порядок рабочее место эксперта;
- проверить правильность подключения оборудования в электросеть;
- одеть 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, дисководов, 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, дисководов, принтеров и др. устройств;

3.5. При выполнении модуля 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 опираться на стекло оригиналодержателя, класть на него какие-либо вещи помимо оригинала;
- 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 пылесосом или 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:

- одеть необходимые средства индивидуальной защиты;
- передвигаться по 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 площадке необходимо любым возможным способом постараться загасить пламя в "зародыше" 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 – 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 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 демонстрационного экзамена 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.

2. Комплект оценочной документации паспорт КОД 1.1-2022-2024

Паспорт комплекта оценочной документации

1. Описание

Комплект оценочной документации (КОД) разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.

В данном разделе указаны основные характеристики КОД и должны использоваться при планировании, проведении и оценки результатов демонстрационного экзамена образовательными организациями, ЦПДЭ и Агентством.

Таблица 1. Паспорт комплекта оценочной документации (КОД)

№ п/п	Наименование	Информация о разработанном КОД
1	2	3
1	Номер компетенции	V18
2	Название компетенции	Обогащение полезных ископаемых
3	КОД является однодневным или двухдневным:	однодневным
4	Номер КОД	1.1
4.1	Год(ы) действия КОД	2022-2024 (3 года)
5	Уровень ДЭ	ФГОС СПО
6	Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки	44,00
7	Длительность выполнения экзаменационного задания данного КОД	6:00:00
8	КОД разработан на основе	Региональный экзамен - 2021
9	КОД подходит для проведения демонстрационного экзамена в качестве процедуры Независимой оценки квалификации (НОК)	<u>нет</u>
10	Вид аттестации, для которой подходит данный КОД	<u>ГИА, промежуточная</u>
11	Формат проведения ДЭ	X
11.1	КОД разработан для проведения ДЭ в очном формате, (участники и эксперты находятся в ЦПДЭ)	да
11.2	КОД разработан для проведения ДЭ в дистанционном формате, (участники и эксперты работают удаленно)	нет
11.3	КОД разработан для проведения ДЭ в распределенном формате, (детализация в п.11.3.1)	нет
11.3.1	Формат работы в распределенном формате	
12	Форма участия (индивидуальная, парная, групповая)	индивидуальная
12.1	Количество человек в группе, (т.е. задание ДЭ выполняется индивидуально или в группе/ команде из нескольких экзаменуемых)	1,00
12.2	Организация работы при невозможности разбить	

	экзаменуемых на указанное в п. 12.1 количество человек в группе	
13	Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
16	Автоматизированная оценка результатов заданий	нет
16.1	Что автоматизировано: заполняется при выборе вариантов в п.16: возможна частичная или полная автоматизация	

2. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта

Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта, (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации, (Таблица 2).

Таблица 2. WSSS

Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS: Специалист должен знать	Важность раздела WSSS (%)
1	2	3	4
1	Организация рабочего процесса и безопасность	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • общие требования по организации охраны труда на обогатительных фабриках, установленные Трудовым кодексом РФ, Правилами безопасности и другими нормативными актами; • организацию надзора за безопасностью труда; • законодательные акты об ответственности за нарушение правил безопасности; • опасные и вредные производственные факторы на фабрике, возможные опасные ситуации при выполнении работ; • назначение и порядок применения коллективных и индивидуальных средств защиты, противопожарной и противоаварийной защиты, сигнализации и связи; • безопасные и рациональные приемы выполнения работ; • санитарно-гигиенические требования; • методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях. <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • контролировать рабочий процесс крупного, среднего и мелкого дробления для минимизации проблемы на последующих стадиях; 	7

		<ul style="list-style-type: none"> • оценивать состояние техники безопасности на рабочем месте, использовать средства индивидуальной и групповой защиты; • соблюдать правила производственной санитарии, осуществлять чистку и осмотр оборудования; • составлять акты на сырье, не отвечающее установленным техническим требованиям; • использовать средства оргтехники. 	
2	Оборудование для обогащения полезных ископаемых	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • устройство, принцип действия и правила эксплуатации дробилок; • схему подачи сырья на дробильные установки; • режим дробления, просева; • назначение и принцип работы средств измерений; • номера сит; • нормы нагрузок, последовательность, последовательность пуска и остановки; • условия эффективного использования обслуживаемого оборудования; • методы обеспыливания при дроблении; • устройство весов и правила пользования весами. <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • подготовить, запустить и остановить дробильную установку (обслуживание оборудования); • пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами. 	10,00
3	Свойства сырья	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • классификацию дробимого сырья по свойствам, видам, назначению, отличительным признакам и влияние засоренности и примесей на качество дробимого сырья; • методы отбора, разделки и испытания проб и правила аттестации продукции; • правила подготовки, маркировки, отгрузки сырья; • требования, предъявляемые к качеству и степени дробления 	20,00

		<p>материалов, полуфабрикатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • нормы выхода готового продукта, отходов, допустимые потери; классификацию дробимого сырья. • порядок ведения ситового анализа; • устройство и принцип работы комплексных опробовательных установок, проборазделочного оборудования, средств измерений и другой аппаратуры, применяемой для испытания и контроля качества, правила пользования ими; • технологические схемы переработки сырья. <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • вести процесс крупного, среднего и мелкого дробления сырья на дробилках, дробильных агрегатах; • контролировать количество загружаемого сырья и выхода готового продукта; • вести отбор проб для анализа; • выполнять рассев по классам вручную; • взвешивать, перемешивать, сокращать пробы; • определять процентное содержание фракции в исходном материале, состоящем из частиц определенного размера; • вести процесс отсева материала на ситах. 	
4	Ведение расчетов	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • нормы выхода готового продукта, отходов, допустимые потери; <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • производить расчет по формулам; • выполнять расчет баланса продуктов обогащения; 	4,00
5	Программное обеспечение для обеспечения рабочего процесса	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • правила использования оргтехники; <ul style="list-style-type: none"> • правила владения компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • владеть программным обеспечением для ведения учета и расчета формул, например, Excel; 	3,00

		• вести учет отобранных проб;	
--	--	-------------------------------	--

*Таблица соответствия знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и уровням квалификаций в соответствии с профессиональными стандартами доступна в Приложении 2.

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

Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
---	---

Соотношение количества экспертов в зависимости от количества экзаменуемых и количества рабочих мест.

Таблица 3. Расчет количества экспертов исходя из количества рабочих мест и участников.

Количество постов-рабочих мест на экзаменационной площадке	Количество участников <u>на одно пост-рабочее</u> место на одной экзаменационной площадке (по умолчанию 1 участник)	Максимальное количество участников в одной экзаменационной группе одной экзаменационной площадки	Количество экспертов на одну экзаменационную группу одной экзаменационной площадки
1	2	3	4
1	1	1	3
2	1	2	3
3	1	3	3
4	1	4	3
5	1	5	3
6	1	6	3

4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

По результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена может быть применена схема перевода баллов из стобалльной шкалы в оценки по пятибалльной шкале.

Таблица 4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
1	2	3	4	5

Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%
---	----------------	-----------------	-----------------	------------------

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

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

№ п/п	Наименование запрещенного оборудования
1	2
1	мобильные телефоны
2	еда
3	шпаргалки
4	личные вещи

6. Детальная информация о распределении баллов и формате оценки.

Таблица 6. Обобщенная оценочная ведомость.

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Критерий	Длительность модуля	Разделы WSSS	Судейские баллы	Объективные баллы	Общие баллы
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Модуль А. Дробление руды, выполнение ситового анализа руды, составление кривой помола.	Дробление руды, выполнение ситового анализа, составление кривой помола	6:00:00	1,2,3,4,5	0,00	44,00	44,00
2							0,00
3							0,00
4							0,00
5							0,00
6							0,00
7							0,00
8							0,00
9							0,00
Итог	-	-	6:00:00	-	0,00	44,00	44,00

7. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена¹.

Таблица 7. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена.

День (выберете из выпадающего списка)	Начало мероприятия (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Окончание мероприятия (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Длительность мероприятия (расчет производится автоматически)	Мероприятие
1	2	3	4	5
Подготовительный (С-1)	08:00:00	08:30	0:30:00	Получение главным экспертом задания демонстрационного экзамена
Подготовительный (С-1)	08:30:00	09:15:00	0:45:00	Проверка готовности рабочих мест / оборудования экспертной группы к проведению демонстрационного экзамена, заполнение Акта о готовности/не готовности к проведению ДЭ

¹ Если планируется проведение демонстрационного экзамена для двух и более экзаменационных групп (ЭГ) из одной учебной группы одновременно на одной площадке, то это также должно быть отражено в плане. Примерный план рекомендуется составить таким образом, чтобы продолжительность работы экспертов на площадке не превышала нормы, установленные действующим законодательством. В случае необходимости превышения установленной продолжительности по объективным причинам, требуется согласование с экспертами, задействованными для работы на соответствующей площадке.

Подготовительный (С-1)	09:15:00	09:35:00	0:20:00	Инструктаж Экспертной группы по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении
Подготовительный (С-1)	09:35:00	10:00:00	0:25:00	Распределение обязанностей по проведению экзамена между членами Экспертной группы, заполнение Протокола о распределении
Подготовительный (С-1)	10:00:00	11:00:00	1:00:00	Прибытие участников демонстрационного экзамена на площадку

Подготовительный (С-1)	11:00:00	11:30:00	0:30:00	Регистрация участников демонстрационного экзамена
Подготовительный (С-1)	11:30:00	14:00:00	2:30:00	Проверка готовности рабочих мест / оборудования участников к проведению демонстрационного экзамена, заполнение Акта о готовности/не готовности к проведению ДЭ
Подготовительный (С-1)	14:00:00	15:00:00	1:00:00	Инструктаж участников по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении

Подготовительный (С-1)	15:00:00	16:30:00	1:30:00	Распределение рабочих мест (жеребьевка) и ознакомление участников с рабочими местами, оборудованием, графиком работы, иной документацией и заполнение Протокола
Подготовительный (С-1)	16:30:00	17:30:00	1:00:00	Работа главного эксперта над проверкой всех протоколов за «Подготовительный день»
День 1 (С1)	08:00:00	09:30:00	1:30:00	Ознакомление с заданием, брифинг
День 1 (С1)	09:30:00	10:00:00	0:30:00	Инструктаж участников по охране труда и технике безопасности, выдача средств индивидуальной защиты, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении

День 1 (C1)	10:00:00	12:00:00	2:00:00	Выполнение модуля 1
День 1 (C1)	12:00:00	13:00:00	1:00:00	Обед
День 1 (C1)	13:00:00	15:00:00	2:00:00	Выполнение модуля 1
День 1 (C1)	15:00:00	15:15:00	0:15:00	Перерыв
День 1 (C1)	15:15:00	17:15:00	2:00:00	Выполнение модуля 1
День 1 (C1)	17:15:00	17:30:00	0:15:00	Завершение дня C1 для участников
День 1 (C1)	17:30:00	19:30:00	2:00:00	Работа экспертов, заполнение форм и оценочных ведомостей, оценка выполненных заданий

День1 (С1)	19:30:00	21:00:00	1:30:00	Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение итогового протокола.
------------	----------	----------	---------	--

8. Необходимые приложения

Приложение 2. Соответствия знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и уровням квалификаций в соответствии с профессиональными стандартами.

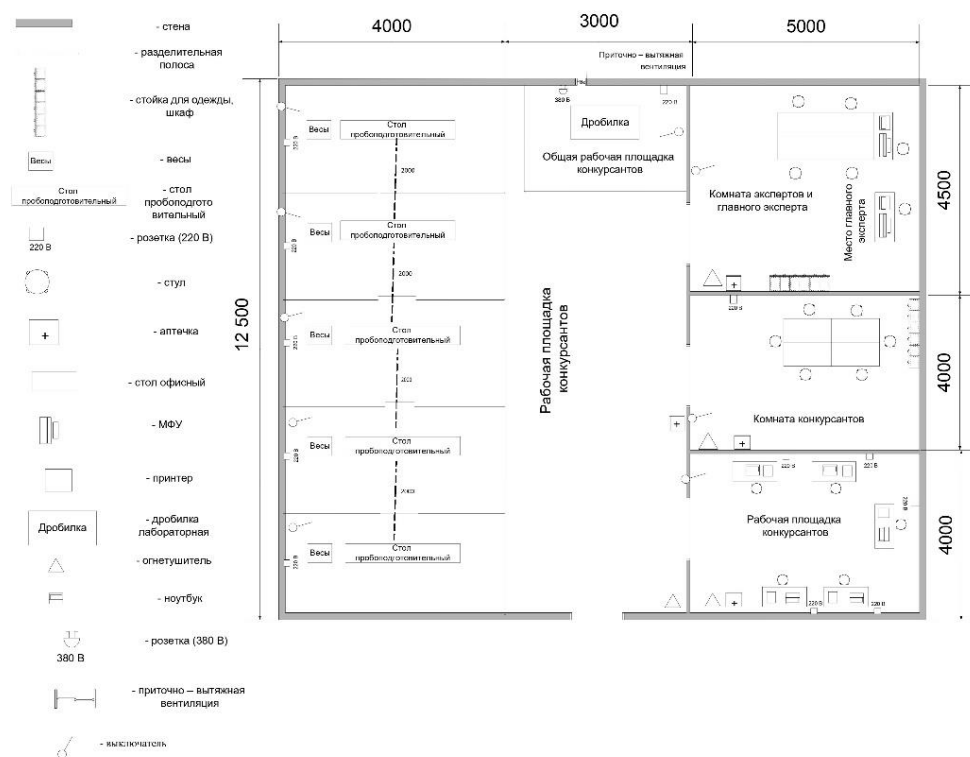
Приложение 5. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена.

Приложение 6. Инфраструктурный лист.

План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия (очный)

Формат проведения ДЭ: очный

Общая площадь площадки: 150 м²



Образец задания

Образец задания для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации.

Описание задания

Описание модуля 1:

Модуль 1: Дробление руды, выполнение ситового анализа, составление кривой помола.

Алгоритм работы:

Имеющуюся пробу руды сократить до двух проб, каждая из которых по 7,5 кг. методом квартования.

Работа с первой частью пробы.

С одной частью провести ситовый анализ.

После последнего отсева определить вес над- и подрешетных продуктов.

Определить частный выход продуктов ситового анализа.

Рассчитать средний диаметр.

Занести все полученные данные в таблицу 1.

Таблица 1.

Результаты ситового анализа

Вес пробы для анализа _____ г.

Крупность класса, мм	Частный выход продукта,		Суммарный выход, %	
	Г.	%	по плюсу	по минусу
1.				
2.				
3.				
п.				
Итого				

Разность между массой исходной навески и суммой масс классов крупности, составляющих эту навеску (полученных в результате отсева на ситах) не должна превышать 2% от массы исходной навески. В противном случае анализ повторяют.

По выполненной таблице вычертить кривую помола.

Работа со второй частью пробы.

Раздробить до полного прохода через сито. Методом квартования разделить пробу до двух проб массой 1,85 кг. каждая.

Из первой пробы отобрать навеску методом квадратования. Провести ситовый анализ.

После последнего отсева определить вес над- и подрешетных продуктов. Определить частный выход продуктов ситового анализа.

Рассчитать средний диаметр.

Занести все полученные данные в таблицу 1.

Данные полученные при взвешивании заносят в таблицу, и рассчитывают выход каждого класса в % (частный, суммарный по минусу и плюсу)

Результаты ситового анализа

Таблица 1.

Вес пробы для анализа _____ г.

Крупность класса, мм	Частный выход продукта,		Суммарный выход, %	
	г.	%	по плюсу	по минусу
1.				
2.				
3.				
n.				
Итого				

Разность между массой исходной навески и суммой масс классов крупности, составляющих эту навеску (полученных в результате отсева на ситах) не должна превышать 2% от массы исходной навески. В противном случае анализ повторяют.

Из получившихся классов подготовить лабораторную пробу.

По выполненной таблице вычертить кривую помола.

Из второй пробы подготовить пробу для химического анализа с полным проходом через сетку не более 70 микрон.

Универсальный план застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия (только для КОД со сроком действия с 2022 по 2024 годы)

Формат проведения ДЭ: **Очный**

Общая площадь площадки: 150 м²

