



УТВЕРЖДЕНО

Решением Рабочей группы по вопросам разработки оценочных материалов для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по образовательным программам среднего профессионального образования

(Протокол от 24.12.2020 г.
№ Пр-24.12.2020-2)

**Оценочные материалы
для Демонстрационного Экзамена по
стандартам Ворлдскиллс Россия по
компетенции № E53 «Эксплуатация
сельскохозяйственных машин»**

Содержание

Инструкция по охране труда и технике безопасности.....	3
Комплект оценочной документации № 1.1	30
Комплект оценочной документации № 1.2	46
Комплект оценочной документации № 1.3	64
Комплект оценочной документации № 2.1	84
Особые условия проведения Демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия в распределенном формате.....	106



**Инструкция по охране труда и технике безопасности для
проведения Демонстрационного экзамена по стандартам
Ворлдскиллс Россия по компетенции № E53 «Эксплуатация
сельскохозяйственных машин»**

Содержание

Инструкция по охране труда и технике безопасности для проведения Демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции № E53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»	1
1. Общие требования охраны труда	4
2. Требования охраны труда перед началом выполнения работ	8
3. Требования охраны труда во время выполнения работ	11
4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях	14
5. Требование охраны труда по окончании работ	15
1. Общие требования охраны труда	16
2. Требования охраны труда перед началом работы	20
3. Требования охраны труда во время работы	23
4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях	26
5. Требование охраны труда по окончании выполнения работы	27

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 Инструкция по охране труда для участника демонстрационного экзамена разработана на основании Типовой инструкции по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» с учетом условий его работы. Участники должны ознакомиться с инструкцией по безопасности труда до начала демонстрационного экзамена.

1.2 В процессе производственной деятельности на участника могут воздействовать следующие опасные и вредные факторы:

- движущиеся машины и механизмы;
- подвижные части тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- разрушающиеся материалы конструкции;
- отлетающие осколки;
- повышенная температура деталей, выхлопных газов и технологических жидкостей;
- токсическое действие выхлопных газов и технологических жидкостей;
- повышенное напряжение электрической сети, при замыкании которой ток может пройти через тело человека;
- острые кромки, заусенцы, шероховатая поверхность заготовок, инструмента и оборудования;
- расположение рабочего места на высоте относительно поверхности земли (пола);
- повышенные запыленность и загазованность рабочей зоны;
- повышенные уровень шума и вибрации на рабочем месте;
- повышенная или пониженная влажность воздуха;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- пониженная или повышенная подвижность воздуха;

- недостаточная освещенность рабочего места;
- скользкие поверхности;
- физические перегрузки, а также нервно - психические перегрузки.

1.3. Опасные и вредные производственные факторы реализуются в травмы или заболевания при опасном состоянии машин, оборудования, инструментов, среды и совершении участниками демонстрационного экзамена опасных действий.

1.4. Опасное состояние машин, оборудования:

- открытые вращающиеся и движущиеся части машин и оборудования;
- скользкие поверхности;
- захламленность рабочего места посторонними предметами;
- тяжёлые детали и узлы, демонтированные с тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- загрязнение химическими веществами, оборудования, инструмента.

1.5. Типичные опасные действия участников при проведении работ, приводящие к травмированию:

- использование машин, оборудования, инструмента не по назначению или в неисправном состоянии;
- несоответствие спецодежды требованиям и нормам охраны труда;
- выполнение работ в состоянии утомления, под воздействием лекарств или других психотропных средств, алкоголя или наркотических веществ;
- выполнение работ с нарушением правил техники безопасности, требований инструкций по охране труда и инструкций по эксплуатации оборудования.

1.6. Сообщайте эксперту о замеченных неисправностях машин, механизмов, оборудования, нарушениях требований безопасности и об

ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого заболевания. Приступать к работе разрешается только после принятия соответствующих мер по обеспечению безопасных условий труда.

1.7. Участнику следует:

- оставлять верхнюю одежду, обувь, головной убор, личные вещи в гардеробной;

- перед началом работы надевать чистую спецодежду, соответствующую росту, комплекции и температуре окружающего воздуха на голову надевать головной убор, на руки перчатки, на ноги ботинки или сандалии с твёрдым подмыском (носком);

- работать в чистой спецодежде, менять спецодежду и перчатки по мере загрязнения их нефтепродуктами;

- работать разрешается без ювелирных украшений, которые могут зацепиться за вращающиеся или подвижные части машин и механизмов;

- для выполнения работ ударным инструментом или с технологическими жидкостями под давлением участник должен иметь и использовать защитные очки.

1.8. Участник демонстрационного экзамена должен знать месторасположение первичных средств пожаротушения и уметь ими пользоваться.

1.9. Убирайте использованный обтирочный материал в специальные металлические урны с крышками.

1.10. Запрещается на рабочем месте площадки проведения демонстрационного экзамена, принимать пищу и курить, употреблять алкогольные напитки, а также приходить на площадку в состоянии алкогольного, наркотического или другого опьянения.

1.11. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая немедленно должен известить ближайшего эксперта.

1.12. Участник демонстрационного экзамена должен знать местонахождения медицинской аптечки, правильно пользоваться медикаментами; знать инструкцию по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим и уметь оказать медицинскую помощь. При необходимости вызвать скорую медицинскую помощь или доставить в медицинское учреждение.

1.13. Работа на площадке проведения демонстрационного экзамена разрешается исключительно в присутствии эксперта. Запрещается присутствие на площадке посторонних лиц.

1.14. При выполнении работ с нарушениями требований охраны труда, при которых возникает опасность получения травмы участником или нанесения травмы окружающим, участнику делается предупреждение с указанием его ошибки. При повторном аналогичном нарушении участник отстраняется от выполнения задания с целью недопущения причинения вреда здоровью.

2. Требования охраны труда перед началом выполнения работ

2.1. Перед выполнением задания на рабочем месте участник демонстрационного экзамена обязан надеть спецодежду и другие установленные для данного вида работ средства индивидуальной защиты. Одежда должна быть застегнута на все пуговицы и заправлена, брюки должны быть поверх обуви, застегните обшлага рукавов, уберите волосы под плотно облегающий головной убор. В качестве обуви разрешается использовать только ботинки или сандалии с твёрдым подмыском (носком).

2.2. Проверить, исправность инструмента и приспособлений и их соответствие безопасным условиям труда.

2.3 Деревянные рукоятки инструментов должны быть изготовлены из выдержанной древесины твердых и вязких пород, гладко обработаны, на их поверхности не должно быть выбоин, сколов и других дефектов. Инструмент должен быть правильно насажен и прочно закреплен. Ударные инструменты (молотки, кувалды и т.д.) должны иметь рукоятки овального сечения с утолщенным свободным концом. Консоль, на которую насаживается инструмент, должна быть расклинена завершенным клином из мягкой стали.

2.4 Ударные инструменты (зубила, крейцмесели, бородки) не должны иметь трещин, заусенцев, наклепа; затылочная часть их должна быть гладкой, не иметь трещин, заусенцев и сколов. Длина ручного зубила - не менее 150 мм, их оттянутой части - 60 - 70 мм; угол заточки лезвия - в соответствии с твердостью обрабатываемых материалов.

2.5 Гаечные ключи должны соответствовать размерам гаек и головок болтов. Губки ключей должны быть параллельны и не иметь трещин и забоин, а рукоятки - заусенцев. Раздвижные ключи не должны иметь люфта в подвижных частях.

2.6 Концы ручных инструментов, служащих для заводки в отверстия при монтаже (ломики для сборки и т.п.), не должны быть сбитыми.

2.7. Съёмники должны иметь исправные лапки, винты, тяги и упоры.

2.8. Отвертка должна быть с прямым стержнем, прочно закреплена на ручке. Отвертка должна иметь ровные боковые грани.

2.9. Острогубцы и плоскогубцы не должны иметь выщербленных рукояток. Губки острогубцев - острые, не выщербленные и не сломанные, плоскогубцы - с исправной насечкой.

Электроинструмент:

- электрические кабели и провода не должны иметь свисающих и оголенных концов;
- розетки, кабели, (шнуры) электропитания, вилки, используемых электрических приборов и оборудования должны быть исправны;
- металлические нетоковедущие части электрических приборов и оборудования должны быть надёжно заземлены заземляющим проводом.

Не приступать к работе при отсутствии или ненадежности заземления.

2.10. Рабочий инструмент, приспособления и материалы расположите в установленном месте, в удобном и безопасном для пользования порядке.

2.11. Включите при необходимости местное освещение и проверьте исправность вентиляции.

2.12. Проверьте безопасность рабочего места:

- исправность поверхности пола, который должен быть чистым, нескользким, ровным, не загроможденным посторонними предметами;
- обеспечить наличие свободных проходов;
- исправность площадок обслуживания;
- проверить устойчивость слесарного верстака, стеллажа, установку противооткатных упоров под колёсами тракторов и сельскохозяйственных машин;
- проверить надежность крепления и правильность расположения рабочего инвентаря, при необходимости закрепить (правильно расположить) тиски, диагностические и регулировочные стенды и другое передвижное

(переносное) оборудование и инвентарь на верстаке или на рабочем столе, подставке, передвижной тележке;

– удобно и устойчиво разместить на рабочем столе инструмент, приспособления, запасные части и расходные материалы в соответствии с частотой использования и расходования;

– исправность переносной электролампы местного освещения напряжением 12 - 36 В.

2.13. Проверить наличие, исправность, правильную установку и надежное крепление ограждения движущихся частей тракторов и сельскохозяйственных машин (валов отбора мощности, карданных валов, зубчатых, цепных, клиноременных передач, соединительных муфт и т.п.), нагреваемых поверхностей машин.

2.14. Проверить отсутствие посторонних предметов внутри и вокруг рабочих органов и механизмов тракторов и с/х машин.

2.15. При выявлении неполадок сообщить об этом эксперту и до их устранения к работе не приступать.

3. Требования охраны труда во время выполнения работ

3.1 При выполнении заданий следует:

- содержать используемое в работе оборудование в исправности и чистоте;
- обеспечивать достаточное освещение места выполнения работ;
- контролировать работу приточно-вытяжной вентиляции на участке.

3.2 Разрешается применять только исправные инструменты, грузоподъемные средства, приспособления и средства индивидуальной защиты.

3.3 Вращательное движение инструмента при ослаблении/затяжке резьбовых соединений должно быть направлено «на себя».

3.4 При замене рабочих органов сельскохозяйственных машин должны применяться специальные подставки, обеспечивающие устойчивое и безопасное положение машины или орудия.

3.5 При разборке (демонтаже) тяжёлых деталей машин и оборудования надёжно закрепляйте их при помощи страховочных приспособлений, предотвращая падение.

3.6 Все снятые с трактора или с с/х машины детали и узлы укладывайте на заранее выбранные и подготовленные места прочно и устойчиво, применяя подкладки. Под круглые детали следует подкладывать упоры (клинья) для предотвращения их самопроизвольного перекатывания.

3.7 Спрессовку и запрессовку шкивов, полумуфт, подшипников производить только специальными съёмниками. Запрещается сбивать детали молотком и применять стальные наставки. При невозможности использования съёмников или прессы применяйте выколотки с медными наконечниками и молотки с медными бойками.

3.8 При работе с топливом применять маслобензостойкие перчатки и защитные очки.

3.9 При разливе нефтепродуктов на пол их следует засыпать песком и затем убрать в металлический контейнер с крышкой.

3.10. При входе в кабину трактора и выходе из кабины следует держаться за поручни.

3.11. Перед включением рабочих органов установить (закрыть) ограждения движущихся частей тракторов и сельскохозяйственных машин (валов отбора мощности, карданных валов, зубчатых, цепных, клиноременных передач, соединительных муфт и т.п.).

3.12. Перед запуском двигателя трактора следует установить рычаги управления коробкой перемены передач и гидросистемой в положение «нейтральное», а рычаг включения вала отбора мощности (ВОМ)- в положение «выключено».

3.13. Запуск двигателя и включение рабочих органов тракторов и сельскохозяйственных машин разрешается производить только с разрешения эксперта на площадке.

3.14. Перед началом движения на тракторе обязательно следует подать звуковой сигнал.

3.15. Участнику запрещается:

- использовать в работе неисправные инструменты, приспособления, механизмы, не соответствующими выполняемой работе;
- применять инструмент не по назначению;
- удлинять гаечные ключи присоединением другого ключа или трубы;
- ударять молотком по ключу;
- подкладывать металлические пластины между гайкой (головкой болта) и зевом ключа;
- отвертывать гайки и болты с помощью зубила и молотка;
- работать неисправными грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями;

- раскладывать и оставлять незакрепленными на лестницах, стремянках инструменты, детали, крепежные материалы и другие предметы во избежание их падения;
- переносить инструмент в карманах спецодежды;
- крепить детали, приспособления или инструменты при работающем двигателе трактора;
- работать под поднятыми частями машин без установки страховочных упоров;
- пользоваться открытым огнём;
- использовать для освещения переносные лампы напряжением выше 36 вольт;
- проводить регулировочные операции при работающем двигателе.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1 Обо всех неисправностях в работе машин и оборудования, а также о возникновении аварийных ситуаций следует немедленно сообщать эксперту на площадке и техническому эксперту.

4.2. При поражении электрическим током принять меры по освобождению человека от действия тока путем отключения электропитания и до прибытия врача оказать потерпевшему первую медицинскую помощь.

4.3. В случае возгорания оборудования отключить питание, сообщить эксперту, позвонить в пожарную охрану, после чего приступить к тушению пожара имеющимися средствами.

4.4. В случае возгорания нефтепродуктов нельзя тушить их водой, следует использовать для тушения углекислотный огнетушитель или засыпать горящие нефтепродукты песком.

4.5. В аварийной обстановке: оповестить об опасности окружающих людей; доложить техническому эксперту о случившемся и действовать в соответствии с планом ликвидации аварий.

4.6. Если в процессе работы произошло ухудшение самочувствия-следует немедленно сообщить эксперту на площадке.

4.7. Пострадавшему при травмировании, отравлении и внезапном заболевании должна быть оказана первая (доврачебная) помощь и, при необходимости, организована доставка его в учреждение здравоохранения.

5. Требование охраны труда по окончании работ

5.1. Выключить и надежно обесточить электрические приборы и оборудование.

5.2. Разлитое масло или топливо уберите с помощью песка или впитывающих салфеток, которые после использования поместите в металлические ящики с крышками, предназначенные для этих целей.

5.3. Приведите в порядок рабочее место, произведите уборку участка, на котором выполнялась работа.

5.4. Не производить уборку мусора, отходов непосредственно руками, использовать для этой цели щетки, совки и другие приспособления.

5.5. Сообщите эксперту обо всех обнаруженных неполадках, принятых мерах по их устранению.

5.6. Вымойте руки и лицо теплой водой с мылом.

Инструкция по охране труда для экспертов

1. Общие требования охраны труда

1.1 Инструкция по охране труда для эксперта Демонстрационного экзамена разработана на основании типовой по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» с учетом условий его работы. Эксперты должны ознакомиться с инструкцией по безопасности труда до начала демонстрационного экзамена.

1.2 В процессе производственной деятельности на эксперта могут воздействовать следующие опасные и вредные факторы:

- движущиеся машины и механизмы;
- подвижные части тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- разрушающиеся материалы конструкции;
- отлетающие осколки;
- повышенная температура деталей, выхлопных газов и технологических жидкостей;
- токсическое действие выхлопных газов и технологических жидкостей;
- повышенное напряжение электрической сети, при замыкании которой ток может пройти через тело человека;
- острые кромки, заусенцы, шероховатая поверхность заготовок, инструмента и оборудования;
- расположение рабочего места на высоте относительно поверхности земли (пола);
- повышенные запыленность и загазованность рабочей зоны;
- повышенные уровень шума и вибрации на рабочем месте;
- повышенная или пониженная влажность воздуха;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;

- пониженная или повышенная подвижность воздуха;
- недостаточная освещенность рабочего места;
- скользкие поверхности;

физические перегрузки, а также нервно - психические перегрузки.

1.3. Опасные и вредные производственные факторы реализуются в травмы или заболевания при опасном состоянии машин, оборудования, инструментов, среды и совершении работниками опасных действий.

1.4. Опасное состояние машин, оборудования:

- открытые вращающиеся и движущиеся части машин и оборудования; скользкие поверхности;
- захламленность рабочего места посторонними предметами;
- тяжёлые детали и узлы, демонтированные с тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- загрязнение химическими веществами, оборудования, инструмента.

1.5. Типичные опасные действия экспертов при проведении работ, приводящие к травмированию:

- использование машин, оборудования, инструмента не по назначению или в неисправном состоянии;
- несоответствие спецодежды требованиям и нормам охраны труда;
- выполнение работ в состоянии утомления, под воздействием лекарств или других психотропных средств, алкоголя или наркотических веществ;
- выполнение работ с нарушением правил техники безопасности, требований инструкций по охране труда и инструкций по эксплуатации оборудования.

1.6. Сообщайте техническому или главному эксперту о замеченных неисправностях машин, механизмов, оборудования, нарушениях требований безопасности и об ухудшении состояния своего здоровья и здоровья

участника демонстрационного экзамена, в том числе о проявлении признаков острого заболевания. Приступать к работе разрешается только после принятия соответствующих мер по обеспечению безопасных условий труда.

1.7. Эксперту следует:

- оставлять верхнюю одежду, обувь, головной убор, личные вещи в гардеробной;

- перед началом работы надевать чистую спецодежду, соответствующую росту, комплекции и температуре окружающего воздуха на голову надевать головной убор, на руки перчатки, на ноги ботинки или сандалии с твёрдым подмыском (носком);

- работать в чистой спецодежде, менять спецодежду и перчатки по мере загрязнения их нефтепродуктами;

- работать разрешается без ювелирных украшений, которые могут зацепиться за вращающиеся или подвижные части машин и механизмов;

1.8. Эксперт демонстрационного экзамена должен знать месторасположение первичных средств пожаротушения и уметь ими пользоваться.

1.9. Эксперт должен контролировать, чтобы участники убирали использованный обтирочный материал в специальные металлические ящики с крышками.

1.10. Запрещается на рабочем месте площадки проведения демонстрационного экзамена, принимать пищу и курить, употреблять алкогольные напитки, а также приходить на площадку в состоянии алкогольного, наркотического или другого опьянения.

1.11. О каждом несчастном случае эксперт немедленно должен известить главного эксперта.

1.12. Эксперт демонстрационного экзамена должен знать местонахождения медицинской аптечки, правильно пользоваться медикаментами; знать инструкцию по оказанию первой медицинской

помощи пострадавшим и уметь оказать медицинскую помощь. При необходимости вызвать скорую медицинскую помощь или доставить в медицинское учреждение.

1.13. Эксперт должен исключить появление на площадке посторонних лиц.

1.14. При обнаружении экспертом нарушения требований охраны труда, при которых возникает опасность получения травмы участником или нанесения травмы окружающим, он делает участнику предупреждение с указанием его ошибки. При повторном аналогичном нарушении эксперт отстраняет участника от выполнения задания с целью недопущения причинения вреда здоровью.

2. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. Перед выполнением задания на рабочем месте эксперт демонстрационного экзамена обязан надеть спецодежду и другие установленные для данного вида работ средства индивидуальной защиты. Одежда должна быть застегнута на все пуговицы и заправлена, брюки должны быть поверх обуви, застегните обшлага рукавов, уберите волосы под плотно облегающий головной убор. В качестве обуви разрешается использовать только ботинки или сандалии с твёрдым подмыском (носком);

2.2. Эксперт обязан проверить исправность инструмента и приспособлений и их соответствие безопасным условиям труда.

Немеханизированный инструмент

2.3 Деревянные рукоятки инструментов должны быть изготовлены из выдержанной древесины твердых и вязких пород, гладко обработаны, на их поверхности не должно быть выбоин, сколов и других дефектов. Инструмент должен быть правильно насажен и прочно закреплен. Ударные инструменты (молотки, кувалды и т.д.) должны иметь рукоятки овального сечения с утолщенным свободным концом. Консоль, на которую насаживается инструмент, должна быть расклинена завершённым клином из мягкой стали.

2.4 Ударные инструменты (зубила, крейцмесели, бородки) не должны иметь трещин, заусенцев, наклепа; затылочная часть их должна быть гладкой, не иметь трещин, заусенцев и сколов. Длина ручного зубила - не менее 150 мм, их оттянутой части - 60 - 70 мм; угол заточки лезвия - в соответствии с твердостью обрабатываемых материалов.

2.5 Гаечные ключи должны соответствовать размерам гаек и головок болтов. Губки ключей должны быть параллельны и не иметь трещин и забоин, а рукоятки - заусенцев. Раздвижные ключи не должны иметь люфта в подвижных частях.

2.6 Концы ручных инструментов, служащих для заводки в отверстия при монтаже (ломики для сборки и т.п.), не должны быть сбитыми.

2.7. Съёмники должны иметь исправные лапки, винты, тяги и упоры.

2.8. Отвертка должна быть с прямым стержнем, прочно закреплена на ручке. Отвертка должна иметь ровные боковые грани.

2.9. Острогубцы и плоскогубцы не должны иметь выщербленных рукояток. Губки острогубцев - острые, не выщербленные и не сломанные, плоскогубцы - с исправной насечкой.

Электроинструмент

– электрические кабели и провода не должны иметь свисающих и оголенных концов;

– розетки, кабели, (шнуры) электропитания, вилки, используемых электрических приборов и оборудования должны быть исправны;

– металлические нетоковедущие части электрических приборов и оборудования должны быть надёжно заземлены заземляющим проводом. Не приступать к работе при отсутствии или ненадежности заземления.

2.10. Рабочий инструмент, приспособления и материалы расположите в установленном месте, в удобном и безопасном для пользования порядке.

2.11. Включите при необходимости местное освещение и проверьте исправность вентиляции.

2.12. Проверьте безопасность рабочего места:

– исправность поверхности пола, который должен быть чистым, нескользким, ровным, не загроможденным посторонними предметами;

– обеспечить наличие свободных проходов;

– исправность площадок обслуживания;

– проверить устойчивость слесарного верстака, стеллажа, установку противооткатных упоров под колёсами тракторов и сельскохозяйственных машин;

– проверить надёжность крепления и правильность расположения рабочего инвентаря, при необходимости закрепить (правильно расположить) тиски, диагностические и регулировочные стенды и другое передвижное

(переносное) оборудование и инвентарь на верстаке или на рабочем столе, подставке, передвижной тележке;

– удобно и устойчиво разместить на рабочем столе инструмент, приспособления, запасные части и расходные материалы в соответствии с частотой использования и расходования;

– исправность переносной электролампы местного освещения напряжением 12 - 36 В.

2.13. Проверить наличие, исправность, правильную установку и надежное крепление ограждения движущихся частей тракторов и сельскохозяйственных машин (валов отбора мощности, карданных валов, зубчатых, цепных, клиноременных передач, соединительных муфт и т.п.), нагреваемых поверхностей машин;

2.14. Проверить отсутствие посторонних предметов внутри и вокруг рабочих органов и механизмов тракторов и с/х машин;

2.15. При выявлении неполадок сообщить об этом эксперту и до их устранения к работе не приступать.

3. Требования охраны труда во время работы

3.1. При выполнении заданий участником эксперту следует:

- контролировать исправность и чистоту используемое в работе оборудования;
- обеспечивать достаточное освещение места выполнения работ;
- контролировать работу приточно-вытяжной вентиляции на участке.

3.2. Разрешается применять только исправные инструменты, грузоподъемные средства, приспособления и средства индивидуальной защиты.

3.3. Вращательное движение инструмента при ослаблении/затяжке резьбовых соединений должно быть направлено «на себя».

3.4. При замене рабочих органов сельскохозяйственных машин должны применяться специальные подставки, обеспечивающие устойчивое и безопасное положение машины или орудия.

3.5. При разборке (демонтаже) тяжёлых деталей машин и оборудования надёжно закрепляйте их при помощи страховочных приспособлений, предотвращая падение.

3.6. Все снятые с трактора или с с/х машины детали и узлы укладывайте на заранее выбранные и подготовленные места прочно и устойчиво, применяя подкладки. Под круглые детали следует подкладывать упоры (клинья) для предотвращения их самопроизвольного перекатывания.

3.7. Спрессовку и запрессовку шкивов, полумуфт, подшипников производить только специальными съёмниками. Запрещается сбивать детали молотком и применять стальные наставки. При невозможности использования съёмников или прессы применяйте выколотки с медными наконечниками и молотки с медными бойками.

3.8. При работе с топливом применять маслобензостойкие перчатки и защитные очки.

3.9. При разливе нефтепродуктов на пол их следует засыпать песком и затем убрать в металлический контейнер с крышкой.

3.10. При входе в кабину трактора и выходе из кабины следует держаться за поручни.

3.11. Перед включением рабочих органов установить (закрыть) ограждения движущихся частей тракторов и сельскохозяйственных машин (валов отбора мощности, карданных валов, зубчатых, цепных, клиноременных передач, соединительных муфт и т.п.).

3.12. Перед запуском двигателя трактора следует установить рычаги управления коробкой перемены передач и гидросистемой в положение «нейтральное», а рычаг включения вала отбора мощности (ВОМ) - в положение «выключено».

3.13. Запуск двигателя и включение рабочих органов тракторов и сельскохозяйственных машин эксперт разрешает производить только после выполнения участником всех работ, обеспечивающих безопасность.

3.14. Перед началом движения на тракторе участник обязательно должен подать звуковой сигнал.

3.15. Эксперту запрещается:

- отлучаться с площадки во время выполнения работы участником;
- допускать использование в работе неисправные инструменты, приспособления, механизмы, не соответствующими выполняемой работе;
- допускать применение оборудования и инструмента не по назначению;
- удлинять гаечные ключи присоединением другого ключа или трубы;
- ударять молотком по ключу;
- подкладывать металлические пластины между гайкой (головкой болта) и зевом ключа;
- отвертывать гайки и болты с помощью зубила и молотка;
- работать неисправными грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями;

- раскладывать и оставлять незакрепленными на лестницах, стремянках инструменты, детали, крепежные материалы и другие предметы во избежание их падения;
- переносить инструмент в карманах спецодежды;
- крепить детали, приспособления или инструменты при работающем двигателе трактора;
- работать под поднятыми частями машин без установки страховочных упоров;
- пользоваться открытым огнём;
- использовать для освещения переносные лампы напряжением выше 36 вольт;
- проводить регулировочные операции при работающем двигателе.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. Обо всех неисправностях в работе машин и оборудования, а также о возникновении аварийных ситуаций эксперт немедленно сообщает техническому эксперту и главному эксперту площадки.

4.2. При поражении электрическим током принять меры по освобождению человека от действия тока путем отключения электропитания и до прибытия врача оказать потерпевшему первую медицинскую помощь.

4.3. В случае возгорания оборудования отключить питание, сообщить техническому эксперту и главному эксперту площадки, обеспечить безопасность участника, позвонить в пожарную охрану, после чего приступить к тушению пожара имеющимися средствами.

4.4. В случае возгорания нефтепродуктов нельзя тушить их водой, следует использовать для тушения углекислотный огнетушитель или засыпать горящие нефтепродукты песком.

4.5. В аварийной обстановке: оповестить об опасности окружающих людей; доложить техническому эксперту и главному эксперту на площадке о случившемся и действовать в соответствии с планом ликвидации аварий.

4.6. Если в процессе работы произошло ухудшение самочувствия-следует немедленно сообщить главному эксперту на площадке.

4.7. Пострадавшему при травмировании, отравлении и внезапном заболевании должна быть оказана первая (доврачебная) помощь и, при необходимости, организована доставка его в учреждение здравоохранения.

5. Требование охраны труда по окончании выполнения работы

5.1. Выключить и надежно обесточить электрические приборы и оборудование.

5.2. Разлитое масло или топливо уберите с помощью песка или впитывающих салфеток, которые после использования поместите в металлические ящики с крышками, предназначенные для этих целей.

5.3. Приведите в порядок рабочее место, произведите уборку участка, на котором выполнялась работа.

5.4. Не производить уборку мусора, отходов непосредственно руками, использовать для этой цели щетки, совки и другие приспособления.

5.5. Сообщите техническому эксперту главному эксперту на площадке обо всех обнаруженных неполадках, принятых мерах по их устранению.

5.6. Вымойте руки и лицо теплой водой с мылом.



**Комплект оценочной документации № 1.1 для
Демонстрационного экзамена по стандартам
Ворлдскиллс Россия по компетенции
№ E53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»**

СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт комплекта оценочной документации (КОД) № 1.1 по компетенции № Е53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»	3
Задание для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации № 1.1 по компетенции № Е53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»	9
Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена по КОД № 1.1 по компетенции № Е53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»	13
План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по КОД № 1.1 по компетенции № Е53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»	14
Приложения.....	17

Паспорт комплекта оценочной документации (КОД) № 1.1 по компетенции № E53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»

Комплект оценочной документации (КОД) № 1.1 разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по компетенции № E53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» и рассчитан на выполнение заданий продолжительностью 6 часов.

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

1. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции № E53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации № 1.1 (Таблица 1).

Таблица 1.

Раздел WSSS	Наименование раздела WSSS	Важность (%)
1.	Безопасность	4,6
2.	Логический порядок ремонта	1,5
3.	Использование и интерпретация технической информации	3,5
4.	Измерение точности	1,45
5.	Поиск неисправностей	6,25
6.	Надлежащее использование инструментов	2,75
7.	Обслуживание или ремонт компонентов или систем	17,45

Таблица 2.

Раздел WSSS	Наименование раздела WSSS
1.	Безопасность
	Специалист должен знать: <ul style="list-style-type: none">• Лучшие процедуры для защиты здоровья и безопасности в рабочей среде.• Использование средств индивидуальной защиты, используемых механиком.• Диапазон и использование веществ, материалов и оборудования, используемых на рабочем месте.• Безопасное и устойчивое использование и удаление веществ и материалов• Причины и предотвращение всех рисков, связанных с требуемыми задачами.

	<ul style="list-style-type: none"> • Важность упорядоченного рабочего пространства для личного здоровья и безопасности, а также важность восстановления рабочего пространства для следующей механики.
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Постоянно и внимательно следить за лучшими методами защиты здоровья и безопасности в рабочей среде. • Использовать соответствующие средства индивидуальной защиты: <ul style="list-style-type: none"> • защитную обувь и защиту глаз с боковыми щитками, • защиту ушей, респираторную защиту и любые защитные перчатки или механические перчатки, если необходимо. • Выбирать и обрабатывать соответствующие вещества, материалы и оборудование, а также в соответствии с инструкциями изготовителя. • Утилизировать вещества и материалы безопасно и постоянно. • Предсказывать и устранять все риски, связанные с выполняемой деятельностью. <p>• Подготавливать и поддерживать своё рабочее место для сохранения своего здоровья и безопасности, и готовить рабочее место для следующего механика.</p>
2.	Логический порядок ремонта
	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Как организовать и принять соответствующие решения относительно обслуживания или ремонта. • Методы, наиболее подходящие для выполнения каждой задачи.
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Организовать и принять соответствующие решения относительно обслуживания или ремонта. • Использовать методы, наиболее подходящие для выполнения каждой задачи.
3.	Использование и интерпретация технической информации
	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Цель и использование диапазона технической информации в бумажных и электронных форматах. • Как читать, интерпретировать и извлекать техническую информацию из всех выбранных источников. • Как применить техническую информацию к задаче. • Как точно использовать технический язык, связанный с этой задачей.
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выбирать соответствующие источники технической информации, применимые к задаче. • Читать, интерпретировать и извлекать техническую информацию из выбранных источников. • Применять техническую информацию к задаче. • Интерпретировать и точно использовать технический язык, связанный с задачей.
4.	Измерение точности
	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Типы диагностических и точных измерительных инструментов в метрических единицах • Цели, правильное обращение и использование типов диагностических и точных измерительных инструментов • Как выбирать, использовать и интерпретировать результаты диагностических и измерительных инструментов для точного измерения для определения возможности повторного использования компонентов и поиска

	<p>неисправностей в компонентах и системах</p> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выбирать и использовать правильные типы диагностических и точных измерительных инструментов в метрических единицах. • Делать выбор и использовать диагностические и точные инструменты в соответствии с их характеристиками и требованиями задачи. • Выбирать, использовать и интерпретировать результаты диагностических и точных измерительных инструментов для получения точных измерений для определения повторного использования и поиска неисправностей в компонентах и системах.
	Поиск неисправностей
5.	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Диапазон неисправностей и их признаки в тяжелых компонентах или системах. • Диапазон и использование диагностических методов и оборудования. • Как применять результаты диагностического тестирования и любые соответствующие расчеты для выявления и устранения неисправностей. • Важность регулярного технического обслуживания для минимизации сбоев в работе компонентов или систем. <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Распознавать и диагностировать неисправности в тяжелых транспортных средствах или системах. • Выбирать, интерпретировать и использовать результаты соответствующих методов диагностики и оборудования. • Применять результаты диагностического тестирования и любые соответствующие расчеты, чтобы правильно идентифицировать и устранять ошибки, связанные с задачей.
6.	Надлежащее использование инструментов
	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Цели и правильное обращение, хранение ряда инструментов, используемых для обслуживания или ремонта любых компонентов, или системы, связанных с обслуживанием тяжелых транспортных средств.
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выбирать и правильно использовать, обслуживать и хранить соответствующие инструменты для выполнения задачи.
7.	Обслуживание или ремонт компонентов или систем
	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - принципы технологий, используемых в тяжелых транспортных средствах, включая: • - <i>механические</i> • - <i>пневматические</i> • - <i>гидравлические</i> • - <i>информационные</i> • - <i>электрические</i>

	<ul style="list-style-type: none"> • - <i>электронные</i>; • - технические соединения, рабочие процессы, режимы работы, мощность и применение самоходных рабочих машин, машин, оборудование, агрегатов и систем; • - методы подбора и изучение необходимых материалов и изделий для изготовления, обслуживания и ремонта техники; • - технические соединения (агрегатирование), рабочие процессы, режимы работы и возможности использования самоходных рабочих машин, машин, оборудования и агрегатов; • <u>сбор технических данных о рабочем процессе и результатах работы.</u>
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • -устанавливать, обслуживать и оснащать аппаратуру управления, контроля систем и дополнительных устройств и аксессуаров; • -обслуживать и ремонтировать механические, пневматические, гидравлические, информационные и электрические детали; • - выбирать и объяснять соотношение сил; • -проводить техническое обслуживание и ремонт систем питания с впрыском топлива Common Rail: • -проводить технические работы на электроустановках, включая: • - <i>оценку потери напряжения в электрических цепях</i>; • - <i>восстановление электрических систем до полной функциональности</i>; • - оценивать производительность и вносить коррективы во все системы, запчасти и аксессуары; • - проводить консультации по техническим соединениям, рабочим процессам, режимам работы и возможности использования самоходных рабочих машин, орудий, оборудования, агрегатов.

2. Формат Демонстрационного экзамена:

Очный

3. Форма участия:

Индивидуальная

4. Вид аттестации:

ГИА

Обобщенная оценочная ведомость.

В данном разделе определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов (судейские и объективные) (Таблица 3).

Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки составляет 37,5.

Таблица 3.

№ п/п	Модуль, в котором используется критерий	Критерий	Время выполнения Модуля	Проверяемые разделы WSSS	Баллы		
					Судейские	Объективные	Общие
1.	А Электрооборудование и электроника	А Электрооборудование и электроника	3 часа	1,2,3,4,5,6,7	0	25	25
2.	Е Комплектование пахотного агрегата	Е Комплектование пахотного агрегата	3 часа	1,2,3,5,6,7	0	12,5	12,5
Итого						37,5	37,5

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

6.1. Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции № Е53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» - 3 чел.

6.2. Расчет количества экспертов исходя из количества рабочих мест и участников осуществляется по схеме согласно Таблице 4:

Таблица 4.

Количество постов-рабочих мест \ Количество участников	2	4	6	8	10	12
От 3 и выше	3					
От 4 и выше	3	4				
От 6 и выше	3	4	6			
От 8 и выше	3	4	6	8		
От 10 и выше	3	4	6	8	10	
От 12 и выше	3	4	6	8	10	12

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

Запрещено использовать оборудование и материалы, не указанные в утвержденном инфраструктурном листе, разработанном для проведения демонстрационного экзамена.



**Задание для демонстрационного экзамена по комплекту
оценочной документации № 1.1 по компетенции
№ E53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» (образец)**

Задание включает в себя следующие разделы:

1. Формат Демонстрационного экзамена
2. Формы участия
3. Вид аттестации
4. Модули задания, критерии оценки и необходимое время
5. Необходимые приложения

Продолжительность выполнения задания: 6 ч.

1. Формат Демонстрационного экзамена:

Очный

2. Форма участия:

Индивидуальная

3. Вид аттестации:

ГИА

4. Модули задания, критерии оценки и необходимое время

Модули и время сведены в Таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Модуль, в котором используется критерий	Критерий	Время выполнен ия Модуля	Проверя емые разделы WSSS	Баллы		
					Судейс кие	Объек тивные	Общие
1.	А: Электрооборудован ие и электроника	А Электрооборудовани е и электроника	3 часа	1,2,3,4,5, 6,7	0	25	25
2.	Е: Комплектование пахотного агрегата	Е Комплектование пахотного агрегата	3 часа	1,2,3,5,6, 7	0	12,5	12,5
				Итого		37,5	37,5

Модули с описанием работ

Модуль А: Электрооборудование и электроника

1. Устранение неисправностей и диагностика электрооборудования трактора:

-Ежесменное техническое обслуживание трактора с системой впрыска топлива Common Rail;

-Поиск и устранение неисправностей в системе запуска двигателя;

-Поиск и устранение неисправностей в электрических цепях трактора;

-Запуск двигателя и оценка качества его работы;

-Диагностирование работы электронных систем управления работой двигателя сканером;

-Устранение обнаруженных неисправностей;

2. Настройка систем точного земледелия:

-Поиск поля в программе «Google Планета Земля» по заданным координатам точки поля;

-Сохранение контура поля со всеми препятствиями в формате kml и перенос папки поля в память навигационного комплекса;

-Загрузка параметров машинно- тракторного агрегата в память навигационного комплекса;

-Определение режимов обработки с/х культур;

-Загрузка и обработка в режиме тренажер-симулятор поля с разбивкой гонов «по предыдущей траектории»;

-Определение площади поля, га;

-Определение времени расходования бака опрыскивателя, мин;

-Оформление документов на выполненные работы.

Модуль Е: Комплектование пахотного агрегата

- Ежедневное техническое обслуживание трактора;
- Подготовка трактора к работе с плугом;
- Ежедневное техническое обслуживание плуга;
- Устранение обнаруженных неисправностей плуга;
- Составление пахотного агрегата;
- Проведение технологических регулировок агрегата на заданные условия работы;
- Соблюдение правил экологической безопасности;
- Документальное оформление результатов своей работы;
- Уборку рабочего места.

**Примерный план работы¹ Центра проведения
демонстрационного экзамена по КОД № 1.1 по компетенции
№ E53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»**

	Примерное время	Мероприятие
Подготовительный день	08:00	Получение главным экспертом задания демонстрационного экзамена
	08:00 – 08:20	Проверка готовности проведения демонстрационного экзамена, заполнение Акта о готовности/не готовности
	08:20 – 08:30	Распределение обязанностей по проведению экзамена между членами Экспертной группы, заполнение Протокола о распределении
	08:30 – 08:40	Инструктаж Экспертной группы по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении
	08:40 – 09:00	Регистрация участников демонстрационного экзамена
	09:00 – 09:30	Инструктаж участников по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении
	09:30 – 11:00	Распределение рабочих мест (жеребьевка) и ознакомление участников с рабочими местами, оборудованием, графиком работы, иной документацией и заполнение Протокола
	День 1	09:00 – 09:30
09:30 – 10:00		Брифинг экспертов
10:00 – 13:00		Выполнение модулей А/Е
13:00 – 14:00		Обед
14:00 – 17:00		Выполнение модулей А/Е
17:00 – 18:00		Работа экспертов, заполнение форм и оценочных ведомостей
18:00 – 19:00		Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение итогового протокола

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.

План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по КОД № 1.1 по компетенции № E53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»

Номер компетенции: E53

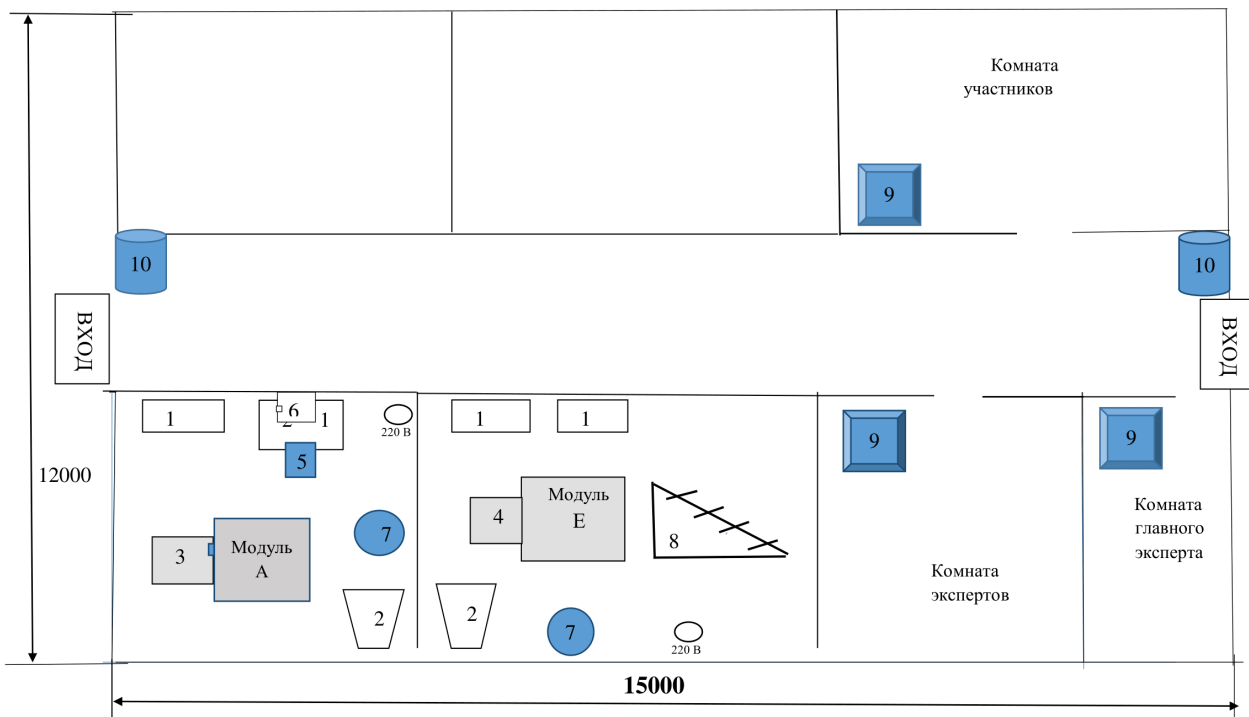
Название компетенции:

Эксплуатация сельскохозяйственных машин

Общая площадь площадки: 180 м²

План застройки площадки:

**План застройки площадки
по компетенции: «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»**



Условные обозначения модулей.

Модуль А: «Электрооборудование и электроника»

Модуль Е: «Комплектование пахотного агрегата»

Условные обозначения по цифрам.

- 1. Верстак слесарный**
- 2. Вытяжная вентиляция**
- 3. Трактор с системой впрыска Common Rail (или аналог)**
- 4. Трактор тягового класса не менее 3**
- 5. Тренажёр-симулятор**
- 6. Навигационный комплекс**
- 7. Урна для мусора**
- 8. Плуг оборотный**
- 9. Аптечка медицинская**
- 10. Огнетушитель**

Комната экспертов –включает столы и стулья, оргтехнику, в количестве, необходимом для данного количества экспертов.

Комната главного эксперта – необходима Главному эксперту для выставления оценок в CIS и подготовки к экзамену.

Комната участников – в комнате участников студенты ждут своей очереди на прохождение задания согласно жеребьёвки.

Рабочие места участников – каждое рабочее место участника оснащено техникой, оборудованием и инвентарём согласно Инфраструктурному листу. На рабочих местах установлены: тракторы и сельскохозяйственные машины, верстаки, рабочие столы с наборами инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения задания. Допускается линейная застройка рабочих мест.

Комната Главного эксперта должна находиться в зоне площадки.

Размеры площадки проведения Демонстрационного экзамена по КОД 1.1 не менее 180 квадратных метров (примерно 12x15 метров). Эксперт на Модуле во время работы участника должен находиться от него на расстоянии не менее 1,5 м. в соответствии с международными рекомендациями ВОЗ и федеральными утверждёнными рекомендациями Министерства Здравоохранения РФ относительно распространения COVID-19.

Приложения

Инфраструктурный лист для КОД № 1.1



**Комплект оценочной документации № 1.2 для
Демонстрационного экзамена по стандартам
Ворлдскиллс Россия по компетенции
№ E53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»**

СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт комплекта оценочной документации (КОД) № 1.2 по компетенции № Е53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»	3
Задание для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации № 1.2 по компетенции № Е53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»	10
Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена по КОД № 1.2 по компетенции № Е53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»	14
План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по КОД № 1.2 по компетенции № Е53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»	15
Приложения.....	18

Паспорт комплекта оценочной документации (КОД) № 1.2 по компетенции № E53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»

Комплект оценочной документации (КОД) № 1.2 разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по компетенции № E53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» и рассчитан на выполнение заданий продолжительностью 6 часов.

КОД № 1.2 может быть рекомендован для оценки освоения основных профессиональных образовательных программ и их частей, дополнительных профессиональных программ и программ профессионального обучения, а также на соответствие уровням квалификации согласно Таблице (Приложение).

1. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции № E53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации № 1.2 (Таблица 1).

Таблица 1.

Раздел WSSS	Наименование раздела WSSS	Важность (%)
1.	Безопасность	4,7
2.	Логический порядок ремонта	2,3
3.	Использование и интерпретация технической информации	2,35
4.	Измерение точности	5,65
5.	Поиск неисправностей	3,9
6.	Надлежащее использование инструментов	1,8
7.	Обслуживание или ремонт компонентов или систем	21,8

Таблица 2.

Раздел WSSS	Наименование раздела WSSS
1.	Безопасность
	Специалист должен знать: <ul style="list-style-type: none">• Лучшие процедуры для защиты здоровья и безопасности в рабочей среде.• Использование средств индивидуальной защиты, используемых механиком.• Диапазон и использование веществ, материалов и оборудования, используемых на рабочем месте.• Безопасное и устойчивое использование и удаление веществ и материалов• Причины и предотвращение всех рисков, связанных с требуемыми задачами.

	<ul style="list-style-type: none"> • Важность упорядоченного рабочего пространства для личного здоровья и безопасности, а также важность восстановления рабочего пространства для следующей механики.
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Постоянно и внимательно следить за лучшими методами защиты здоровья и безопасности в рабочей среде. • Использовать соответствующие средства индивидуальной защиты: <ul style="list-style-type: none"> • защитную обувь и защиту глаз с боковыми щитками, • защиту ушей, респираторную защиту и любые защитные перчатки или механические перчатки, если необходимо. • Выбирать и обрабатывать соответствующие вещества, материалы и оборудование, а также в соответствии с инструкциями изготовителя. • Утилизировать вещества и материалы безопасно и постоянно. • Предсказывать и устранять все риски, связанные с выполняемой деятельностью. <p>• Подготавливать и поддерживать своё рабочее место для сохранения своего здоровья и безопасности, и готовить рабочее место для следующего механика.</p>
2.	Логический порядок ремонта
	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Как организовать и принять соответствующие решения относительно обслуживания или ремонта. • Методы, наиболее подходящие для выполнения каждой задачи.
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Организовать и принять соответствующие решения относительно обслуживания или ремонта. • Использовать методы, наиболее подходящие для выполнения каждой задачи.
3.	Использование и интерпретация технической информации
	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Цель и использование диапазона технической информации в бумажных и электронных форматах. • Как читать, интерпретировать и извлекать техническую информацию из всех выбранных источников. • Как применить техническую информацию к задаче. • Как точно использовать технический язык, связанный с этой задачей.
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выбирать соответствующие источники технической информации, применимые к задаче. • Читать, интерпретировать и извлекать техническую информацию из выбранных источников. • Применять техническую информацию к задаче. • Интерпретировать и точно использовать технический язык, связанный с задачей.
4.	Измерение точности
	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Типы диагностических и точных измерительных инструментов в метрических единицах • Цели, правильное обращение и использование типов диагностических и точных измерительных инструментов • Как выбирать, использовать и интерпретировать результаты диагностических и измерительных инструментов для точного измерения для определения возможности повторного использования компонентов и поиска

	<p>неисправностей в компонентах и системах</p> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выбирать и использовать правильные типы диагностических и точных измерительных инструментов в метрических единицах. • Делать выбор и использовать диагностические и точные инструменты в соответствии с их характеристиками и требованиями задачи. • Выбирать, использовать и интерпретировать результаты диагностических и точных измерительных инструментов для получения точных измерений для определения повторного использования и поиска неисправностей в компонентах и системах.
	Поиск неисправностей
5.	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Диапазон неисправностей и их признаки в тяжелых компонентах или системах. • Диапазон и использование диагностических методов и оборудования. • Как применять результаты диагностического тестирования и любые соответствующие расчеты для выявления и устранения неисправностей. • Важность регулярного технического обслуживания для минимизации сбоев в работе компонентов или систем. <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Распознавать и диагностировать неисправности в тяжелых транспортных средствах или системах. • Выбирать, интерпретировать и использовать результаты соответствующих методов диагностики и оборудования. • Применять результаты диагностического тестирования и любые соответствующие расчеты, чтобы правильно идентифицировать и устранять ошибки, связанные с задачей.
6.	Надлежащее использование инструментов
	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Цели и правильное обращение, хранение ряда инструментов, используемых для обслуживания или ремонта любых компонентов, или системы, связанных с обслуживанием тяжелых транспортных средств.
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выбирать и правильно использовать, обслуживать и хранить соответствующие инструменты для выполнения задачи.
7.	Обслуживание или ремонт компонентов или систем
	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - принципы технологий, используемых в тяжелых транспортных средствах, включая: • - <i>механические</i> • - <i>пневматические</i> • - <i>гидравлические</i> • - <i>информационные</i> • - <i>электрические</i>

	<ul style="list-style-type: none"> ● - <i>электронные;</i> ● - технические соединения, рабочие процессы, режимы работы, мощность и применение самоходных рабочих машин, машин, оборудование, агрегатов и систем; ● - методы подбора и изучение необходимых материалов и изделий для изготовления, обслуживания и ремонта техники; ● - технические соединения (агрегатирование), рабочие процессы, режимы работы и возможности использования самоходных рабочих машин, машин, оборудования и агрегатов; ● - принципы изготовления комплектующих и оборудования по чертежам и эскизам; ● - принципы изготовления конструкций и конструкций в металлостроительстве; ● сбор технических данных о рабочем процессе и результатах работы.
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● -устанавливать, обслуживать и оснащать аппаратуру управления, контроля систем и дополнительных устройств и аксессуаров; ● - изготавливать конструкции в металле; ● -обслуживать и ремонтировать механические, пневматические, гидравлические, информационные и электрические детали; ● -проводить ремонтные работы на агрегатах трансмиссии, в том числе, дифференциале; ● - ремонтировать коробки передачи; ● - выбирать и объяснять соотношение сил; ● - проводить технические работы на двигателях, в том числе: ● - <i>оценка и установка поршней;</i> ● - <i>установка ТНВД;</i> ● - <i>рассмотрение и функционирование ТНВД;</i> ● -проводить техническое обслуживание и ремонт систем питания с впрыском топлива Common Rail: ● - понимать и изучать информацию и документацию, касающихся выхлопных газов; ● -проводить технические работы на электроустановках, включая: ● - <i>испытания и оценивание работы генераторов;</i> ● - <i>оценку потери напряжения в электрических цепях;</i> ● - <i>восстановление электрических систем до полной функциональности;</i> ● - проводить технические работы на гидротехнических системах, в том числе: ● - <i>делать отзывы о компонентах и системах гидравлики;</i> ● - <i>устранять проблемы, связанные с гидравлическими насосами, направлением движения масла, механизмами и системами с низким и высоким давлением;</i> ● - осматривать и ремонтировать гидравлические системы рулевого управления;

- | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• - измерять и устанавливать датчики нагрузки гидравлической системы;• - регулировать системы нагрузки в соответствии с данными производителя;• - проводить измерение эффективности гидравлических насосов;• - вычислять режим насоса для того, чтобы определить давление распределения интегральной тяги согласно данным производителя;• - проводить технические работы на специализированных открытых площадках для машин, включающих в себя:• - <i>монтаж тормозных систем и проведение регулировок;</i>• - <i>соединение всех компонентов систем торможения в соответствии с моделью и требованиями производителей;</i>• - <i>проводить измерения в управлении систем торможения;</i>• - регулировать рулевое управление, согласно инструкции изготовителя для систем передней управляемой оси;• - оценивать производительность и вносить коррективы во все системы, запчасти и аксессуары;• - проводить консультации по техническим соединениям, рабочим процессам, режимам работы и возможности использования самоходных рабочих машин, орудий, оборудования, агрегатов. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Формат Демонстрационного экзамена:

Очный

3. Форма участия:

Индивидуальная

4. Вид аттестации:

ГИА

5. Обобщенная оценочная ведомость.

В данном разделе определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов (судейские и объективные) (Таблица 3).

Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки составляет 42,5.

Таблица 3.

№ п/п	Модуль, в котором используется критерий	Критерий	Время выполнения Модуля	Проверяемые разделы WSSS	Баллы		
					Судейские	Объективные	Общие
1.	В Техническое обслуживание и ремонт двигателя	Техническое обслуживание и ремонт двигателя	3 часа	1,2,3,4,5,6,7	0	30	30
2.	С Комплектование агрегата с механическим приводом	Комплектование агрегата с механическим приводом	3 часа	1,2,3,4,5,6,7	0	12,5	12,5
Итого						42,5	42,5

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

6.1. Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции № Е53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» - 3 чел.

6.2. Расчет количества экспертов исходя из количества рабочих мест и участников осуществляется по схеме согласно Таблице 4:

Таблица 4.

Количество постов-рабочих мест \ Количество участников	2	4	6	8	10	12
От 3 и выше	3					
От 4 и выше	3	4				
От 6 и выше	3	4	6			
От 8 и выше	3	4	6	8		
От 10 и выше	3	4	6	8	10	
От 12 и выше	3	4	6	8	10	12

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

Запрещено использовать оборудование и материалы, не указанные в утвержденном инфраструктурном листе, разработанном для проведения демонстрационного экзамена.



**Задание для демонстрационного экзамена по комплекту
оценочной документации № 1.2 по компетенции
№ E53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» (образец)**

Задание включает в себя следующие разделы:

1. Формат Демонстрационного экзамена
2. Формы участия
3. Вид аттестации
4. Модули задания, критерии оценки и необходимое время
5. Необходимые приложения

Продолжительность выполнения задания: 6 ч.

1. Формат Демонстрационного экзамена:

Очный

2. Форма участия:

Индивидуальная

3. Вид аттестации:

ГИА

4. Модули задания, критерии оценки и необходимое время

Модули и время сведены в Таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Модуль, в котором используется критерий	Критерий	Время выполнения Модуля	Проверяемые разделы WSSS	Баллы		
					Судейские	Объективные	Общие
1.	В Техническое обслуживание и ремонт двигателя	Техническое обслуживание и ремонт двигателя	3 часа	1,2,3,4,5,6,7	0	30	30
2.	С Комплектование агрегата с механическим приводом	Комплектование агрегата с механическим приводом	3 часа	1,2,3,4,5,6,7	0	12,5	12,5
Итого						42,5	42,5

Модуль В Техническое обслуживание и ремонт двигателя

1. Устранение неисправностей и ТО системы питания дизеля:

- Установка на дизель топливного насоса высокого давления (ТНВД);
- Устранение неисправностей в системе питания топливом низкого давления;
- Проверка и установка требуемого угла опережения впрыска топлива;
- Диагностирование работы форсунок дизеля;
- Устранение неисправностей и регулировка форсунок дизеля;
- ЕТО трактора;
- Запуск дизеля и диагностирование его работы по показаниям КИП;
- Документальное оформление результатов своей работы;
- Уборка рабочего места.

В2 Двигатель (механическая часть):

- Разборка двигателя для снятия коленчатого вала;
- Снятие поршней с двигателя;
- Снятие коленчатого вала с двигателя;
- Настройка микрометрического инструмента для проведения микрометрии деталей КШМ
- Промер геометрии шеек и подшипников коленчатого вала;
- Промер геометрии деталей цилиндро-поршневой группы;
- Сборка двигателя, согласно техническим требованиям;
- Документальное оформление результатов своей работы;
- Уборка рабочего места.

Модуль С Комплектование агрегата с механическим приводом

- ЕТО трактора, устранение обнаруженных неисправностей;
- Подготовка трактора к работе с пресс-подборщиком;
- ЕТО пресс-подборщика;
- Устранение неисправностей пресс-подборщика;
- Составление машинно-тракторного агрегата;
- Регулировки в соответствии с инструкцией по эксплуатации пресс-подборщика;
- Настройка пресс-подборщика на прессование С/х культур;
- Документальное оформление результатов своей работы;
- Уборку рабочего места;

**Примерный план работы¹ Центра проведения
демонстрационного экзамена по КОД № 1.2 по компетенции
№ E53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»**

	Примерное время	Мероприятие
Подготовительный день	08:00	Получение главным экспертом задания демонстрационного экзамена
	08:00 – 08:20	Проверка готовности проведения демонстрационного экзамена, заполнение Акта о готовности/не готовности
	08:20 – 08:30	Распределение обязанностей по проведению экзамена между членами Экспертной группы, заполнение Протокола о распределении
	08:30 – 08:40	Инструктаж Экспертной группы по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении
	08:40 – 09:00	Регистрация участников демонстрационного экзамена
	09:00 – 09:30	Инструктаж участников по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении
	09:30 – 11:00	Распределение рабочих мест (жеребьевка) и ознакомление участников с рабочими местами, оборудованием, графиком работы, иной документацией и заполнение Протокола
	День 1	09:00 – 09:30
09:30 – 10:00		Брифинг экспертов
10:00 – 13:00		Выполнение модулей В/С
13:00 – 14:00		Обед
14:00 – 17:00		Выполнение модулей В/С
17:00 – 18:00		Работа экспертов, заполнение форм и оценочных ведомостей
18:00 – 19:00		Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение итогового протокола

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.

План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по КОД № 1.2 по компетенции № E53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»

Номер компетенции: E53

Название компетенции:

Эксплуатация сельскохозяйственных машин

Общая площадь площадки: 180 м²

План застройки площадки:

**План застройки площадки
по компетенции: «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»**



Условные обозначения модулей.

Модуль В: «Техническое обслуживание и ремонт двигателя»

Модуль С: «Комплектование агрегата с механическим приводом»

Условные обозначения по цифрам.

- 1. Верстак слесарный**
- 2. Вытяжная вентиляция**
- 3. Трактор с 6-ти цилиндровым дизельным двигателем**
- 4. Трактор тягового класса не менее 3**
- 5. Урна для мусора**
- 6. Пресс-подборщик рулонный**
- 7. Двигатель дизельный рядный**
- 8. Кантователь**
- 9. Аптечка медицинская**
- 10. Огнетушитель**

Комната экспертов –включает столы и стулья, оргтехнику, в количестве, необходимом для данного количества экспертов.

Комната главного эксперта – необходима Главному эксперту для выставления оценок в CIS и подготовки к экзамену.

Комната участников – в комнате участников студенты ждут своей очереди на прохождение задания согласно жеребьёвки.

Рабочие места участников – каждое рабочее место участника оснащено техникой, оборудованием и инвентарём согласно Инфраструктурному листу. На рабочих местах установлены: тракторы и сельскохозяйственные машины, верстаки, рабочие столы с наборами инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения задания. Допускается линейная застройка рабочих мест.

Комната Главного эксперта должна находиться в зоне площадки.

Размеры площадки проведения Демонстрационного экзамена по КОД 1.2 не менее 180 квадратных метров (примерно 12x15 метров). Эксперт на Модуле во время работы участника должен находиться от него на расстоянии не менее 1,5 м. в соответствии с международными рекомендациями ВОЗ и федеральными утверждёнными рекомендациями Министерства Здравоохранения РФ относительно распространения COVID-19.

Приложения

Инфраструктурный лист для КОД № 1.2



**Комплект оценочной документации № 1.3 для
Демонстрационного экзамена по стандартам
Ворлдскиллс Россия по компетенции
№ E53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»**

СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт комплекта оценочной документации (КОД) № 1.3 по компетенции № Е53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»	3
Задание для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации № 1.3 по компетенции № Е53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»	10
Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена по КОД № 1.3 по компетенции № Е53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»	16
План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по КОД № 1.3 по компетенции № Е53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»	17
Приложения	20

Паспорт комплекта оценочной документации (КОД) № 1.3 по компетенции № E53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»

Комплект оценочной документации (КОД) № 1.3 разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по компетенции № E53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» и рассчитан на выполнение заданий продолжительностью 6 часов.

КОД № 1.3 может быть рекомендован для оценки освоения основных профессиональных образовательных программ и их частей, дополнительных профессиональных программ и программ профессионального обучения, а также на соответствие уровням квалификации согласно Таблице (Приложение).

1. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции № E53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации № 1.3 (Таблица 1).

Таблица 1.

Раздел WSSS	Наименование раздела WSSS	Важность (%)
1.	Безопасность	4,10
2.	Логический порядок ремонта	1,15
3.	Использование и интерпретация технической информации	3,8
4.	Измерение точности	2,4
5.	Поиск неисправностей	6,15
6.	Надлежащее использование инструментов	1,1
7.	Обслуживание или ремонт компонентов или систем	13,8

Таблица 2.

Раздел WSSS	Наименование раздела WSSS
1.	Безопасность
	Специалист должен знать: <ul style="list-style-type: none">• Лучшие процедуры для защиты здоровья и безопасности в рабочей среде.• Использование средств индивидуальной защиты, используемых механиком.• Диапазон и использование веществ, материалов и оборудования, используемых на рабочем месте.• Безопасное и устойчивое использование и удаление веществ и материалов• Причины и предотвращение всех рисков, связанных с требуемыми задачами.

	<ul style="list-style-type: none"> • Важность упорядоченного рабочего пространства для личного здоровья и безопасности, а также важность восстановления рабочего пространства для следующей механики.
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Постоянно и внимательно следить за лучшими методами защиты здоровья и безопасности в рабочей среде. • Использовать соответствующие средства индивидуальной защиты: <ul style="list-style-type: none"> • защитную обувь и защиту глаз с боковыми щитками, • защиту ушей, респираторную защиту и любые защитные перчатки или механические перчатки, если необходимо. • Выбирать и обрабатывать соответствующие вещества, материалы и оборудование, а также в соответствии с инструкциями изготовителя. • Утилизировать вещества и материалы безопасно и постоянно. • Предсказывать и устранять все риски, связанные с выполняемой деятельностью. <p>• Подготавливать и поддерживать своё рабочее место для сохранения своего здоровья и безопасности, и готовить рабочее место для следующего механика.</p>
2.	Логический порядок ремонта
	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Как организовать и принять соответствующие решения относительно обслуживания или ремонта. • Методы, наиболее подходящие для выполнения каждой задачи.
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Организовать и принять соответствующие решения относительно обслуживания или ремонта. • Использовать методы, наиболее подходящие для выполнения каждой задачи.
3.	Использование и интерпретация технической информации
	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Цель и использование диапазона технической информации в бумажных и электронных форматах. • Как читать, интерпретировать и извлекать техническую информацию из всех выбранных источников. • Как применить техническую информацию к задаче. • Как точно использовать технический язык, связанный с этой задачей.
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выбирать соответствующие источники технической информации, применимые к задаче. • Читать, интерпретировать и извлекать техническую информацию из выбранных источников. • Применять техническую информацию к задаче. • Интерпретировать и точно использовать технический язык, связанный с задачей.
4.	Измерение точности
	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Типы диагностических и точных измерительных инструментов в метрических единицах • Цели, правильное обращение и использование типов диагностических и точных измерительных инструментов • Как выбирать, использовать и интерпретировать результаты диагностических и измерительных инструментов для точного измерения для определения возможности повторного использования компонентов и поиска

	<p>неисправностей в компонентах и системах</p> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выбирать и использовать правильные типы диагностических и точных измерительных инструментов в метрических единицах. • Делать выбор и использовать диагностические и точные инструменты в соответствии с их характеристиками и требованиями задачи. • Выбирать, использовать и интерпретировать результаты диагностических и точных измерительных инструментов для получения точных измерений для определения повторного использования и поиска неисправностей в компонентах и системах.
	Поиск неисправностей
5.	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Диапазон неисправностей и их признаки в тяжелых компонентах или системах. • Диапазон и использование диагностических методов и оборудования. • Как применять результаты диагностического тестирования и любые соответствующие расчеты для выявления и устранения неисправностей. • Важность регулярного технического обслуживания для минимизации сбоев в работе компонентов или систем. <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Распознавать и диагностировать неисправности в тяжелых транспортных средствах или системах. • Выбирать, интерпретировать и использовать результаты соответствующих методов диагностики и оборудования. • Применять результаты диагностического тестирования и любые соответствующие расчеты, чтобы правильно идентифицировать и устранять ошибки, связанные с задачей.
6.	Надлежащее использование инструментов
	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Цели и правильное обращение, хранение ряда инструментов, используемых для обслуживания или ремонта любых компонентов, или системы, связанных с обслуживанием тяжелых транспортных средств.
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выбирать и правильно использовать, обслуживать и хранить соответствующие инструменты для выполнения задачи.
7.	Обслуживание или ремонт компонентов или систем
	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - принципы технологий, используемых в тяжелых транспортных средствах, включая: • - <i>механические</i> • - <i>пневматические</i> • - <i>гидравлические</i> • - <i>информационные</i> • - <i>электрические</i>

	<ul style="list-style-type: none"> • - <i>электронные;</i> • - технические соединения, рабочие процессы, режимы работы, мощность и применение самоходных рабочих машин, машин, оборудование, агрегатов и систем; • - методы подбора и изучение необходимых материалов и изделий для изготовления, обслуживания и ремонта техники; • - технические соединения (агрегатирование), рабочие процессы, режимы работы и возможности использования самоходных рабочих машин, машин, оборудования и агрегатов; • - принципы изготовления комплектующих и оборудования по чертежам и эскизам; • - принципы изготовления конструкций и конструкций в металлостроительстве; • сбор технических данных о рабочем процессе и результатах работы.
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • -устанавливать, обслуживать и оснащать аппаратуру управления, контроля систем и дополнительных устройств и аксессуаров; • - изготавливать конструкции в металле; • -обслуживать и ремонтировать механические, пневматические, гидравлические, информационные и электрические детали; • -проводить ремонтные работы на агрегатах трансмиссии, в том числе, дифференциале; • - ремонтировать коробки передачи; • - выбирать и объяснять соотношение сил; • - проводить технические работы на двигателях, в том числе: • - <i>оценка и установка поршней;</i> • - <i>установка ТНВД;</i> • - <i>рассмотрение и функционирование ТНВД;</i> • -проводить техническое обслуживание и ремонт систем питания с впрыском топлива Common Rail: • - понимать и изучать информацию и документацию, касающихся выхлопных газов; • -проводить технические работы на электроустановках, включая: • - <i>испытания и оценивание работы генераторов;</i> • - <i>оценку потери напряжения в электрических цепях;</i> • - <i>восстановление электрических систем до полной функциональности;</i> • - проводить технические работы на гидротехнических системах, в том числе: • - <i>делать отзывы о компонентах и системах гидравлики;</i> • - <i>устранять проблемы, связанные с гидравлическими насосами, направлением движения масла, механизмами и системами с низким и высоким давлением;</i> • - осматривать и ремонтировать гидравлические системы рулевого управления;

- | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• - измерять и устанавливать датчики нагрузки гидравлической системы;• - регулировать системы нагрузки в соответствии с данными производителя;• - проводить измерение эффективности гидравлических насосов;• - вычислять режим насоса для того, чтобы определить давление распределения интегральной тяги согласно данным производителя;• - проводить технические работы на специализированных открытых площадках для машин, включающих в себя:• - <i>монтаж тормозных систем и проведение регулировок;</i>• - <i>соединение всех компонентов систем торможения в соответствии с моделью и требованиями производителей;</i>• - <i>проводить измерения в управлении систем торможения;</i>• - регулировать рулевое управление, согласно инструкции изготовителя для систем передней управляемой оси;• - оценивать производительность и вносить коррективы во все системы, запчасти и аксессуары;• - проводить консультации по техническим соединениям, рабочим процессам, режимам работы и возможности использования самоходных рабочих машин, орудий, оборудования, агрегатов. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Формат Демонстрационного экзамена:

Очный

3. Форма участия:

Индивидуальная

4. Вид аттестации:

ГИА

5. Обобщенная оценочная ведомость.

В данном разделе определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов (судейские и объективные) (Таблица 3).

Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки составляет 32,5.

Таблица 3.

№ п/п	Модуль, в котором используется критерий	Критерий	Время выполнения Модуля	Проверяемые разделы WSSS	Баллы		
					Судейские	Объективные	Общие
1.	С Комплектование агрегата с механическим приводом	Комплектование агрегата с механическим приводом	3 часа	1,2,3,4,5,6,7	0	12,5	12,5
2.	Д Гидравлические системы и гидроприводы	Гидравлические системы и гидроприводы	3 часа	1,2,3,4,5,6,7	0	20	20
Итого						32.5	32.5

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

6.1. Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции № Е53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» - 3 чел.

6.2. Расчет количества экспертов исходя из количества рабочих мест и участников осуществляется по схеме согласно Таблице 4:

Таблица 4.

Количество постов-рабочих мест \ Количество участников	2	4	6	8	10	12
От 3 и выше	3					
От 4 и выше	3	4				
От 6 и выше	3	4	6			
От 8 и выше	3	4	6	8		
От 10 и выше	3	4	6	8	10	
От 12 и выше	3	4	6	8	10	12

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

Запрещено использовать оборудование и материалы, не указанные в утвержденном инфраструктурном листе, разработанном для проведения демонстрационного экзамена.



**Задание для демонстрационного экзамена по комплекту
оценочной документации № 1.3 по компетенции
№ E53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» (образец)**

Задание включает в себя следующие разделы:

1. Формат Демонстрационного экзамена
2. Формы участия
3. Вид аттестации
4. Модули задания, критерии оценки и необходимое время
5. Необходимые приложения

Продолжительность выполнения задания: 6 ч.

1. Формат Демонстрационного экзамена:

Очный

2. Форма участия:

Индивидуальная

3. Вид аттестации:

ГИА

4. Обобщенная оценочная ведомость.

В данном разделе определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов (судейские и объективные) (Таблица 3).

Таблица 1.

№ п/п	Модуль, в котором используется критерий	Критерий	Время выполнения Модуля	Проверяемые разделы WSSS	Баллы		
					Судейские	Объективные	Общие
1.	С Комплектование агрегата с механическим приводом	Комплектование агрегата с механическим приводом	3 часа	1,2,3,4,5,6,7	0	12,5	12,5
2.	Д Гидравлические системы и гидроприводы	Гидравлические системы и гидроприводы	3 часа	1,2,3,4,5,6,7	0	20	20
Итого						32,5	32,5

Модуль С Комплектование агрегата с механическим приводом

- ЕТО трактора, устранение обнаруженных неисправностей;
- Подготовка трактора к работе с пресс-подборщиком;
- ЕТО пресс-подборщика;
- Устранение неисправностей пресс-подборщика;
- Составление машинно-тракторного агрегата;
- Регулировки в соответствии с инструкцией по эксплуатации пресс-подборщика;
- Настройка пресс-подборщика на прессование короткостебельных с/х культур;
- Документальное оформление результатов своей работы;
- Уборка рабочего места.

Модуль D Гидравлические системы и гидроприводы

1 Сборка и диагностирование гидропривода на учебном стенде:

- Составление гидропривода по заданной схеме на учебном стенде;
- Включение гидропривода в работу;
- Определение объёмных и энергетических параметров работы гидропривода;
- Документальное оформление результатов своей работы;
- Уборка рабочего места.

2 Устранение неисправностей и обслуживание гидросистемы трактора (экскаватора):

- ЕТО трактора с экскаваторно-бульдозерным оборудованием (экскаватора);
- Подготовка к работе оборудования для диагностирования технического состояния агрегатов гидросистемы трактора (экскаватора);
- Диагностирование агрегатов гидросистемы трактора (экскаватора);
- Устранение обнаруженных неисправностей;
- Проверка качества работы гидросистемы трактора;
- Документальное оформление результатов своей работы;
- Уборка рабочего места.

1. Необходимые приложения

Гидравлическая схема учебного стенда

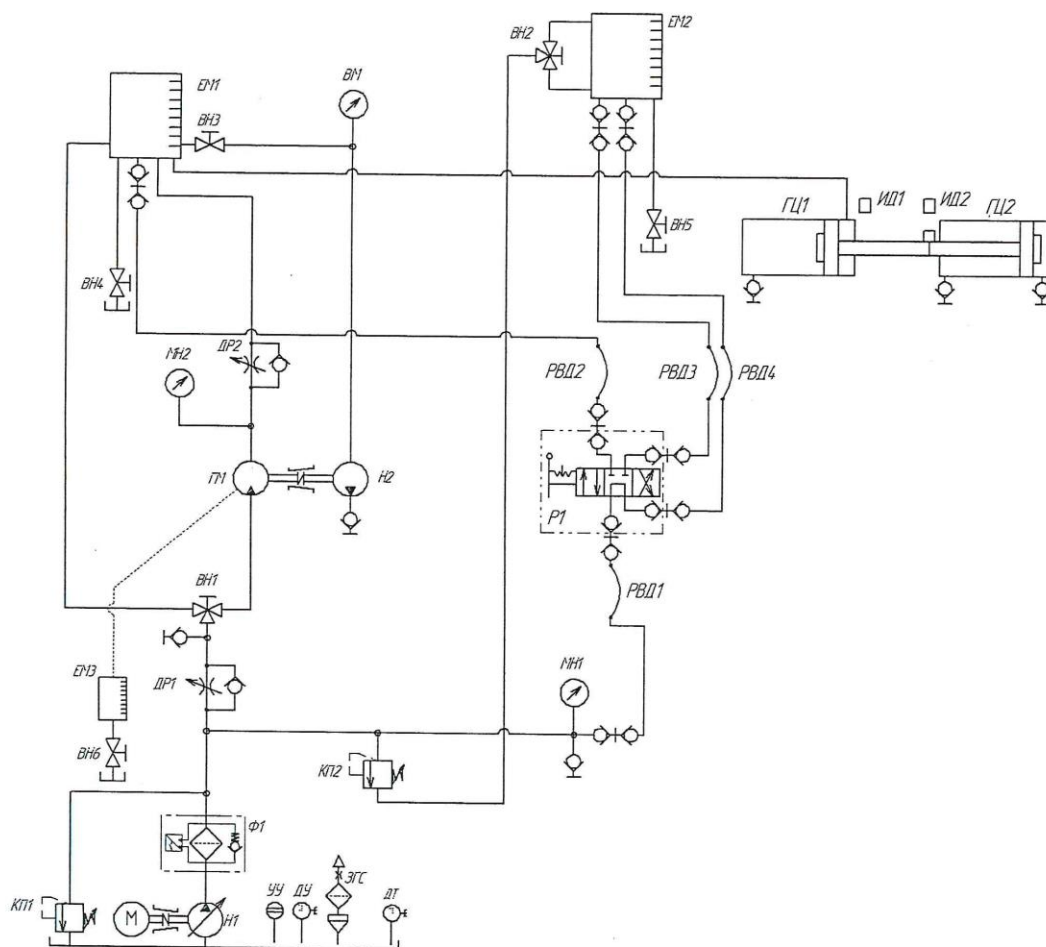


Рис.2.8. Схема гидравлическая для выполнения лабораторной работы №8

Условные обозначения элементов на гидравлической схеме стенда

ЕМ- ёмкость мерная;

ВН- вентиль (кран);

М- электродвигатель;

МН- манометр;

ДР- гидродроссель;

Н- гидронасос;

КП- клапан предохранительный;

Ф- фильтр;

ГМ- гидромотор;

ВМ- вакуумметр;

РВД- рукав высокого давления;

Р- гидрораспределитель;

ГЦ- гидроцилиндр;

ИД- индикатор;

УУ- указатель уровня масла в гидробаке;

ДУ- датчик уровня масла в гидробаке;

ЗГС- заливная горловина с сеткой;

ДТ- датчик температуры масла.

**Примерный план работы¹ Центра проведения
демонстрационного экзамена по КОД № 1.3 по компетенции
№ E53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»**

	Примерное время	Мероприятие
Подготовительный день	08:00	Получение главным экспертом задания демонстрационного экзамена
	08:00 – 08:20	Проверка готовности проведения демонстрационного экзамена в распределённом формате, заполнение Акта о готовности/не готовности
	08:20 – 08:30	Распределение обязанностей по проведению экзамена между членами Экспертной группы, заполнение Протокола о распределении
	08:30 – 08:40	Инструктаж Экспертной группы по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении
	08:40 – 09:00	Регистрация участников демонстрационного экзамена
	09:00 – 09:30	Инструктаж участников по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении
	09:30 – 11:00	Распределение рабочих мест (жеребьевка) и ознакомление участников с рабочими местами, оборудованием, графиком работы, иной документацией и заполнение Протокола
	День 1	09:00 – 09:30
09:30 – 10:00		Брифинг экспертов
10:00 – 13:00		Выполнение модулей CD
13:00 – 14:00		Обед
14:00 – 17:00		Выполнение модулей CD
17:00 – 18:00		Работа экспертов, заполнение форм и оценочных ведомостей
18:00 – 19:00		Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение итогового протокола

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.

План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по КОД № 1.3 по компетенции № E53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»

Номер компетенции: E53

Название компетенции:

Эксплуатация сельскохозяйственных машин

Общая площадь площадки: 180 м²

План застройки площадки:

**План застройки площадки
по компетенции: «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»**



Условные обозначения модулей.

Модуль С: «Комплектование агрегата с механическим приводом»

Модуль D: «Гидравлические системы и гидроприводы»

Условные обозначения по цифрам.

- 1. Верстак слесарный**
- 2. Вытяжная вентиляция**
- 3. Трактор тягового класса 0,9-1,4**
- 4. Трактор с экскаваторно-бульдозерным оборудованием (экскаватор)**
- 5. Урна для мусора**
- 6. Пресс-подборщик рулонный**
- 7. Учебный стенд по гидроприводам**
- 8. Аптечка медицинская**
- 9. Огнетушитель**

Комната экспертов –включает столы и стулья, оргтехнику, в количестве, необходимом для данного количества экспертов.

Комната главного эксперта – необходима Главному эксперту для выставления оценок в CIS и подготовки к экзамену.

Комната участников – в комнате участников студенты ждут своей очереди на прохождение задания согласно жеребьёвки.

Рабочие места участников – каждое рабочее место участника оснащено техникой, оборудованием и инвентарём согласно Инфраструктурному листу. На рабочих местах установлены: тракторы и сельскохозяйственные машины, верстаки, рабочие столы с наборами инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения задания. Допускается линейная застройка рабочих мест.

Комната Главного эксперта должна находиться в зоне площадки.

Размеры площадки проведения Демонстрационного экзамена по КОД 1.3 не менее 180 квадратных метров (примерно 12x15 метров). Эксперт на Модуле во время работы участника должен находиться от него на расстоянии не менее 1,5 м. в соответствии с международными рекомендациями ВОЗ и федеральными утверждёнными рекомендациями Министерства Здравоохранения РФ относительно распространения COVID-19.

Приложения

Инфраструктурный лист для КОД № 1.3



**Комплект оценочной документации № 2.1 для
Демонстрационного экзамена по стандартам
Ворлдскиллс Россия по компетенции
№ E53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»**

СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт комплекта оценочной документации (КОД) № 2.1 по компетенции № Е53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»	3
Задание для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации № 2.1 по компетенции № Е53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»	9
Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена по КОД № 2.1 по компетенции № Е53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»	17
План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по КОД № 2.1 по компетенции № Е53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»	19
Приложения.....	22

Паспорт комплекта оценочной документации (КОД) № 2.1 по компетенции № E53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»

Комплект оценочной документации (КОД) № 2.1 разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по компетенции № E53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» и рассчитан на выполнение заданий продолжительностью 12 часов.

КОД № 2.1 может быть рекомендован для оценки освоения основных профессиональных образовательных программ и их частей, дополнительных профессиональных программ и программ профессионального обучения, а также на соответствие уровням квалификации согласно Таблице (Приложение).

1. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции № E53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации № 2.1 (Таблица 1).

Таблица 1.

Раздел WSSS	Наименование раздела WSSS	Важность (%)
1.	Безопасность	8,4
2.	Логический порядок ремонта	4,35
3.	Использование и интерпретация технической информации	8,55
4.	Измерение точности	8,9
5.	Поиск неисправностей	13,9
6.	Надлежащее использование инструментов	4,45
7.	Обслуживание или ремонт компонентов или систем	38,95

Таблица 2.

Раздел WSSS	Наименование раздела WSSS
1.	Безопасность
	Специалист должен знать: <ul style="list-style-type: none">• Лучшие процедуры для защиты здоровья и безопасности в рабочей среде.• Использование средств индивидуальной защиты, используемых механиком.• Диапазон и использование веществ, материалов и оборудования, используемых на рабочем месте.• Безопасное и устойчивое использование и удаление веществ и материалов• Причины и предотвращение всех рисков, связанных с требуемыми задачами.

	<ul style="list-style-type: none"> • Важность упорядоченного рабочего пространства для личного здоровья и безопасности, а также важность восстановления рабочего пространства для следующей механики.
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Постоянно и внимательно следить за лучшими методами защиты здоровья и безопасности в рабочей среде. • Использовать соответствующие средства индивидуальной защиты: <ul style="list-style-type: none"> • защитную обувь и защиту глаз с боковыми щитками, • защиту ушей, респираторную защиту и любые защитные перчатки или механические перчатки, если необходимо. • Выбирать и обрабатывать соответствующие вещества, материалы и оборудование, а также в соответствии с инструкциями изготовителя. • Утилизировать вещества и материалы безопасно и постоянно. • Предсказывать и устранять все риски, связанные с выполняемой деятельностью. <p>• Подготавливать и поддерживать своё рабочее место для сохранения своего здоровья и безопасности, и готовить рабочее место для следующего механика.</p>
2.	Логический порядок ремонта
	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Как организовать и принять соответствующие решения относительно обслуживания или ремонта. • Методы, наиболее подходящие для выполнения каждой задачи.
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Организовать и принять соответствующие решения относительно обслуживания или ремонта. • Использовать методы, наиболее подходящие для выполнения каждой задачи.
3.	Использование и интерпретация технической информации
	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Цель и использование диапазона технической информации в бумажных и электронных форматах. • Как читать, интерпретировать и извлекать техническую информацию из всех выбранных источников. • Как применить техническую информацию к задаче. • Как точно использовать технический язык, связанный с этой задачей.
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выбирать соответствующие источники технической информации, применимые к задаче. • Читать, интерпретировать и извлекать техническую информацию из выбранных источников. • Применять техническую информацию к задаче. • Интерпретировать и точно использовать технический язык, связанный с задачей.
4.	Измерение точности
	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Типы диагностических и точных измерительных инструментов в метрических единицах • Цели, правильное обращение и использование типов диагностических и точных измерительных инструментов • Как выбирать, использовать и интерпретировать результаты диагностических и измерительных инструментов для точного измерения для определения возможности повторного использования компонентов и поиска

	<p>неисправностей в компонентах и системах</p> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выбирать и использовать правильные типы диагностических и точных измерительных инструментов в метрических единицах. • Делать выбор и использовать диагностические и точные инструменты в соответствии с их характеристиками и требованиями задачи. • Выбирать, использовать и интерпретировать результаты диагностических и точных измерительных инструментов для получения точных измерений для определения повторного использования и поиска неисправностей в компонентах и системах.
	Поиск неисправностей
5.	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Диапазон неисправностей и их признаки в тяжелых компонентах или системах. • Диапазон и использование диагностических методов и оборудования. • Как применять результаты диагностического тестирования и любые соответствующие расчеты для выявления и устранения неисправностей. • Важность регулярного технического обслуживания для минимизации сбоев в работе компонентов или систем. <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Распознавать и диагностировать неисправности в тяжелых транспортных средствах или системах. • Выбирать, интерпретировать и использовать результаты соответствующих методов диагностики и оборудования. • Применять результаты диагностического тестирования и любые соответствующие расчеты, чтобы правильно идентифицировать и устранять ошибки, связанные с задачей.
6.	Надлежащее использование инструментов
	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Цели и правильное обращение, хранение ряда инструментов, используемых для обслуживания или ремонта любых компонентов, или системы, связанных с обслуживанием тяжелых транспортных средств.
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выбирать и правильно использовать, обслуживать и хранить соответствующие инструменты для выполнения задачи.
7.	Обслуживание или ремонт компонентов или систем
	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - принципы технологий, используемых в тяжелых транспортных средствах, включая: • - <i>механические</i> • - <i>пневматические</i> • - <i>гидравлические</i> • - <i>информационные</i> • - <i>электрические</i>

	<ul style="list-style-type: none"> • - <i>электронные</i>; • - технические соединения, рабочие процессы, режимы работы, мощность и применение самоходных рабочих машин, машин, оборудование, агрегатов и систем; • - методы подбора и изучение необходимых материалов и изделий для изготовления, обслуживания и ремонта техники; • - технические соединения (агрегатирование), рабочие процессы, режимы работы и возможности использования самоходных рабочих машин, машин, оборудования и агрегатов; • <u>сбор технических данных о рабочем процессе и результатах работы.</u>
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • -устанавливать, обслуживать и оснащать аппаратуру управления, контроля систем и дополнительных устройств и аксессуаров; • -обслуживать и ремонтировать механические, пневматические, гидравлические, информационные и электрические детали; • - выбирать и объяснять соотношение сил; • - проводить технические работы на двигателях, в том числе: • - <i>оценка и установка поршней</i>; • - <i>установка ТНВД</i>; • - <i>рассмотрение и функционирование ТНВД</i>; • -проводить техническое обслуживание и ремонт систем питания с впрыском топлива Common Rail: • -проводить технические работы на электроустановках, включая: • - <i>оценку потери напряжения в электрических цепях</i>; • - <i>восстановление электрических систем до полной функциональности</i>; • - проводить технические работы на гидротехнических системах, в том числе: • - <i>делать отзывы о компонентах и системах гидравлики</i>; • - <i>устранять проблемы, связанные с гидравлическими насосами, направлением движения масла, механизмами и системами с низким и высоким давлением</i>; • - измерять и устанавливать датчики нагрузки гидравлической системы; • - регулировать системы нагрузки в соответствии с данными производителя; • - проводить измерение эффективности гидравлических насосов; • - вычислять режим насоса для того, чтобы определить давление распределения интегральной тяги согласно данным производителя; • - оценивать производительность и вносить коррективы во все системы, запчасти и аксессуары; • - проводить консультации по техническим соединениям, рабочим процессам, режимам работы и возможности использования самоходных рабочих машин, орудий, оборудования, агрегатов.

2. Формат Демонстрационного экзамена:

Очный/распределенный

3. Форма участия:

Индивидуальная

4. Вид аттестации:

ГИА

5. Обобщенная оценочная ведомость.

В данном разделе определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов (судейские и объективные) (Таблица 3).

Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки составляет 87,5.

Таблица 3.

№ п/п	Модуль, в котором используется критерий	Критерий	Время выполнения Модуля	Проверяемые разделы WSSS	Баллы		
					Судейские	Объективные	Общие
1.	А Электрооборудование и электроник	А Электрооборудование и электроника	3 часа	1,2,3,4,5,6,7	0	25	25
2.	В Техническое обслуживание и ремонт двигателя	В Техническое обслуживание и ремонт двигателя	3 часа	1,2,3,4,5,6,7	0	30	30
3.	Д Гидравлические системы и гидроприводы	Д Гидравлические системы и гидроприводы	3 часа	1,2,3,4,5,6,7	0	20	20
4.	Е Комплектование пахотного агрегата	Е Комплектование пахотного агрегата	3 часа	1,2,3,5,6,7	0	12,5	12,5
Итого						87,5	87,5

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

6.1. Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции № Е53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» - 4 чел.

6.2. Расчет количества экспертов исходя из количества рабочих мест и участников осуществляется по схеме согласно Таблице 4:

Таблица 4.

Количество постов-рабочих мест \ Количество участников	4	8	12	16	20	24
От 1 до 4	4					
От 5 до 8	4	8				
От 9 до 12	4	8	12			
От 13 до 16	4	8	12	16		
От 17 до 20	4	8	12	16	20	
От 21 до 24	4	8	12	16	20	24

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

Запрещено использовать оборудование и материалы, не указанные в утвержденном инфраструктурном листе, разработанном для проведения демонстрационного экзамена.



**Задание для демонстрационного экзамена по комплекту
оценочной документации № 2.1 по компетенции
№ E53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» (образец)**

Задание включает в себя следующие разделы:

1. Формат Демонстрационного экзамена
2. Формы участия
3. Вид аттестации
4. Модули задания, критерии оценки и необходимое время
5. Необходимые приложения

Продолжительность выполнения задания: 12 ч.

1. Формат Демонстрационного экзамена:

Очный/распределенный

2. Форма участия:

Индивидуальная

3. Вид аттестации:

ГИА

4. Обобщенная оценочная ведомость.

В данном разделе определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов (судейские и объективные) (Таблица 3).

Таблица 1.

№ п/п	Модуль, в котором используется критерий	Критерий	Время выполнения Модуля	Проверяемые разделы WSSS	Баллы		
					Судейские	Объективные	Общие
1.	А Электрооборудование и электроник	А Электрооборудование и электроника	3 часа	1,2,3,4,5,6,7	0	25	25
2.	В Техническое обслуживание и ремонт двигателя	В Техническое обслуживание и ремонт двигателя	3 часа	1,2,3,4,5,6,7	0	30	30
3.	Д Гидравлические системы и гидроприводы	Д Гидравлические системы и гидроприводы	3 часа	1,2,3,4,5,6,7	0	20	20
4.	Е Комплектование пахотного агрегата	Е Комплектование пахотного агрегата	3 часа	1,2,3,5,6,7	0	12,5	12,5
Итого						87,5	87,5

Модули с описанием работ

Модуль А: Электрооборудование и электроника

1 Устранение неисправностей и диагностика электрооборудования трактора:

- Ежемесячное техническое обслуживание трактора с системой впрыска топлива Common Rail;
- Поиск и устранение неисправностей в системе запуска двигателя;
- Поиск и устранение неисправностей в электрических цепях трактора;
- Запуск двигателя и оценка качества его работы;
- Диагностирование работы электронных систем управления работой двигателя сканером;
- Устранение обнаруженных неисправностей.

2 Настройка систем точного земледелия:

- Поиск поля в программе «Google Планета Земля» по заданным координатам точки поля;
- Сохранение контура поля со всеми препятствиями в формате kml и перенос папки поля в память навигационного комплекса;
- Загрузка параметров машинно- тракторного агрегата в память навигационного комплекса;
- Определение режимов обработки с/х культур;
- Загрузка и обработка в режиме тренажер-симулятор поля с разбивкой полей «по предыдущей траектории»;
- Определение площади поля, га;
- Определение времени расходования бака опрыскивателя, мин;
- Оформление документов на выполненные работы.

Модуль В Техническое обслуживание и ремонт двигателя

1 Устранение неисправностей и ТО системы питания дизеля:

- Установка на дизель топливного насоса высокого давления (ТНВД);
- Устранение неисправностей в системе питания топливом низкого давления;
- Проверка и установка требуемого угла опережения впрыска топлива;
- Диагностирование работы форсунок дизеля;
- Устранение неисправностей и регулировка форсунок дизеля;
- ЕТО трактора;
- Запуск дизеля и диагностирование его работы по показаниям КИП;
- Документальное оформление результатов своей работы;
- Уборка рабочего места.

2 Двигатель (механическая часть):

- Разборка двигателя для снятия коленчатого вала;
- Снятие поршней с двигателя;
- Снятие коленчатого вала с двигателя;
- Настройка микрометрического инструмента для проведения микрометрии деталей КШМ
- Промер геометрии шеек и подшипников коленчатого вала;
- Промер геометрии деталей цилиндрической группы;
- Сборка двигателя, согласно техническим требованиям;
- Документальное оформление результатов своей работы;
- Уборка рабочего места.

Модуль D Гидравлические системы и гидроприводы

1 Сборка и диагностирование гидропривода на учебном стенде:

- Составление гидропривода по заданной схеме на учебном стенде;
- Включение гидропривода в работу;
- Определение объёмных и энергетических параметров работы гидропривода;
- Документальное оформление результатов своей работы;
- Уборка рабочего места.

2 Устранение неисправностей и обслуживание гидросистемы трактора:

- ЕТО трактора с экскаваторно-бульдозерным оборудованием;
- Подготовка к работе оборудования для диагностирования технического состояния агрегатов гидросистемы трактора;
- Диагностирование агрегатов гидросистемы трактора
- Устранение обнаруженных неисправностей
- Проверка качества работы гидросистемы трактора;
- Документальное оформление результатов своей работы;
- Уборка рабочего места.

Модуль Е: Комплектование пахотного агрегата

- Ежедневное техническое обслуживание трактора;
- Подготовка трактора к работе с плугом;
- Ежедневное техническое обслуживание плуга;
- Устранение обнаруженных неисправностей плуга;
- Составление пахотного агрегата;
- Проведение технологических регулировок агрегата на заданные условия работы;
- Соблюдение правил экологической безопасности;
- Документальное оформление результатов своей работы;
- Уборку рабочего места.

5. Необходимые приложения

Гидравлическая схема учебного стенда

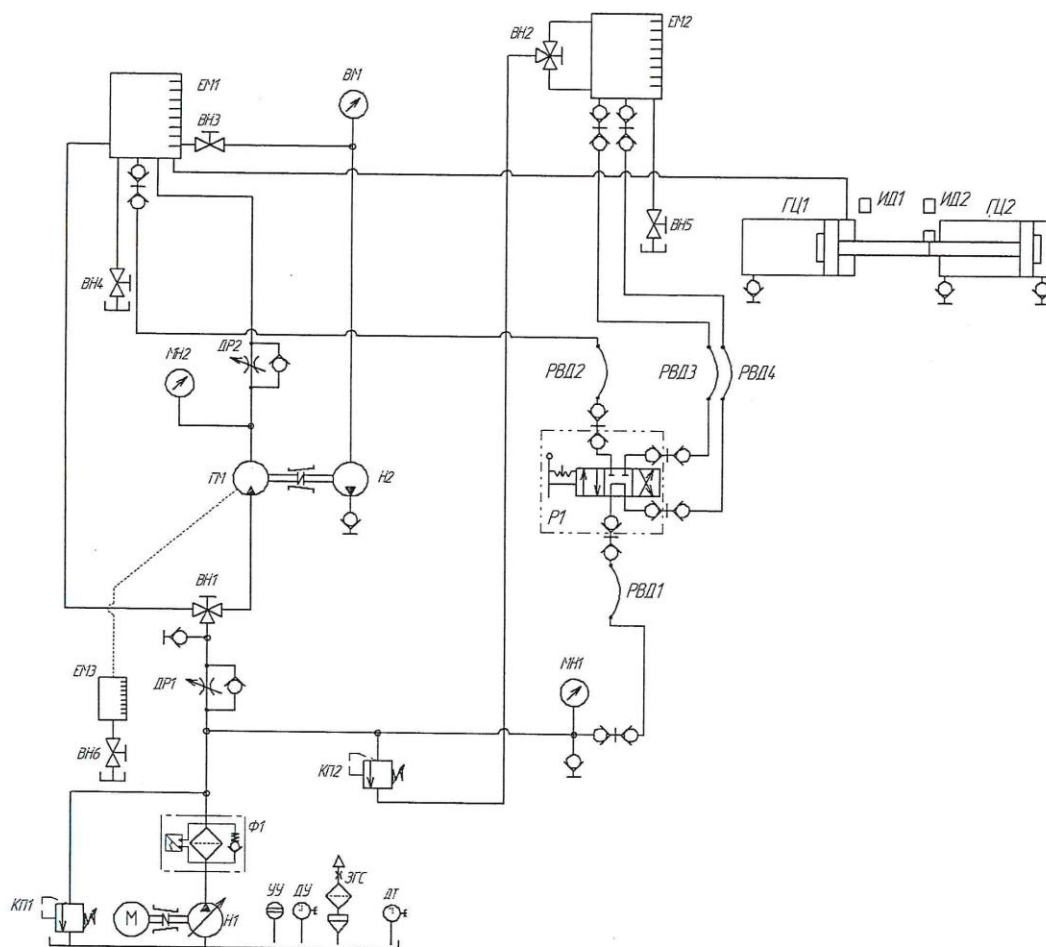


Рис.2.8. Схема гидравлическая для выполнения лабораторной работы №8

Условные обозначения элементов на гидравлической схеме стенда

ЕМ- ёмкость мерная;

ВН- вентиль (кран);

М- электродвигатель;

МН- манометр;

ДР- гидродроссель;

Н- гидронасос;

КП- клапан предохранительный;

Ф- фильтр;

ГМ- гидромотор;

ВМ- вакуумметр;

РВД- рукав высокого давления;

Р- гидрораспределитель;

ГЦ- гидроцилиндр;

ИД- индикатор;

УУ- указатель уровня масла в гидробаке;

ДУ- датчик уровня масла в гидробаке;

ЗГС- заливная горловина с сеткой;

ДТ- датчик температуры масла.

**Примерный план работы¹ Центра проведения
демонстрационного экзамена по КОД № 2.1 по компетенции
№ E53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»**

	Примерное время	Мероприятие
Подготовительный день	08:00	Получение главным экспертом задания демонстрационного экзамена
	08:00 – 08:20	Проверка готовности проведения демонстрационного экзамена, заполнение Акта о готовности/не готовности
	08:20 – 08:30	Распределение обязанностей по проведению экзамена между членами Экспертной группы, заполнение Протокола о распределении
	08:30 – 08:40	Инструктаж Экспертной группы по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении
	08:40 – 09:00	Регистрация участников демонстрационного экзамена
	09:00 – 09:30	Инструктаж участников по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении
	09:30 – 11:00	Распределение рабочих мест (жеребьевка) и ознакомление участников с рабочими местами, оборудованием, графиком работы, иной документацией и заполнение Протокола
	День 1	09:00 – 09:30
09:30 – 10:00		Брифинг экспертов
10:00 – 13:00		Выполнение модулей А/В
13:00 – 14:00		Обед
14:00 – 17:00		Выполнение модулей А/В
17:00 – 18:00		Работа экспертов, заполнение форм и оценочных ведомостей
18:00 – 19:00		Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение итогового протокола
День 2	09:00 – 09:30	Ознакомление с заданием и правилами
	09:30 – 10:00	Брифинг экспертов
	10:00 – 13:00	Выполнение модулей D/E
	13:00 – 14:00	Обед
	14:00 – 17:00	Выполнение модулей D/E
	17:00 – 18:00	Работа экспертов, заполнение форм и оценочных ведомостей

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.

	18:00 – 19:00	Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение итогового протокола
--	---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по КОД № 2.1 по компетенции № E53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»

Номер компетенции: E53

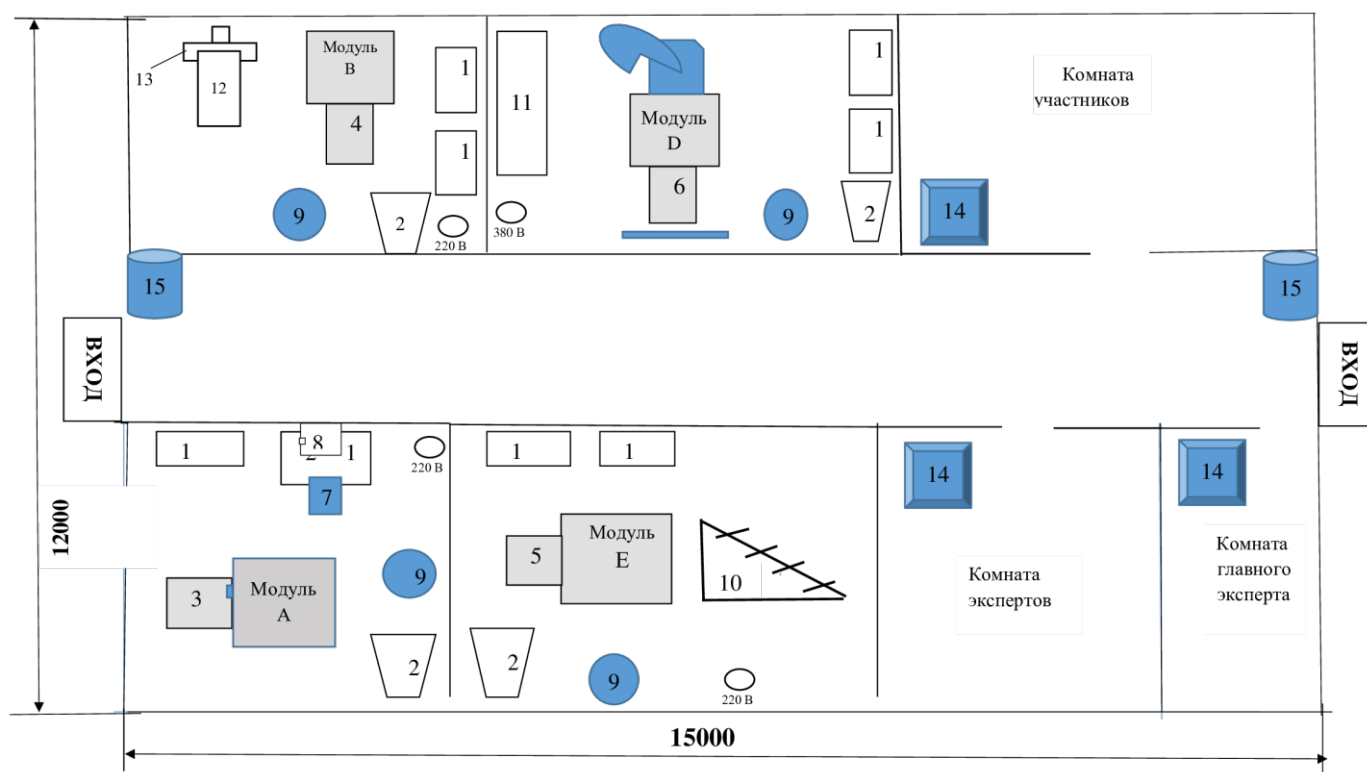
Название компетенции:

Эксплуатация сельскохозяйственных машин

Общая площадь площадки: 180 м²

План застройки площадки:

**План застройки площадки
по компетенции: «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»**



Условные обозначения модулей.

- Модуль А:** «Электрооборудование и электроника»
- Модуль В:** «Техническое обслуживание и ремонт двигателя»
- Модуль Д:** «Гидравлические системы и гидроприводы»
- Модуль Е:** «Комплектование пахотного агрегата»

Условные обозначения по цифрам.

- 1.** Верстак слесарный
- 2.** Вытяжная вентиляция
- 3.** Трактор с системой впрыска Common Rail (или аналог)
- 4.** Трактор с 6-ти цилиндровым дизельным двигателем
- 5.** Трактор тягового класса не менее 3
- 6.** Трактор с экскаваторно-бульдозерным оборудованием
- 7.** Тренажёр-симулятор

- 8. Навигационный комплекс**
- 9. Урна для мусора**
- 10. Плуг оборотный**
- 11. Учебный стенд по гидроприводам**
- 12. Двигатель дизельный рядный**
- 13. Кантователь**
- 14. Аптечка медицинская**
- 15. Огнетушитель**

Комната экспертов –включает столы и стулья, оргтехнику, в количестве, необходимом для данного количества экспертов.

Комната главного эксперта – необходима Главному эксперту для выставления оценок в CIS и подготовки к экзамену.

Комната участников – в комнате участников студенты ждут своей очереди на прохождение задания согласно жеребьёвки.

Рабочие места участников – каждое рабочее место участника оснащено техникой, оборудованием и инвентарём согласно Инфраструктурному листу. На рабочих местах установлены: тракторы и сельскохозяйственные машины, верстаки, рабочие столы с наборами инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения задания. Допускается линейная застройка рабочих мест.

Комната Главного эксперта должна находиться в зоне площадки.

Размеры площадки проведения Демонстрационного экзамена по КОД 2.1 не менее 180 квадратных метров (примерно 12х15 метров). Эксперт на Модуле во время работы участника должен находиться от него на расстоянии не менее 1,5 м. в соответствии с международными рекомендациями ВОЗ и федеральными утверждёнными рекомендациями Министерства Здравоохранения РФ относительно распространения COVID-19.

Приложения

1. Инфраструктурный лист для КОД № 2.1
2. Особые условия проведения Демонстрационного экзамена в распределенном формате для КОД №2.1

Особые условия проведения Демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия в распределенном формате

Настоящие условия определяют порядок организации и проведения демонстрационного экзамена по компетенции №Е53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» в соответствии с комплектом оценочной документации (КОД) № 2.1 в распределенном формате работы во время экзамена.

1. Технические средства, применяемые для организации и проведения демонстрационного экзамена

Условия видеотрансляции сдачи демонстрационного экзамена	Качество видеотрансляции 1080р 24 кадра в секунду Требуется трансляция аудио Требуется 8 мобильных камер Расположение камер должно соответствовать указанному на плане застройки Видеотрансляция с 2 камер, обеспечивающих общий обзор площадки, ведётся начиная с С-2 до окончания демонстрационного экзамена 24 часа в сутки
Условия видеозаписи сдачи демонстрационного экзамена	Качество видеозаписи 1080р 24 кадра в секунду Требуется 8 мобильных камер Требуется трансляция аудио Видеозапись с 2 камер, обеспечивающих общий обзор площадки, ведётся начиная с С-2 до окончания демонстрационного экзамена 24 часа в сутки Расположение камер должно соответствовать указанному на плане застройки
Условия трансляции экрана / рабочего места экзаменуемого	Требуется 4 мобильных камеры. Качество видеотрансляции 1080р 24 кадра в секунду Требуется трансляция аудио Расположение камер должно соответствовать указанному на плане застройки Трансляция проводится только во время выполнения задания демонстрационного экзамена
Условия записи экрана / рабочего места экзаменуемого	Требуется 4 мобильных камеры. Качество видеозаписи 1080р 24 кадра в секунду Требуется трансляция аудио Расположение камер должно соответствовать указанному на плане застройки Видеозапись проводится только во время выполнения задания демонстрационного экзамена
Условия передачи заданий демонстрационного экзамена экспертами участникам, а	Передача заданий демонстрационного экзамена осуществляется в день С-1, в присутствии всех экспертов оценочной группы в онлайн режиме с фото и видеофиксацией.

также результатов работы участниками экспертам	Результаты выполнения задания демонстрационного экзамена, содержащие рукописные формы, участники передают техническому эксперту, находящемуся на площадке. Передача производится во время демонстрационного экзамена.
Условия демонстрации результата выполненной работы участниками экзамена	Демонстрация и оценка результатов выполненной работы происходит во время демонстрационного экзамена.
Дополнительное программное обеспечение необходимое для работы на ДЭ, включая программы совместной работы над документами, облачные хранилища, специфические программы необходимые для реализации задания ДЭ	Zoom Moodle
Условия оказания помощи в установке и обучения работе с программным обеспечением, технической поддержки во время проведения ДЭ	Не предусмотрено

2. Особый план проведения демонстрационного экзамена

День	Примерное время	Мероприятие	
		Действия экспертов	Действия участников экзамена
Деятельность осуществляется согласно пункту 5 «Дополнительные условия», описанному в данном документе			
Подготовительный день С-1 ¹	Работа с экспертами ДЭ		
	08:00 – 08:30	1. Получение главным экспертом задания демонстрационного экзамена (далее ДЭ).	к работе не привлекаются
		2. Работа в системе по проверке правильности внесенных данных.	
		3. Генерирование первичного протокола о блокировке схемы оценки из системы	
	08:30 – 08:50	1. Проверка оборудования и подключений Техническим экспертом / IT экспертом	к работе не привлекаются
2. Проведение регистрации главным экспертом линейных			

¹ Если требуется, подготовка может начаться за несколько дней по проведения Демонстрационного экзамена

		<p>экспертов ДЭ на выбранном электронном ресурсе:</p> <p>2.1. Тестирование экспертной группой работоспособности выбранных электронных ресурсов</p> <p>2.2. Заполнение и загрузка документации экспертной группой</p>		
		<p>1. Оповещение главного эксперта о завершении и результатах проверки</p> <p>2. Подтверждение Главным экспертом готовности</p>		
	08:50 – 09:20	<p>1. Проверка главным экспертом совместно с техническим администратором площадки готовность мест линейных экспертов к оценочной деятельности согласно инфраструктурному листу КОД 2.1 по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»</p>		к работе не привлекаются
		<p>2. Составление главным экспертом протокола о готовности мест экспертов к ДЭ</p>		
	09:20 – 10:00	<p>1. Проведение главным экспертом инструктажа Экспертной группы по охране труда и технике безопасности</p>		к работе не привлекаются
		<p>2. Ответы на вопросы линейных экспертов главным экспертом с использованием ресурсов</p>		
<p>3.1. Способ подписания</p> <p>3.2. Используемые ресурсы</p> <p>3.3. Способ загрузки</p>				
<p>3. Проверка главным экспертом подписей в Протоколе об ознакомлении с ТБ и ОТ экспертов с помощью ресурсов Zoom, Moodle</p>				
	<p>4. Распределение главным экспертом обязанностей и судейских ролей по проведению ДЭ между членами Экспертной группы с помощью ресурсов Zoom, Moodle</p>			

		<p>5.1. Способ подписания</p> <p>5.2. Используемые ресурсы</p> <p>5.3. Способ загрузки</p>	
		<p>5. Ознакомление линейных экспертов с правилами проведения ДЭ, оценки работ участников ДЭ в соответствии с заданием КОД 2.1 по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»</p>	
		<p>6. Подписание экспертами протокола блокировки критериев оценки:</p> <p>6.1. Способ подписания</p> <p>6.2. Используемые ресурсы</p> <p>6.3. Способ загрузки</p>	
		<p>6. Распределение главным экспертом между линейными экспертами рабочих мест для осуществления контроля за ходом выполнения участниками задания ДЭ в соответствии с КОД 2.1 по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» – на одного линейного эксперта не более 1 рабочего места.</p>	
		<p>7. Составление протокола о распределении участников по рабочим местам для контроля за ходом выполнения задания ДЭ в соответствии с КОД 2.1 по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»</p>	
Работа с участниками ДЭ			
	10:00 – 11:00	<p>1. Ответственный от образовательной организации за проведение ДЭ осуществляет контроль за подключением всех участников ДЭ к выбранному ресурсу Moodle в указанное время</p>	<p>1. Подключение к выбранному ресурсу в указанное время</p>
		<p>2. Приветственное слово главного эксперта</p>	<p>2. Знакомство с главным экспертом</p>

		3. Работа технического администратора площадки с участниками ДЭ по обучению работе с выбранными ресурсами: 3.1. - Zoom 3.2. - Moodle 3.3. - TeamViewer	3. Работа с техническим администратором площадки и с ресурсами: 3.1. - Zoom 3.2. - Moodle 3.3. - TeamViewer
	11:00 – 11:30	1. Главный эксперт объясняет порядок регистрации участников демонстрационного экзамена. 2. Проверка личности с помощью сличения данных из системы и паспорта (устранение ошибок, по необходимости). 3. Главный эксперт объясняет процедуру заполнения протокола о регистрации и загрузку его на выбранный ресурс Moodle 4. Проверка главным экспертом подписей в Протоколе регистрации участников ДЭ через выбранный ресурс	1. Прослушивают инструкцию по регистрации через выбранный ресурс Zoom
		5. Проверка личности с помощью сличения данных из системы и паспорта (устранение ошибок, по необходимости).	2. Демонстрируют с помощью веб-камеры через выбранный ресурс документы, удостоверяющих личность Zoom
		6. Главный эксперт объясняет процедуру заполнения протокола о регистрации и загрузку через выбранный ресурс Zoom	2.1. Заполняют Протокол о регистрации путем Zoom 2.2. Загружают Протокола на выбранный ресурс Moodle
		7. Проверка главным экспертом подписей в Протоколе регистрации участников ДЭ через выбранный ресурс	3. Сообщение главному эксперту о завершении загрузки подписанного протокола на выбранный ресурс Moodle
	11:30 – 14:00	1. Проверка главным экспертом и линейными экспертами совместно с техническим администратором площадки готовности мест участников для проведения ДЭ согласно инфраструктурного листа и плана застройки КОД 2.1 по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» (осуществляется через выбранный ресурс	1. Подключаются в указанное время к конференции, созданной на выбранном ресурсе Zoom, по очереди демонстрируют через веб-камеру или иное видеоустройство рабочее место участника ДЭ (заранее ими подготовленное, согласно ИЛ и ПЗ указанных в КОД 2.1)

		Zoom) – на каждого участника дается 10 минут.	
		2. Проверка ответственным линейным экспертом (можно самостоятельно или с помощью технического администратора площадки) рабочего компьютера участника ДЭ (выполняется с помощью, программы совместной удаленной работы TeamViewer	2. Дают доступ с помощью программы TeamViewer
		3. Главный эксперт оформляет протокол о готовности мест участников к ДЭ	3. Загружают на выбранный ресурс
	14:00 – 14:30	1. Проведение главным экспертом вводного инструктажа о порядке и особенностях хода ДЭ по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» через выбранный ресурс Zoom.	1. Прослушивают инструкцию по регистрации через выбранный ресурс Zoom.
		2. Ответы главного эксперта на вопросы участников	2. Задают вопросы главному эксперту.
	14:30 – 15:00	1. Проведение главным экспертом инструктажа участников ДЭ по охране труда и технике безопасности (осуществляется через выбранный ресурс Zoom)	1. Прослушивание инструктажа по охране труда и технике безопасности через выбранный ресурс Zoom.
		2. Разбор возникших вопросов от участников ДЭ	2. Разбор возникших вопросов
		3. Главный эксперт объясняет процедуру заполнения протокола об ознакомлении с ТБиОТ и его загрузку на выбранный ресурс Moodle в нужный раздел	3. Заполняют протокол об ознакомлении с ТБиОТ путем Moodle 4. Загружают на выбранный ресурс Moodle
		4. Проверка главным экспертом подписей в Протоколе об ознакомлении с ТБиОТ участников ДЭ через выбранный ресурс Moodle	5. Сообщение главному эксперту о завершении загрузки подписанного протокола на выбранный ресурс Moodle
	15:00 – 16:30	1. Проведение главным экспертом жеребьевки по распределению рабочих мест, ознакомление участников с графиком работы, иной документацией (осуществляется через	1. Наблюдение / участие в процессе жеребьевки в зависимости от организации процесса

		выбранный ресурс) с использованием программы Zoom, Moodle.	
		2. Знакомство с оценочными материалами и заданием его на выбранном ресурсе Moodle, ответы на вопросы от участников ДЭ	2. Знакомство с оценочными материалами и заданием на выбранном ресурсе Moodle, вопросы главному эксперту
		3. Главный эксперт объясняет процедуру заполнения протокола о распределении рабочих мест и ознакомления участников с документацией, оборудованием и рабочими местами и его загрузку на выбранный ресурс Moodle	3. Заполняют протокол об ознакомлении с ТБ и ОТ путем Moodle 4. Загружают на выбранный ресурс Moodle
		4. Проверка главным экспертом подписей в Протоколе о распределении рабочих мест и ознакомления участников с документацией, оборудованием и рабочими местами через выбранный ресурс Moodle.	5. Сообщение главному эксперту о завершении загрузки подписанного протокола на выбранный ресурс Moodle
		5. Главный эксперт объясняет процедуру заполнения протокола об ознакомлении участников демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия с оценочными материалами и заданием и его загрузку на выбранный ресурс Moodle	6. Заполняют протокол путем Moodle 7. Загружают на выбранный ресурс Moodle
		6. Проверка главным экспертом подписей в Протоколе об ознакомлении участников демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия с оценочными материалами и заданием через выбранный ресурс Moodle	8. Сообщение главному эксперту о завершении загрузки подписанного протокола на выбранный ресурс Moodle
		7. Знакомство линейных экспертов с закрепленными за ними участниками ДЭ	9. Знакомство с закрепленными линейными экспертами
		16:30	8. Работа главного эксперта над проверкой всех протоколов за «Подготовительный день»
День 1	08:00 – 08:30	1. Произведение техническим администратором площадки подключения связи с	1. Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим

		участниками ДЭ (осуществляется через выбранный ресурс) Zoom	администратором площадки (осуществляется через выбранный ресурс) Zoom
08:30 – 09:00	1. Производство техническим администратором площадки подключения связи с экспертами и главным экспертом ДЭ (осуществляется через выбранный ресурс) Zoom	1. Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим администратором площадки (осуществляется через выбранный ресурс) Zoom	
	2. Проведение главным экспертом и линейными экспертами проверки рабочих мест участников 3. Заполняют протокол путем Moodle 4. Загружают на выбранный ресурс Moodle	2. Участники демонстрируют рабочее место через выбранный ресурс Zoom и рабочий компьютер через программу (выполняется с помощью программы совместной удаленной работы TeamViewer	
09:00 – 09:30	1. Главный эксперт проводит инструктаж по ТБ и ОТ для участников и экспертов ДЭ. 2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Moodle	1. Подписание протокола об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ: 2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Moodle	
09:30 – 09:40	1. Ознакомление с заданием и правилами, озвучивается главным экспертом через выбранный ресурс Zoom, открывается в виде документа на выбранном ресурсе Moodle или любой аналог.	1. Прослушивание инструкции через выбранный ресурс Zoom, просмотр алгоритма ЭЗ в виде документа на выбранном ресурсе Moodle	
09:40 – 10:10	1. Брифинг участников: ответы на вопросы (осуществляется через выбранный ресурс) Zoom 2. Подключение через программу совместной удаленной работы TeamViewer к рабочим компьютерам закрепленных участников	1. Брифинг участников: ответы на вопросы главным экспертом (осуществляется через выбранный ресурс) Zoom 2. Открытие доступа ответственным экспертам через программу совместной удаленной работы TeamViewer	
10:10 – 13:10	1. Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom 2. Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ (с помощью программы совместной удаленной работы, через выбранный ресурс Zoom)	1. Участники приступают к выполнению задания согласно КОД 2.1 по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»	

	13:10 – 13:30	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технический администратор площадки по необходимости обеспечивает техническую поддержку 2. Главный эксперт обеспечивает контроль окончания выполнения задания 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Загрузка участниками выполненных заданий на выбранный ресурс Moodle 2. Сообщение главному эксперту о завершении отправки выполненного задания
	13:30 – 14:00	1. Обеденный перерыв	
	14:00 – 17:00	<ol style="list-style-type: none"> 3. Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom 2. Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ (с помощью программы совместной удаленной работы, через выбранный ресурс Zoom) 	3. Участники приступают к выполнению задания согласно КОД 2.1 по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»
	17:00 – 19:00	<ol style="list-style-type: none"> 1. Работа линейных экспертов по просмотру заданий, заполнение форм и оценочных ведомостей в Google / онлайн форм / других ресурсов 2. Технический администратор площадки обеспечивает техническую помощь экспертам по необходимости 3. Главный эксперт заносит оценки в систему CIS после получения заполненных Google / онлайн форм / других ресурсов на каждого участника 	1. Google форм Moodle Zoom

День 2	08:00 – 08:30	2. Производство техническим администратором площадки подключения связи с участниками ДЭ (осуществляется через выбранный ресурс) Zoom	2. Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим администратором площадки (осуществляется через выбранный ресурс) Zoom
	08:30 – 09:00	5. Производство техническим администратором площадки подключения связи с экспертами и главным экспертом ДЭ (осуществляется через выбранный ресурс) Zoom	3. Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим администратором площадки (осуществляется через выбранный ресурс) Zoom
		6. Проведение главным экспертом и линейными экспертами проверки рабочих мест участников	4. Участники демонстрируют рабочее место через выбранный ресурс Zoom и рабочий компьютер через программу (выполняется с помощью

		7. Заполняют протокол путем Moodle 8. Загружают на выбранный ресурс Moodle	программы совместной удаленной работы TeamViewer
	09:00 – 09:30	4. Главный эксперт проводит инструктаж по ТБ и ОТ для участников и экспертов ДЭ. 5. Заполняют протокол 6. Загружают на выбранный ресурс Moodle	4. Подписание протокола об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ: 5. Заполняют протокол 6. Загружают на выбранный ресурс Moodle
	09:30 – 09:40	Ознакомление с заданием и правилами, озвучивается главным экспертом через выбранный ресурс Zoom, открывается в виде документа на выбранном ресурсе Moodle или любой аналог.	2. Прослушивание инструкции через выбранный ресурс Zoom, просмотр алгоритма ЭЗ в виде документа на выбранном ресурсе Moodle
	09:40 – 10:10	Брифинг участников: ответы на вопросы (осуществляется через выбранный ресурс) Zoom Подключение через программу совместной удаленной работы TeamViewer к рабочим компьютерам закрепленных участников	3. Брифинг участников: ответы на вопросы главным экспертом (осуществляется через выбранный ресурс) Zoom 4. Открытие доступа ответственным экспертам через программу совместной удаленной работы TeamViewer
	10:10 – 13:10	Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ (с помощью программы совместной удаленной работы, через выбранный ресурс Zoom)	2. Участники приступают к выполнению задания согласно КОД 2.1 по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»
	13:10 – 13:30	Технический администратор площадки по необходимости обеспечивает техническую поддержку Главный эксперт обеспечивает контроль окончания выполнения задания	3. Загрузка участниками выполненных заданий на выбранный ресурс Moodle 4. Сообщение главному эксперту о завершении отправки выполненного задания
	13:30 – 14:00	Обеденный перерыв	
	14:00 – 17:00	Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ (с помощью программы совместной	4. Участники приступают к выполнению задания согласно КОД 2.1 по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»

		удаленной работы, через выбранный ресурс Zoom)	
	17:00 – 19:00	Работа линейных экспертов по просмотру заданий, заполнение форм и оценочных ведомостей в Google / онлайн форм / других ресурсов Технический администратор площадки обеспечивает техническую помощь экспертам по необходимости Главный эксперт заносит оценки в систему CIS после получения заполненных Google / онлайн форм / других ресурсов на каждого участника	2. Google форм Moodle Zoom
	19:00 – 20:00	Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение итогового протокола Подписание протокола о блокировки оценок -Линейные эксперты заполняют Протокол о блокировки оценок, путем Moodle. -Линейные эксперты загружают протокол на выбранный ресурс Moodle -Сообщение главному эксперту о завершении загрузки заполненного протокола на выбранный ресурс Moodle	1. Moodle -

3. **Детализация инфраструктурного листа и обустройства рабочих мест участников экзамена и экспертов**

<p>Оснащение рабочего места участника экзамена</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Все элементы инфраструктуры, указанные в ИЛ к КОД 2.1 2. Доступ к онлайн ресурсам совместной работы. <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Google форм 2.2. Zoom 2.3. Moodle
<p>Оснащение рабочего места главного эксперта</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стол 2. Стул 3. Персональный компьютер 4. Наушники с микрофоном 5. Интернет или Wi-fi (скорость передачи данных не менее 5 Mb (рекомендуемое 100 Mb)) 6. Программное обеспечение и его функции 7. -. Google форм- заполнение форм 8. -. Zoom- видео-аудио контакт 9. -. Moodle- хранение, сбор информации 10. TeamViewer- удаленный контроль рабочего места участника. 11. МФУ 12. Канцелярские товары (ручка, карандаш, линейка, степлер, скобы, ножницы, малярный скотч, Бумага А4, файлы, папка скоросшиватель) 13. Доступ к онлайн ресурсам совместной работы <ol style="list-style-type: none"> 13.1. . Zoom 13.2. . Moodle 13.3. . TeamViewer 14. Вешалка
<p>Оснащение рабочих мест членов экспертной группы</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стол 2. Стул 3. Персональный компьютер (ноутбук, моноблок или аналог) – по количеству участников ДЭ 4. Наушники с микрофоном 5. Интернет или Wi-fi (скорость передачи данных не менее 5 Mb (рекомендуемое 100 Mb)) 6. Программное обеспечение и его функции <ol style="list-style-type: none"> 6.1. Google форм заполнение форм 6.2. Zoom видео-аудио контакт 6.3. Moodle хранение, сбор информации 6.4. TeamViewer удаленный контроль рабочего места участника

	<p>7. Доступ к онлайн ресурсам совместной работы</p> <p>7.1. . Zoom</p> <p>7.2. . Moodle</p> <p>7.3. . TeamViewer</p> <p>8. 8. Канцелярские товары (ручка, карандаш, линейка)</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Условия работы экспертной группы

1. Эксперты закрепляются за рабочими местами (не более 1 рабочего места на одного линейного эксперта) с целью контроля выполнения задания (осуществляется через ресурс Zoom).
2. Просмотр демонстрируемых участником действий через выбранный ресурс Zoom, Moodle.
3. Оценка работ участников через выбранный ресурс Zoom, Moodle.
4. Информация по ЭЗ в виде документа расположена на выбранном ресурсе Moodle, доступ к которой осуществляется главным экспертом.

5. Дополнительные условия

5.1. Требования к отбору линейных экспертов:

1. Наличие устойчивого интернета на месте проведения оценки
2. Свободное пользование ПК
3. Наличие требований согласно WSR

5.2. Деятельность в рамках ДЭ

Наименование деятельности	Дни				
	С-3	С-2	С-1	С1	С2
5.2.1. Обязанности главного эксперта					
1. Работа по подготовке рабочих мест линейных экспертов и участников, согласно инфраструктурному листу КОД 2.1 по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» с техническим администратором площадки и ответственным от образовательной организации за проведение ДЭ	X	X			
2. Подготовка и передача контент-папки в соответствии с КОД 2.1 по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» для загрузки на выбранный ресурс Moodle техническому администратору площадку	X				
3. Предоставление техническому администратору площадки материалы для загрузки на выбранный ресурс Moodle: 3.1. инструкция по ТБ и ОТ, 3.2. план застройки площадки, 3.3. SMP, 3.4. техническое описание компетенции, 3.5. инфраструктурный лист согласно КОД 1.2 3.6. образец КОД по компетенции «Окраска автомобиля», 3.7. кодекс этики.	X				
4. Создание Google / онлайн форм / других ресурсов для проведения оценочной деятельности по КОД 2.1 по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»	X				
5. Проверка данных в системе CIS		X			
6. Подготовка протоколов (на все дни ДЭ): 6.1. протоколы для экспертов 6.2. протоколы для участников		X			
7. Подготовка протокола о готовности мест экспертов и участников к ДЭ в соответствии с КОД 2.1 компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»		X			
8. Организация работы совместно с техническим администратором площадки линейных экспертов		X	X		
9. Регистрация главным экспертом линейных экспертов ДЭ (осуществляется через выбранный ресурс)		X			
10. Регистрация главным экспертом участников ДЭ (осуществляется через выбранный ресурс)			X		
11. Проведение главным экспертом инструктажа по ТБ и ОТ с линейными экспертами (осуществляется через выбранный ресурс)		X			
12. Проведение главным экспертом инструктажа по ТБ и ОТ с участниками ДЭ (осуществляется через выбранный ресурс)			X		
13. Предоставление техническому администратору площадки материалы по заданию для загрузки на выбранный ресурс Moodle			X		

14. Распределение главным экспертом обязанностей по проведению ДЭ между членами Экспертной группы (осуществляется через выбранный ресурс), заполнение Протокола о распределении судейских ролей в Google / онлайн форм / других ресурсов форме		X			
15. Распределение главным экспертом между экспертами участников для наблюдения за выполнением экзаменационного задания с помощью программы (осуществляется через выбранный ресурс) Zoom			X		
16. Ознакомление участников ДЭ с заданием в соответствии с КОД 2.1 компетенции			X		
17. «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»					
18. Проведение жеребьевки по распределению рабочих мест участников ДЭ (осуществляется через выбранный ресурс, с помощью программы Moodle)			X		
19. Ознакомление участников с документацией, оборудованием и рабочими местами (осуществляется через выбранный ресурс, на выбранном ресурсе) Zoom			X		
20. 19. Ознакомление участников ДЭ с санкциями при несоблюдении правил проведения ДЭ			X		
21. Сбор протоколов в день С-1: 21.1. «Протоколы экспертов день С-1» 21.2. Протокол регистрации экспертов, 21.3. Протокол ТБ и ОТ экспертов, 21.4. Протокол распределения судейских ролей, 21.5. Протокол о готовности рабочих мест участников ДЭ, 21.6. Протокол блокировки критериев оценки. 21.7. «Протоколы участников ДЭ С-1» 21.8. Протокол регистрации участников 21.9. Протокол ТБ и ОТ участников 21.10. Протокол распределения рабочих мест и ознакомления участников с документацией, оборудованием и рабочими местами 21.11. Протокол об ознакомлении участников демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия с оценочными материалами и заданием			X		
22. Сбор протоколов в день С1 и С2 22.1. «Протоколы экспертов день С1 и С2» 22.2. Протокол ТБ и ОТ экспертов 22.3. Протокол о готовности рабочих мест участников ДЭ 22.4. Протокол учета времени 22.5. Итоговый протокол блокировки 22.6. «Протоколы участников ДЭ С1 и С2» 22.7. Протокол ТБ и ОТ участников				X	X
23. Занесение оценок в систему CIS				X	X
24. Организация сверки внесенных оценок ответственным от образовательной организации за проведение ДЭ				X	X
25. Блокировка критериев оценки			X		

26. Подготовка отчета по итогу проведения ДЭ в соответствии с КОД 2.1 компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»				X	X
5.2.2. Обязанности Технического администратора площадки					
<p>1. Создание ветки на выбранном ресурсе Moodle для проведения ДЭ, необходимые разделы:</p> <p>1.1. раздел 1. «Нормативные документы» включает следующие документы: инструкция по ТБ и ОТ, план застройки площадки, SMP, Техническое описание компетенции, инфраструктурный лист согласно КОД 2.1, методика проведения ДЭ, образец КОД по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин», кодекс этики;</p> <p>1.2. раздел 2. «Задание ДЭ в соответствии с КОД 2.1 по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»: загружается главным экспертом в день С-1;</p> <p>1.3. раздел 3. «Работы экзаменуемых»</p> <p>1.4. раздел 4. «Протоколы экспертов день С-1»</p> <p>1.4.1. Ответ на задание № 1 «Протокол регистрации экспертов»</p> <p>1.4.2. Ответ на задание № 2 «Протокол ТБ и ОТ экспертов»</p> <p>1.4.3. Ответ на задание № 3 «Протокол распределения судейских ролей»</p> <p>1.4.4. Ответ на задание № 4 «Протокол о готовности рабочих мест участников ДЭ»</p> <p>1.5. раздел 5. «Протоколы участников ДЭ С-1»</p> <p>1.5.1. Ответ на задание № 1 «Протокол регистрации участников»</p> <p>1.5.2. Ответ на задание № 2 «Протокол ТБ и ОТ участников»</p> <p>1.5.3. Ответ на задание № 3 «Протокол распределения рабочих мест и ознакомления участников с документацией, оборудованием и рабочими местами»</p> <p>1.5.4. Ответ на задание № 4 «Протокол об ознакомлении участников демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия с оценочными материалами и заданием»</p> <p>1.6. раздел 6. «Протоколы экспертов день С1»</p> <p>1.6.1. Ответ на задание № 1 «Протокол ТБ и ОТ экспертов»</p> <p>1.6.2. Ответ на задание № 2 «Протокол о готовности рабочих мест участников ДЭ»</p> <p>1.6.3. Ответ на задание № 3 «Протокол учета времени»</p> <p>1.7. раздел 7. «Протоколы участников ДЭ С1»</p> <p>1.7.1. Ответ на задание № 1 «Протокол ТБ и ОТ участников»</p> <p>1.7.2. Ответ на задание № 2 «Протокол распределения рабочих мест и ознакомления участников с документацией, оборудованием и рабочими местами»</p>	X				
2. Загрузка документов, присланных главным экспертом в указанные разделы на выбранный ресурс Moodle	X				
3. Создание личных кабинетов: главному эксперту, участникам и линейным экспертам ДЭ.	X				

4. Предоставление доступа к личному кабинету: главному эксперту, участникам и линейным экспертам ДЭ (осуществляется путем рассылки на e-mail предоставленные ответственным от образовательной организации за проведение ДЭ)		X			
5. Оснащение рабочих мест участников, линейных экспертов согласно инфраструктурному листу КОД 2.1 по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»	X	X			
6. Подготовка печатного пакета протоколов (на все дни ДЭ) и сигнальных карточек персонально для каждого участника и линейного эксперта по ДЭ (присылается главным экспертом)		X			
7. Проверка и дополнительная настройка/установка (по необходимости) программного обеспечения рабочих компьютеров участников ДЭ		X			
8. Проверка и дополнительная настройка/установка (по необходимости) программного обеспечения рабочих компьютеров главного эксперта и линейных экспертов		X			
9. Обучение работе с программным обеспечением главного эксперта и линейных экспертов ДЭ		X			
10. Обучение работе с программным обеспечением участников ДЭ			X		
11. Обучение работе на выбранном ресурсе Moodle: 11.1. линейным экспертам (вход, просмотр выполнения работ участников ДЭ); 11.2. главный эксперт (вход, загрузка документов, настройка времени и количества возможного погружения файлов (один раз, один файл), скрытие документов до момента официального начала ДЭ, открытие документа, скачивание документов участников для проверки задания ДЭ).		X			
12. Обучение работе на выбранном ресурсе Moodle участников (вход, скачивание документов, загрузка документов, проверка загруженного документа).			X		
13. Обучение работы на выбранном ресурсе 1. Google форм Zoom TeamViewer главного эксперта и линейных экспертов ДЭ		X			
14. Обучение работы на выбранном ресурсе 1. Google форм Zoom TeamViewer участников ДЭ			X		
15. Проверка совместно с главным экспертом готовности рабочих мест участников и линейных экспертов к ДЭ в соответствии с КОД 2.1 по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» согласно SMP		X			
16. Обеспечение технической поддержки по необходимости	X	X	X	X	X
17. Сбор предоставленного оборудования (если применимо)					X
18. Осуществление сбора, хранения и размещения видеозаписей процедуры подготовки и проведения ДЭ			X	X	X

5.2.3. Обязанности ответственного от образовательной организации за проведение ДЭ					
1. Предоставление информации главному эксперту: 1.1. даты ДЭ и № КОД выбранный образовательной организацией, контакты технического администратора площадки и ответственного от образовательной организации за проведение ДЭ (указание ФИО, email, телефон); 1.2. скан аттестата об аккредитации ЦПДЭ в соответствии с КОД; 1.3. список участников (ФИО) в формате Excel; 1.4. список линейных экспертов (указание ФИО, места работы, должность, номер свидетельства и срок действия, email, телефон) в формате Excel	X				
2. Проверка e-mail: главного эксперта, участников и линейных экспертов ДЭ	X				
3. Предоставление информации техническому администратору площадки и главному эксперту (осуществляется через e-mail)	X				
4. Передача пакета печатных протоколов (на все дни ДЭ) персонально для каждого участника и линейного эксперта по ДЭ	X				
5. Обеспечение совместно с техническим администратором площадки застройки рабочих мест участников и линейных экспертов ДЭ согласно инфраструктурному листу КОД 2.1 по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»	X	X			
6. Контроль явки и выполнения работ в установленное время (согласно SMP) участников, линейных экспертов ДЭ и технического администратора площадки	X	X	X	X	X
7. Сверка внесенных оценок ответственным от образовательной организации за проведение ДЭ				X	X
8. Сбор предоставленного оборудования (если применимо)					X
5.2.4. Обязанности линейных экспертов					
1. Ознакомление с нормативной документацией и правилами проведения ДЭ (осуществляется через выбранный ресурс, на выбранном ресурсе worldskills.ru)		X			
2. Ознакомление с работой: 2.1. на выбранном ресурсе Zoom, 2.2. на выбранном ресурсе Moodle, 2.3. на Google / онлайн форм / других ресурсов, 2.4. с программой удаленного доступа / удаленной совместной работы. TeamViewer		X			
3. Заполнение протоколов в день С-1: 3.1. Протокол регистрации экспертов, 3.2. Протокол ТБ и ОТ экспертов, 3.3. Протокол распределения судейских ролей, 3.4. Протокол о готовности рабочих мест участников ДЭ.			X		

4. Проверка готовности рабочего места закрепленных участников ДЭ в соответствии с жеребьевкой.			X		
5. Заполнение протоколов день С1 и С2: 5.1. Протокол регистрации экспертов 5.2. Протокол ТБ и ОТ экспертов 5.3. Протокол о готовности рабочих мест участников ДЭ 5.4. Протокол учета времени				X	X
6. Наблюдение за соблюдением правил проведения ДЭ и ТБ и ОТ участниками при выполнении задания.				X	X
7. Осуществление оценки выполненного задания ДЭ участниками в соответствии с КОД 2.1 компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» и заполнение ведомостей				X	X
8. Подписание итогового отчета проведения ДЭ через Google / онлайн форм / других ресурсов					X
9. В случае ухудшения обзора за участником при выполнении задания ДЭ попросить участника повернуть/направить камеру в сторону выполнения видеосъемки				X	X
5.2.5. Обязанности участников, сдающих ДЭ по компетенции					
1. Ознакомление с нормативной документацией и правилами проведения ДЭ (осуществляется через выбранный ресурс, на выбранном ресурсе Moodle)			X		
2. Ознакомление с работой: 2.1. на выбранном ресурсе Moodle, 2.2. на выбранном ресурсе Zoom, 2.3. на Google / онлайн форм / других ресурсов, с программой удаленного доступа Team Viewer.			X		
3. Заполнение протоколов в день С-1: 3.1. Протокол регистрации участников 3.2. Протокол ТБ и ОТ участников 3.3. Протокол распределения рабочих мест и ознакомления участников с документацией, оборудованием и рабочими местами 3.4. Протокол об ознакомлении участников демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия с оценочными материалами и заданием			X		
4. Заполнение протоколов в день С1 и С2: 4.1. Протокол регистрации участников 4.2. Протокол ТБ и ОТ участников 4.3. Протокол распределения рабочих мест и ознакомления участников с документацией, оборудованием и рабочими местами 4.4. Протокол об ознакомлении участников демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия с оценочными материалами и заданием				X	X
5. Ознакомление с заданием ДЭ в соответствии с КОД 2.1 компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» и заполнении ведомости			X		

6. Ознакомление с санкциями при несоблюдении правил проведения ДЭ			X		
7. Ознакомление с контент-папкой в соответствии с КОД 2.1 компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»			X		
8. Выполнение задания в соответствии с КОД 2.1 компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» и правилами проведения ДЭ				X	X
9. В случае окончания выполнения задания раньше отведенного времени сообщить об этом закреплённому за ним линейному эксперту				X	X

5.3 Правила проведения ДЭ для участников:

- В ходе проведения ДЭ участникам запрещаются контакты с другими участниками или членами Экспертной группы без разрешения Главного эксперта.
- Вышеуказанные случаи подлежат обязательной регистрации в Протоколе учета времени и нештатных ситуаций по форме и подписываются с помощью ЭП / на основании соглашения о признании скан-копий документов в электронных письмах юридически значимыми Главным экспертом.
- Участник, нарушивший правила поведения на ДЭ и чье поведение мешает процедуре проведения ДЭ, получает предупреждение с занесением в протокол учета времени и нештатных ситуаций, который подписывается Главным экспертом и всеми членами Экспертной группы с помощью ЭП / на основании соглашения о признании скан-копий документов в электронных письмах юридически значимыми. Потерянное время при этом не компенсируется участнику, нарушившему правило.
- После повторного предупреждения участник удаляется с площадки, вносится соответствующая запись в протоколе с подписями Главного эксперта и всех членов Экспертной группы с помощью ЭП / на основании соглашения о признании скан-копий документов в электронных письмах юридически значимыми.
- В процессе выполнения заданий участники обязаны неукоснительно соблюдать требования ОТиТБ. Несоблюдение участником норм и правил ОТиТБ может привести к потере баллов в соответствии с критериями оценки. Систематическое и грубое нарушение норм безопасности может привести к временному или окончательному отстранению участника от выполнения экзаменационных заданий.
- Процедура проведения ДЭ проходит с соблюдением принципов честности, справедливости и прозрачности. Вся информация и инструкции по выполнению заданий экзамена от Главного эксперта и членов Экспертной группы, в том числе с целью оказания необходимой помощи, должны быть четкими и недвусмысленными, не дающими преимущества тому или иному участнику.
- Вмешательство иных лиц, которое может помешать участникам завершить ДЭ, не допускается.
- При нарушении правил: заслонение камеры на рабочем месте / отключении записи монитора применяются следующие меры (остановка выполнения задания, возобновление работы техники слежения, при повторном нарушении

вводятся санкции в виде снятия баллов по критериям или отстранение участников от выполнения задания):

- В случае отказа работы каких-либо элементов оборудования применяются следующие меры (остановка выполнения задания, возобновление работы техники):
- Оценка не должна выставляться в присутствии участника ДЭ.
- Допустимо использование смартфонов, только для осуществления видеосъемки.
- Место нахождения смартфона должно быть в зоне видимости ответственного линейного эксперта.
- В случае обнаружения использования смартфона, с целью домашней заготовки видеофрагмента, использования информации из интернета, звонка, обнулить критерии по оценке работы участника.
- Участникам не разрешается приносить на рабочую площадку карты памяти, флэш-карты.
- Участникам не разрешается приносить на рабочую площадку персональные портативные компьютеры, планшеты и мобильные телефоны.
- Участникам не разрешается приносить и использовать на рабочей площадке собственные шаблоны и заранее подготовленные части.
- Участникам не разрешается приносить чертежи или заранее подготовленную информацию на рабочую площадку.