

**федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования Оренбургский ГАУ**

Факультет среднего профессионального образования



**Программа
государственной итоговой аттестации выпускников специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и
оборудования**

Оренбург, 2025 г.

1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) выпускников является обязательным элементом программы подготовки специалистов среднего звена. В соответствии с ФГОС специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) государственная итоговая аттестация включает демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Дипломный проект направлена на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Защита дипломного проекта проводится в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства просвещения РФ от 08 ноября 2021 г. № 800 с изм. и доп.), а также в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ.

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения студентами образовательной программы среднего профессионального образования требованиям федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

2. Форма государственной итоговой аттестации: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы).

3. Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации: шесть недель.

4. Сроки проведения государственной итоговой аттестации: определяются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.

5. Форма проведения государственной итоговой аттестации

Демонстрационный экзамен проводится в соответствии с утвержденным КОД специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования и защита дипломного проекта (работы) проводится в устной форме.

6. Условия подготовки и порядок проведения государственной итоговой аттестации

6.1. Организация разработки тематики и выполнения дипломных проектов.

Темы дипломных проектов (работ) определяются университетом. Для подготовки выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Тематика дипломных проектов (работ) ежегодно разрабатывается / обновляется преподавателями, ведущими профессиональные дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, рассматривается предметно-цикловой комиссией и утверждается распоряжением по факультету.

Тематика дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Утвержденные темы дипломных проектов (работ) и руководители доводятся до сведения студентов. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложение своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Предложенная студентом тематика дипломного проекта (работы) также должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования. Выбор темы дипломного проекта (работы) и закрепление руководителя оформляется заявлением студента.

Окончательное закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ) и руководителей оформляется перед уходом на производственную практику. Заявления выпускников рассматриваются на заседании предметно-цикловой комиссии, выписка из решения передается декану факультета для формирования проекта приказа. По решению предметно-цикловой комиссии могут назначаться рецензенты.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и, при необходимости, консультантов осуществляется приказом ректора университета на основании проекта приказа декана факультета не позднее, чем за две недели до ухода на производственную практику.

Программа ГИА утверждается ректором университетом после обсуждения на заседании педагогического совета факультета с участием председателей государственных экзаменационных комиссий, после чего доводится до сведения выпускников.

6.2. Организация работы государственной экзаменационной комиссии

В целях определения соответствия результатов освоения выпускниками имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС СПО ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями (далее - ГЭК), создаваемыми университетом по каждой специальности среднего профессионального образования.

6.3. Основные функции государственной экзаменационной комиссии

- оценка соответствия результатов освоения выпускниками программы подготовки специалистов среднего звена требованиям федерального государственного образовательного стандарта специальности;
- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников.

6.4. Состав государственной экзаменационной комиссии

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председателем ГЭК утверждается лицо, не работающее в университете, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники.

Ректор университета является заместителем председателя ГЭК. В случае создания в университете нескольких ГЭК, назначается несколько заместителей председателя ГЭК из числа заместителей руководителя университета или педагогических работников.

ГЭК формируется из педагогических работников факультета СПО и лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

- педагогических работников,
- представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Состав ГЭК утверждается приказом ректора университета по представлению декана факультета СПО. ГЭК действует в течение одного календарного года.

6.5. Порядок проведения государственной итоговой аттестации

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Допуск студентов к защите дипломного проекта (работы) оформляется приказом ректора университета.

На заседание ГЭК представляются следующие документы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности
- Методика оценивания результатов ГИА и критерии оценки знаний студентов

- приказ об утверждении председателя ГЭК
- приказ об утверждении состава ГЭК
- приказ о допуске студентов к защите дипломного проекта
- приказ об утверждении тем дипломных проектов
- приказ о закреплении тем дипломных проектов
- программа ГИА
- требования к дипломным проектам
- список студентов для каждого члена ГЭК
- зачетные книжки студентов
- сводная ведомость успеваемости студентов
- бланки протоколов для секретаря и членов ГЭК
- бланки для записи дополнительных вопросов
- дипломные проекты.

Для защиты дипломных проектов (работ) студенты распределяются на подгруппы.

Процедура защиты включает в себя:

- открытие заседания
- представление студента, темы дипломного проекта, руководителя
- доклад студента по теме работы с одновременной демонстрацией слайдов
- ответы студента на вопросы членов ГЭК
- заслушивается отзыв руководителя и рецензии на работу
- ответы студента на замечания руководителя и рецензентов

Защита проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее 2/3 ее состава. Заседание ГЭК фиксируется секретарем ГЭК в протоколах, которые после их подписания председателем ГЭК и секретарем прошиваются, скрепляются подписью декана факультета и заверяются печатью факультета. После окончания работы ГЭК протоколы хранятся в архиве факультета. Форма протоколов утверждается университетом в локальных нормативных правовых актах.

6.6. Методика оценивания результатов и критерии оценки знаний

Оценивание результатов ГИА охватывает следующие критерии:

- полнота раскрытия темы
- наличие материалов практики по теме дипломного проекта
- стиль, оформление, орфография
- свободное владение материалом, глубина и точность ответов на вопросы
- качество устного доклада

Методика оценивания результатов защиты ГИА заключается в том, что члены ГЭК в своих протоколах выставляют оценку отдельно по каждому критерию. Общая оценка определяется как среднее арифметическое.

Оценка «отлично». Полный, содержательный доклад выпускника по теме. Наличие и подробный анализ материалов практики, соответствующих тематике работы. Правильные и грамотные с профессиональной точки зрения ответы выпускника на вопросы, свободное владение материалом. Положительный отзыв руководителя. Положительные рецензии.

Оценка «хорошо» выставляется при наличии одного-двух нижеперечисленных замечаний:

- доклад имеет незначительные замечания, касающиеся полноты раскрытия темы работы;
- недостаточно материалов практики, соответствующих теме работы;
- незначительные ошибки в ответах студента на вопросы членов ГЭК.

При этом работа соответствует методическим требованиям, имеет положительные рецензии и положительный отзыв.

Оценка «удовлетворительно». В докладе выпускником допущены профессиональные ошибки, материалы практики поверхностны. Выпускник не владеет материалом. Слабые ответы на вопросы членов ГЭК. При этом работа соответствуют методическим требованиям, имеет положительный отзыв руководителя и положительные рецензии.

Оценка «неудовлетворительно». Тема работы не раскрыта. Материалы практики отсутствуют или не имеют никакого отношения к теме работы. Выпускник не владеет материалами, изложенными в работе. Имеются серьезные замечания и недостатки в оформлении и содержании работы. Отсутствуют ответы на вопросы членов ГЭК.

6.7. Результаты государственной итоговой аттестации

Результаты ГИА определяются согласно п. 6.6 оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

Решение ГЭК принимается на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы, отмена рейса, отсутствие билетов, погодные условия и т.д.), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из университета при условии предоставления документа, подтверждающего наличие уважительной причины.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные университетом сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены университетом для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из университета и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в университете на период времени, установленный университетом самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

7. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА.

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию университета.

Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

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

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом ректора университета одновременно с утверждением состава ГЭК, на основании проекта приказа декана факультета.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

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

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и/или не повлияли на результат ГИА;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем, протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные университетом, без отчисления такого выпускника из университета в срок не более четырёх месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите ВКР (дипломной работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

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

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

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве факультета.



**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**
(в редакции от 10.12.2024)

Том 1
(Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
Наименование квалификации (наименование направленности)	Техник–механик

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденный приказом Минпросвещения РФ от 14.04.2022 № 235
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 35.02.16-1-2025

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ГИА	- государственная итоговая аттестация
ДЭ	- демонстрационный экзамен
ДЭ БУ	- демонстрационный экзамен базового уровня
ДЭ ПУ	- демонстрационный экзамен профильного уровня
КОД	- комплект оценочной документации
ОК	- общая компетенция
ОМ	- оценочный материал
ПА	- промежуточная аттестация
ПК	- профессиональная компетенция
СПО	- среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан комплект оценочной документации
ЦПДЭ	- центр проведения демонстрационного экзамена

2. СТРУКТУРА КОД

Структура КОД включает:

1. комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
2. перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
3. примерный план застройки площадки ДЭ;
4. требования к составу экспертных групп;
5. инструкции по технике безопасности;
6. образец задания.

3. КОД

3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

Применимость КОД. Настоящий КОД предназначен для организации и проведения ДЭ (уровней ДЭ) в рамках видов аттестаций по образовательным программам СПО, указанным в таблице № 1.

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый уровень
	Профильный уровень

КОД в части ПА, ГИА (ДЭ БУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) включает составные части - инвариантную часть (обязательную часть, установленную настоящим КОД) и вариативную часть (необязательную), содержание которой определяет образовательная организация самостоятельно на основе содержания реализуемой основной образовательной программы СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

Общие организационные требования:

1. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.

3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.

4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.

5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.

6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.

9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.

10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в

присутствии членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда

и техники безопасности.

11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися

с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

14. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

Требование к продолжительности ДЭ. Продолжительность ДЭ зависит от вида аттестации, уровня ДЭ (таблица № 2)

Таблица № 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)	Продолжительность ДЭ ¹
ПА	-	Инвариантная часть	0 ч. 50 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	1 ч. 40 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более 4 ч. 30 мин.

¹ Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена.

Требования к содержанию КОД. Единое базовое ядро содержания КОД (таблица № 3) сформировано на основе вида деятельности (вида профессиональной деятельности) в соответствии с ФГОС СПО и является общей содержательной основой заданий ДЭ вне зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

Таблица № 3

ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД ²		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК/ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК: Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.	<p>Умение: Использование нормативно-технической документации по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>Умение: Осуществление выбора и использование инструмента, оборудования, расходных материалов, необходимых для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Умение: Применение спецодежды, средств индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Навык: Выполнение ремонта сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Навык: Комплектация и проверка комплектности узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и</p>

² Единое базовое ядро содержания КОД – общая (сквозная) часть единого КОД, относящаяся ко всем видам аттестации (ГИА, ПА) вне зависимости от уровня ДЭ.

		оборудования
	ПК: Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.	Навык: Выявление неисправных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	ПК: Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.	Навык: Выполнение слесарных работ по восстановлению, замене деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
		Умение: Выявление неисправных узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования с использованием контрольно-измерительного инструмента

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА ³	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Инвариантная часть КОД					
Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	<p>ПК: Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта</p>	<p>Умение: Использование нормативно-технической документации по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>Умение: Осуществление выбора и использование инструмента, оборудования, расходных материалов, необходимых для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Умение: Применение спецодежды, средств индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Навык: Выполнение ремонта сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Навык: Комплектация и проверка комплектности узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

³ Содержание КОД в части ПА равно содержанию единого базового ядра содержания КОД.

		оборудования			
	ПК: Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.	Навык: Выявление неисправных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования	■	■	■
		Навык: Выполнение слесарных работ по восстановлению, замене деталей сельскохозяйственных машин и оборудования	■	■	■
	ПК: Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.	Умение: Выявление неисправных узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования с использованием контрольно-измерительного инструмента	■	■	■
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК: Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.	Умение: Определение при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.		■	■
		Умение: Устранение при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники		■	■
		Умение: Определение работоспособности систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования, специальным оборудованием в соответствии с инструкциями		■	■
		Навык: Определение по итогам		■	■

		диагностирования перечня регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники			
	ПК: Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.	Навык: Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.		■	■
		Умение: Выбор и использование инструментов и оснастки для наладки сельскохозяйственного оборудования			■
		Навык: Установка и подключение, отключение и снятие сельскохозяйственного оборудования			■
		Навык: Выявление отказов сельскохозяйственного оборудования при пусконаладочных работах и устранение дефектов сборки и установки сельскохозяйственного оборудования			■
		Навык: Регулирование рабочих параметров сельскохозяйственного оборудования и контроль правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин,			■

		оборудования на параметры работы, заданные технологиями (технологическими картами) производства сельскохозяйственной продукции			
	ПК: Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей	Умение: Выбор и использование инструментов и оснастки для наладки тракторов и автомобилей			■
		Навык: Устранение неполадок и регулирование рабочих параметров тракторов и автомобилей			■
		Навык: Установка и подключение, отключение и снятие агрегатов тракторов и автомобилей			■
	ПК: Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.	Умение: Использование информационных технологий при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками, а также выявление причин отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт			■
		Навык: Подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций и обоснование режимов работы, способы движения сельскохозяйственных машин по			■

		полю с целью их максимально эффективного использования			
	ПК: Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.	Умение: Устранение при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники			■
Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК: Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.	Умение: Определение при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов			■
		Навык: Проведение проверки уровней, доведение до номинальных уровней, замена масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники			■
	ПК: Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.	Умение: Определение потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком			■
		Умение: Оформление заявки на оборудование, инструменты,			■

		расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью			
	OK: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умение: Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)			■
Вариативная часть КОД					
<p>Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.</p> <p>Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении № 1 к Тому 1 оценочных материалов.</p>					■

Требования к оцениванию. Распределение значений максимальных баллов (таблица № 5) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составной части КОД.

Таблица № 5

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная часть)	Максимальный балл
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	26 из 26
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		80 из 80
ГИА	ДЭ ПУ	Вариативная часть	20 из 20
ГИА	ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ в рамках ПА представлено в таблице № 6.

Таблица № 6

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁴	Баллы
1	Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	Определение способов ремонта (способов устранения неисправностей) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта	16,00
		Выполнение восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники	8,00
		Проведение диагностирования неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования	2,00
ИТОГО			26,00

⁴ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлено в таблице № 7.

Таблица № 7

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁵	Баллы
1	Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	Определение способов ремонта (способов устранения неисправностей) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта	16,00
		Выполнение восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники	8,00
		Проведение диагностирования неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования	2,00
2	Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонного технического обслуживания	24,00
ИТОГО			50,00

⁵ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 8.

Таблица № 8

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁶	Баллы
1	Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	Выполнение обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановки сельскохозяйственной техники на ремонт	4,00
		Проведение диагностирования неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования	2,00
		Определение способов ремонта (способов устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта	16,00
		Выполнение восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники	8,00
		Осуществление материально-технического обеспечения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации	4,00
		Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках	2,00
2	Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонного технического обслуживания	24,00
		Выполнение настройки и регулировки	10,00

⁶ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

	почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами	
	Выполнение настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей	6,00
	Осуществление подбора сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю	4,00
ИТОГО		80,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная и вариативная части КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 9.

Таблица № 9

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁷	Баллы
1	Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	Выполнение обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановки сельскохозяйственной техники на ремонт	4,00
		Проведение диагностирования неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования	2,00
		Определение способов ремонта (способов устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта	16,00
		Выполнение восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники	8,00
		Осуществление материально-технического обеспечения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации	4,00
2	Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонного технического обслуживания	24,00
		Выполнение настройки и регулировки почвообрабатывающих, посевных,	10,00

⁷ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

	посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами	
	Выполнение настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей	6,00
	Осуществление подбора сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю	4,00
	Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках	2,00
	ИТОГО (инвариантная часть)	80,00
	ВСЕГО (вариативная часть)⁸	20,00
	ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)	100,00

⁸ Критерии оценивания вариативной части КОД разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

3.2 Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания в зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлен в таблице № 10.

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания может быть дополнен образовательной организацией с целью создания необходимых условий для участия в ДЭ обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей-инвалидов и инвалидов.

Таблица № 10

1. Зоны площадки									
Наименование зоны площадки				Код зоны площадки					
Рабочее место участника				А					
Общая площадка (площадка для демонстрации)				Б					
Рабочее место экспертов				В					
2. Инфраструктура рабочего места участника ДЭ									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 раб. место/На 1 участника)	Количество		Единица измерен ия	Код зоны площа дки	
					ПА	ГИА ДЭ БУ			ГИА ДЭ ПУ
Перечень оборудования									
1.	Ноутбук	На усмотрение ОО с установленным ПО для работы с навигационным комплексом системы точного земледелия	26.20.11	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А

2.	Плуг обратный	Плуг обратный с регулируемой шириной захвата корпусов. Кол-во корпусов на усмотрение ОО Марка (модель) на усмотрение ОО	28.30.31	На 1 раб. место	-	1	1	шт	A
3.	Пресс-подборщик	Пресс-подборщик рулонный без обмотки плёнкой	28.30.53	На 1 раб. место	-	-	1	шт	A
4.	Трактор	Рекомендуемый тяговый класс не менее 3 тонн-сил. Мощность двигателя не менее 150 л.с. Навесное устройство грузоподъёмностью не менее 2 тонн, дублирующее управление ЗНУ вынесено на заднее крыло	28.30.23	На 1 раб. место	-	1	1	шт	A
5.	Навигационный комплекс системы точного земледелия	Должен обеспечивать возможность разбивки поля по двум точкам (А и Б) и по траектории движения	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	шт	A
6.	Тренажёр – симулятор для обучения с навигационным комплексом в условиях помещения	Проводной руль для ПК, коробка передач педали газа и тормоза	32.99.53	На 1 раб. место	-	-	1	шт	A
7.	Цифровой мультиметр	Для измерения электрических характеристик автотракторного электрооборудования	26.51.43	На 1 раб. место	-	-	1	шт	A
8.	Тележка инструментальная	Металлическая	28.22.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A

9.	Фильтр выхлопных газов (вытяжная вентиляция)	Вытяжной рукав с наконечником для установки на выхлопную трубу трактора	28.29.13	На 1 раб. место	-	1	1	шт	A
10.	Двигатель	Дизельный рядный 4-х или 6-ти цилиндровый двигатель российского или импортного производства комплектности	29.10.1	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
11.	Кантователь для ДВС	Грузоподъемность не менее 900 кг.	25.73.60	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
12.	Стенд для проверки и регулировки форсунок	Для проверки дизельных форсунок на давление начала впрыска, утечки топлива в распылителе, качество распыления топлива.	26.51	На 1 раб. место	-	-	1	шт	A
13.	Подкатной кран	Грузоподъемность не менее 1000 кг	28.22.14	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A

Перечень инструментов

1.	Набор переходников адаптеров	На усмотрение ОО	26.30.23	На 1 раб. место	-	-	1	набор	A
2.	Молоток	Слесарный	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
3.	Ключи гаечные	Ключи слесарные комбинированные до 36 мм	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	набор	A
4.	Головки сменные и принадлежности к ним в наборах	Торцевые головки размером до 32 мм	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	набор	A
5.	Набор отверток	Отвертки шлицевые, отвертки крестовые	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	набор	A
6.	Пассатижи диэлектрические	Для работы под напряжением до 1000 В Материал рукояток: двухслойная	25.73.30	На 1 раб. место	-	-	1	шт	A

		диэлектрическая пластиоль, зоны захвата для плоских и круглых деталей, режущие кромки дополнительно закалены токами высокой частоты. HRC 62; резка твердой стальной проволоки до 1,5 мм.							
7.	Тестер автомобильный (контрольная лампа)	Для проверки электрических цепей напряжением до 24 В	26.51.43	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
8.	Руководство по Эксплуатации навигационного комплекса	Согласно марке навигационного комплекса	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
9.	Тиски	Вес 6,5 кг. Высота 13,0 см. Ширина 21,0 см, Глубина 26,0 см	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
10.	Съемник поршневых колец	Диаметр согласно техническим характеристикам ДВС	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
11.	Приспособление для установки поршня с кольцами в цилиндр	Диаметр согласно техническим характеристикам ДВС	28.11.4	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
12.	Нутромер для измерения диаметра цилиндра	Диаметр согласно техническим характеристикам ДВС	26.51.33	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
13.	Руководство по ремонту ДВС	Согласно марке ДВС	29.10.1	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
14.	Микрометр для замера диаметра поршня	Предел измерения микрометра согласно техническим характеристикам ДВС	26.51.33	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
15.	Микрометр для замера	Предел измерения	26.51.33	На 1 раб.	1	1	1	шт	А

	диаметра коренных шеек коленчатого вала	микрометра согласно техническим характеристикам ДВС		место					
16.	Микрометр для замера диаметра шатунных шеек коленчатого вала	Предел измерения микрометра согласно техническим характеристикам ДВС	26.51.33	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
17.	Набор щупов для регулировки клапанов	Номинальная толщина щупов, мм – 0,1; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0	26.51.33	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
18.	Динамометрический ключ	(Комплект) 5-25 Н*м, 19-110 Н*м, 42-210 Н*м.	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	компл	А
19.	Стетоскоп	Механический для прослушивания звуков при работе ДВС	26.60.12	На 1 раб. место	1	1	1	компл	А
20.	Моментоскоп	Длина стеклянной трубки 30-40 мм; внутренний диаметр 2-3мм	26.51.5	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
21.	Форсунка	Согласно марки ДВС	28.13.11	На 1 раб. место	-	-	1	компл	А
22.	Микрометр для замера толщины регулировочных прокладок	Механический 0-25 мм	26.51.33	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
23.	Комплект регулировочных прокладок для регулировки давления впрыска топлива форсункой	Диаметр прокладок в соответствии с маркой форсунки	45.20.11	На 1 раб. место	-	-	1	компл	А
24.	Набор для снятия дизельных форсунок с обратными	Набор предназначен для снятия дизельных форсунок без снятия головки блока	25.73.30	На 1 раб. место	-	-	1	компл	А

	молотками, головками в кейсе	цилиндров							
25.	Ванночка для промывки распылителя и иглы форсунки	На усмотрение ОО	28.29.22	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
26.	Набор слесарных монтажек	В наборе не менее 3 монтажек различных размеров	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	компл	А
27.	Поддоны для отходов ГСМ	На усмотрение ОО	32.99.59	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
28.	Руководство по эксплуатации трактора	Согласно марке трактора	28.30.23	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
29.	Руководство по эксплуатации плуга	Согласно марке плуга	28.30.31	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
30.	Шприц рычажно-плунжерный	Предназначен для порционной смазки узлов агрегатов, рабочее давление 310 атм, максимальное давление 700 атм.	25.73.30	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
31.	Руководство по эксплуатации пресс-подборщика	Согласно марке пресс-подборщика	28.30.53	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
32.	Манометр шинный	Пределы измерения давления воздуха 0-0,3 МПа	26.51.52	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
33.	Рулетка	Длина не менее 5 м.	26.51.33	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
34.	Шнур для проверки расстановки корпусов плуга и предплужников	Длина шнура не менее 5 метров	28.30.31	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
Перечень расходных материалов									
1.	Дизельное топливо	В соответствии с	19.20.21	На 1 раб.	-	5	5	л	А

		требованиями производителя трактора		место					
2.	Масло моторное	В соответствии с требованиями производителя трактора	19.20.29	На 1 раб. место	-	1	1	л	А
3.	Масло для гидравлических систем	В соответствии с требованиями производителя трактора	19.20.29	На 1 раб. место	-	1	1	л	А
4.	Масло трансмиссионное	В соответствии с требованиями производителя трактора	19.20.29	На 1 раб. место	-	1	1	л	А
5.	Наждачная бумага	P150; P180	23.91.12	На 1 участника	-	1	1	шт	А
6.	Предохранители электрических цепей трактора	Предохранитель номиналом тока 5А, 10А, 15А, 25А, 50А, 80А (упаковка)	27.12.10	На 1 раб. место	-	-	2	шт	А
7.	Реле включения мощных потребителей тока в электрооборудовании трактора	Реле стартера, реле поворотов, замка зажигания.	27.12.24	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
8.	Датчики электронных систем управления двигателем	Датчик положения коленчатого вала	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
9.	Изолента	Изолента синяя (черная)	22.29.21	На 1 раб. место	-	2	2	рулон	А
10.	Охлаждающая жидкость	В соответствии с требованиями производителя трактора	20.59.43	На 1 участника	-	1	1	л	А
11.	Набор клемм для обжима	Комплект (изолированные и неизолированные)	27.33.13	На 1 раб. место	-	1	1	компл	А

12.	Датчик давления масла	Согласно марке трактора	26.51.52	На 1 раб. место	-	1	1	шт	A
13.	Лампы указателей поворота	Согласно марке трактора (упаковка)	29.31.23	На 1 раб. место	-	-	1	шт	A
14.	Лампы указателей стоп сигналов	Согласно марке трактора (упаковка)	29.31.23	На 1 раб. место	-	-	1	шт	A
15.	Лампы габаритных огней	Согласно марке трактора (упаковка)	29.31.23	На 1 раб. место	-	-	1	шт	A
16.	Лампа Н1	Согласно марке трактора	27.40	На 1 раб. место	-	-	5	шт	A
17.	Лампа Н3	Согласно марке трактора	27.40	На 1 раб. место	-	-	5	шт	A
18.	Лампа Н7	Согласно марке трактора	27.40	На 1 раб. место	-	-	5	шт	A
19.	Щупы для мультиметра	Согласно марки мультиметра	26.51.33	На 1 раб. место	-	-	2	шт	A
20.	Батарейка для мультиметра	Согласно марки мультиметра	27.20.1	На 1 раб. место	-	-	1	шт	A
21.	Батарейка для лампы LED	Согласно марки мультиметра	27.20	На 1 раб. место	-	8	8	шт	A
22.	Смазка проникающая	Проникающая смазка в аэрозоле	20.59.41	На 1 раб. место	-	1	1	флак	A
23.	Стяжки кабельные	4,8*370 не менее 50 шт.	27.33.13	На 1 раб. место	-	1	1	компл	A
24.	Комплект шплинтов	Комплект шплинтов разных размеров – до 3 мм	25.94.12	На 1 раб. место	-	1	1	компл	A
25.	Уплотнительное кольцо гайки крепления клапанных крышек	В соответствии с маркой двигателя (комплект)	22.19.73	На 1 раб. место	3	3	3	шт	A
26.	Прокладка под корпус ТНВД	В соответствии с маркой двигателя	28.29.23	На 1 раб. место	-	-	2	шт	A

27.	Прокладка под крышку привода ТНВД	В соответствии с маркой двигателя	28.29.23	На 1 раб. место	-	-	2	шт	A
28.	Прокладка – экран под форсунку	В соответствии с маркой двигателя	28.29.23	На 1 участника	-	-	1	шт	A
29.	Штуцер топливный М14	В соответствии с маркой двигателя	24.52.3	На 1 участника	-	-	1	шт	A
30.	Штуцер топливный М10	В соответствии с маркой двигателя	24.52.3	На 1 участника	-	-	1	шт	A
31.	Шайбы медные уплотнительные с внутренним диаметром 14 мм	В соответствии с маркой двигателя	25.94.13	На 1 участника	-	-	4	шт	A
32.	Шайбы медные уплотнительные с внутренним диаметром 10 мм	В соответствии с маркой двигателя	25.94.13	На 1 участника	-	-	4	шт	A
33.	Уплотнительное кольцо ФГО	В соответствии с маркой двигателя	22.19.73	На 1 раб. место	-	-	2	шт	A
34.	Сменный фильтрующий элемент ФТО	В соответствии с маркой двигателя	28.25.14	На 1 раб. место	-	-	2	шт	A
35.	Прокладка крышки ФТО	В соответствии с маркой двигателя	28.29.23	На 1 раб. место	-	-	2	шт	A
36.	Распылители форсунок	В соответствии с маркой	28.29.22	На 1 раб. место	-	-	3	шт	A
37.	Уплотнения форсунок	Резиновые кольца под корпус форсунки	28.29.22	На 1 участника	-	-	1	шт	A
38.	Комплект поршневых колец	В соответствии с маркой двигателя	28.11.41	На 1 раб. место	2	2	2	набор	A
39.	Комплект коренных вкладышей	В соответствии с маркой двигателя	28.11.4	На 1 раб. место	1	1	1	набор	A
40.	Комплект шатунных	В соответствии с маркой	28.11.4	На 1 раб.	1	1	1	набор	A

	вкладышей	двигателя		место					
41.	Комплект прокладок ДВС полный	В соответствии с маркой двигателя	28.29.23	На 1 раб. место	2	2	2	набор	A
42.	Ветошь	Хлопчатобумажная	13.94.20	На 1 раб. место	4	4	4	кг	A
43.	Моющее средство для рук	Жидкое	20.41.32	На 1 раб. место	1	1	1	л	A
44.	Бумага протирочная универсальная	Рулон, без ворсовая	17.22.1	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
45.	Консистентная смазка	Литол-24	19.20.29	На 1 раб. место	4	4	4	кг	A
46.	Шпагат для обматывания рулонов	Шпагат	13.94.11	На 1 раб. место	-	-	2	шт	A
47.	Ножи механизма обрезки шпагата	В соответствии с маркой пресс-подборщика	25.73.60	На 1 раб. место	-	-	2	шт	A
48.	Ручка	Технические характеристики на усмотрение ОО	32.99.12	На 1 участника	1	1	1	шт	A

Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности

1.	Перчатки	ХБ с ПВХ покрытием	14.12.30	На 1 участника	1	1	1	пар	A
2.	Перчатки	Нитриловые	14.12.30	На 1 участника	1	1	1	пар	A
3.	Перчатки	Полиуретановые защитные	14.12.30	На 1 участника	1	1	1	пар	A
4.	Очки защитные	Цвет линзы: прозрачный	32.50.42	На 1 раб. место	3	3	3	шт	A

3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ

№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На кол-во участников /На кол-во раб. мест/	Количество мест/ участников	Количество			Единица измерения	Код зоны площа дки
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		

				На всю площадку)							
Перечень оборудования											
1	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень инструментов											
1.	Урны для мусора	Материал изготовления: металлическая	25.99.29	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б	
2.	Кулер для воды	С загрузкой на усмотрение ОО	27.51.24	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б	
Перечень расходных материалов											
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности											
1.	Огнетушитель	Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 № 794-ст в части ГОСТ Р 51058 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования	28.29.22	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б	
2.	Аптечка	Оснащение не	21.20.24	На всю	-	1	1	1	шт	Б	

		менее, чем по приказу Минздрава РФ от 24 мая 2024 г. № 262н «Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий		площадку						
--	--	---	--	----------	--	--	--	--	--	--

4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ

№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество			Единица измерения	Код зоны площа дки
				ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		

Перечень оборудования

1.	Стол	На усмотрение ОО	31.01.12	1	1	1	шт	В
2.	Стул	На усмотрение ОО	31.01.11	1	1	1	шт	В
3.	Ноутбук	Технические характеристики на усмотрение ОО. Подключение к сети интернет	26.20.11	1	1	1	шт	В
4.	МФУ	С пакетным сканированием, марка на усмотрение ОО	26.20.18	1	1	1	шт	В

Перечень инструментов											
1.	Мышь компьютерная	Технические характеристики на усмотрение ОО	26.20.16		1	1	1	шт	В		
Перечень расходных материалов											
1.	Бумага для печати	Формат А4, плотность бумаги 120г/кв	17.12.14		1500	1500	1500	лист	В		
2.	Ручка	Технические характеристики на усмотрение ОО	32.99.12		1	1	1	шт	В		
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности											
1.	Не требуется	-		-		-	-	-	-		
5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы											
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 эксперта/ На кол-во экспертов/ На всех экспертов)	Количество экспертов	Количество			Единица измерения	Код зоны площа дки	
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ			
Перечень оборудования											
1.	Стол	На усмотрение ОО	31.01.12	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	В	
2.	Стул	На усмотрение ОО	31.01.11	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	В	
Перечень инструментов											
1.	Не требуется	-		-		-	-	-	-		
Перечень расходных материалов											
1.	Ручка	Технические характеристики на усмотрение ОО	32.99.12	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	В	
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности											
1.	Не требуется	-		-		-	-	-	-		

6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки		
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики
1.	Покрытие пола	Твердое, должно обеспечивать безопасное перемещение.

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 2 к настоящему Тому 1 ОМ.

3.4 Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице № 11.

Таблица № 11

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Максимальное кол-во обучающихся-участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)	Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)
1	1	3
2	2	3
3	3	3
4	4	3
5	5	3
6	6	3
7	7	3
8	8	3
9	9	3
10	10	3
11	11	3
12	12	3
13	13	3
14	14	3
15	15	3
16	16	3
17	17	3
18	18	3
19	19	3
20	20	3
21	21	3
22	22	3

23	23	3
24	24	3
25	25	3

3.5 Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности и охране труда.

1.1. К выполнению задания, допускаются студенты в возрасте от 16 лет:

- прошедшие инструктаж по охране труда по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности»;
- ознакомленные с инструкцией по охране труда;
- имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструмента, приспособлений, оборудования;

1.2. В процессе выполнения заданий и нахождения на территории и в помещениях места проведения экзамена, студент обязан четко соблюдать:

- инструкции по охране труда и технике безопасности;
- не заходить за ограждения и в технические помещения;
- соблюдать личную гигиену;
- самостоятельно использовать инструмент и оборудование.

1.3. Применяемые во время выполнения задания средства индивидуальной защиты:

- обувь с жестким мыском;
- костюм слесаря;
- перчатки с латексным покрытием;
- рабочие перчатки;
- беруши или наушники;
- защитные очки.

1.4. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся Экспертам. В помещении комнаты экспертов находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, ее необходимо использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы. В случае возникновения несчастного случая или болезни

участника, об этом немедленно уведомляется Главный эксперт. Главный эксперт принимает решение о назначении дополнительного времени для студента. В случае отстранения студента от дальнейшего выполнения задания ввиду болезни или несчастного случая, он получит баллы за любую завершенную работу.

2. Требования охраны труда перед началом выполнения задания. Перед началом выполнения задания студенты должны выполнить следующее:

2.1. Подготовить рабочее место:

- разместить инструмент и расходные материалы в инструментальный шкаф; - произвести подключение и настройку оборудования.

Инструмент и оборудование, не разрешенное к самостоятельному использованию, к выполнению заданий подготавливает технический Эксперт, студенты могут принимать посильное участие в подготовке под непосредственным руководством и в присутствии Эксперта;

- при диагностировании должны быть надеты: очки, обувь с жестким мыском, перчатки (разрешено снимать при работе с клавиатурой);

- при комплектовании агрегатов и ремонте должны быть надеты: очки, перчатки (при работе с ГСМ – перчатки с латексным покрытием), обувь с жестким мыском, перчатки, беруши, головной убор, включена вытяжка выхлопных газов;

- убедиться в достаточности освещенности.

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

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

3. Требования по технике безопасности и охране труда во время работы

3.1. При выполнении заданий ДЭ студенту необходимо соблюдать требования безопасности при использовании инструмента и оборудования.

3.2. При выполнении заданий ДЭ и уборке рабочих мест:

- необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами, не отвлекать других студентов;
- соблюдать настоящую инструкцию;
- соблюдать правила эксплуатации оборудования, механизмов и инструментов, не подвергать их механическим ударам, не допускать падений;
- поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте;
- рабочий инструмент располагать таким образом, чтобы исключалась возможность его скатывания и падения;
- выполнять задания только исправным инструментом.

3.3. При обнаружении неисправностей в работе электрических элементов оборудования, находящегося под напряжением (перегрева, появления искрения, запаха гари, задымления), участнику необходимо немедленно сообщить о случившемся Эксперту. Выполнение задания продолжить только после устранения данных неисправностей.

3.4. В случае возникновения у конкретного участника плохого самочувствия и/или получения травмы – сообщить об этом эксперту.

4. При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить экспертную группу и главного эксперта, спокойно и организованно эвакуировать людей с территории возгорания.

5. Требования по технике безопасности и охране труда по окончании работы.

После окончания работ каждый студент обязан:

- 5.1. Привести в порядок рабочее место.
- 5.2. Убрать средства индивидуальной защиты в отведенное для хранений место.
- 5.3. Отключить инструмент и оборудование от сети.
- 5.4. Инструмент убрать в специально предназначенное для хранений место.
- 5.5. Сообщить эксперту о выявленных во время выполнения заданий неполадках и неисправностях оборудования и инструмента, и других факторах, влияющих на безопасность выполнения задания

Организационные требования:

1. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, обучающихся с требованиями охраны труда и безопасности производства.
2. Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

3.6 Образец задания

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания представлена в таблице № 12.

Таблица № 12

Номер и наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ	Продолжительность выполнения модуля задания
Модуль № 1: Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	0 ч. 50 мин.
Модуль № 2: Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	0 ч. 50 мин.
Модуль № 2: Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 20 мин.
Модуль № 1: Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	0 ч. 30 мин.

Текст образца задания:

Модуль № 1:

Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания:

Провести разборку двигателя, провести диагностику, определить неисправности, устранить неисправности, провести необходимые метрологические измерения, регулировки, провести сборку в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки. Результаты работы (обнаруженные и устраниённые неисправности, результаты проведённых замеров, моменты затяжки ответственных резьбовых

соединений, состояние двигателя по окончании работы, рекомендации) записать в дефектную ведомость (Приложение 1).

Приложение 1

Дефектная ведомость

ФИО студента _____

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Выполненные работы по устранению дефектов, показатели регулировок

ФИО эксперта, дата

Подпись

Модуль № 2:

Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания:

Провести комплектование оборотного плуга, подготовить трактор для работы с оборотным плугом, провести агрегатирование трактора с

оборотным плугом, адаптировать плуг к трактору, отрегулировать пахотный агрегат на заданные условия работы. Результаты работы (обнаруженные и устраниённые неисправности, результаты проведённых регулировок по трактору и по плугу, состояние механизмов по окончании работы) записать в дефектную ведомость (Приложение 1).

Приложение 1

Дефектная ведомость

ФИО студента _____

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Выполненные работы по устранению дефектов, показатели регулировок

ФИО эксперта, дата _____ Подпись _____

Модуль № 2:

Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания 1:

Определить неисправности системы освещения и сигнализации, систем контроля трактора, устранить неисправности. Результаты работы

(обнаруженные и устраниённые неисправности, результаты диагностирования, состояние систем по окончании работы) записать в дефектную ведомость.

Программирование навигационного комплекса системы точного земледелия на выполнение работы с сельскохозяйственной машиной на поле с заданными нормативными показателями работы (норма внесения препарата на гектар, ширина захвата опрыскивателя и т.д.).

Создать цифровую карту поля. Загрузить карту в навигационный комплекс. Настроить навигационный комплекс на выбранные параметры. Разбить поле на линии. После загрузки необходимых данных в навигационный комплекс необходимо провести обработку участка. Результаты работы записать в дефектную ведомость (Приложение 1).

Текст задания 2:

Провести подготовку трактора к работе с пресс-подборщиком, провести агрегатирование пресс-подборщика с трактором, устранить неисправности, регулировку и подготовку пресс-подборщика к работе в заданных условиях, проверку работы механизмов и систем пресс-подборщика. Результаты работы (обнаруженные и устраниённые неисправности, результаты проведённых регулировок по трактору и по пресс-подборщику, состояние механизмов по окончании работы) записать в дефектную ведомость (Приложение 1).

Модуль № 1:

Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания: выполнить обслуживание фильтров грубой и тонкой очистки топлива, соединить топливопроводы согласно схеме подачи топлива, проверить и отрегулировать установочный угол опережения впрыска топлива, проверить форсунки на давление начала впрыска и качество

распыла топлива, устраниТЬ неисправности в системе питания низкого давления, запустить дизель и оценить его работу. Результаты работы (обнаруженные и устраниённые неисправности, результаты проведённых регулировок, состояние систем по окончании работы) записать в дефектную ведомость (Приложение 1).

Приложение 1

Дефектная ведомость

ФИО студента _____

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Выполненные работы по устранению дефектов, показатели регулировок

ФИО эксперта, дата

_____ Подпись

**Рекомендации по формированию вариативной части КОД,
вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ**

Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ на основе квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

При формировании содержания вариативной части КОД для ДЭ ПУ рекомендуется использовать нижеследующие формы таблиц.

Информация о продолжительности ДЭ профильного уровня с учетом вариативной части формируется по форме согласно таблице № 1.1.

Таблица № 1.1

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)	Продолжительность ДЭ (не более)
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	0:00 <i><продолжительность не более 4,5 астрономических часов></i>

Содержательная структура вариативной части КОД для ДЭ ПУ (квалификационные требования работодателей) формируется по форме согласно таблице № 1.2.

Таблица № 1.2

№ п/п	Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (вариативная часть) в рамках ГИА осуществляется по форме согласно таблице № 1.3.

Таблица № 1.3

№ п/п	Модуль задания	Критерий оценивания	Баллы
			0,00
			0,00
			0,00
ВСЕГО (вариативная часть КОД)			20,00

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части перечня оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения

и воспитания рекомендуется использовать форму таблицы № 10 Тома 1 ОМ.

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ примерный план застройки площадки при необходимости может быть дополнен объектами учебно-производственной инфраструктуры, необходимой для выполнения вариативной задания ДЭ ПУ, разрабатываемой образовательной организацией с участием работодателей.

Вариативная часть задания ДЭ ПУ формируется по форме согласно таблице № 1.4.

Таблица № 1.4

Наименование модуля задания	Продолжительность выполнения модуля задания	Вид аттестации/ уровень ДЭ
Модуль задания: <Название модуля>		
Задание модуля: Текст задания		ДЭ ПУ/ Вариативная часть КОД

Критерии оценивания вариативной части КОД (к вариативной части задания ДЭ ПУ) формируются согласно таблице № 1.5.

Таблица № 1.5

Наименование модуля задания (вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Подкритерий оценивания (умения, навыки/ практический опыт)	Описание оценки подкритерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: - не менее 1; - шаг 0,5; - не более 3.	Итоговый максимальный балл подкритерия
			Конкретные оцениваемые действия (операции) или набор действий для оценки подкритерия	Описание результата выполнения конкретного действия (операции) подкритерия в баллах			

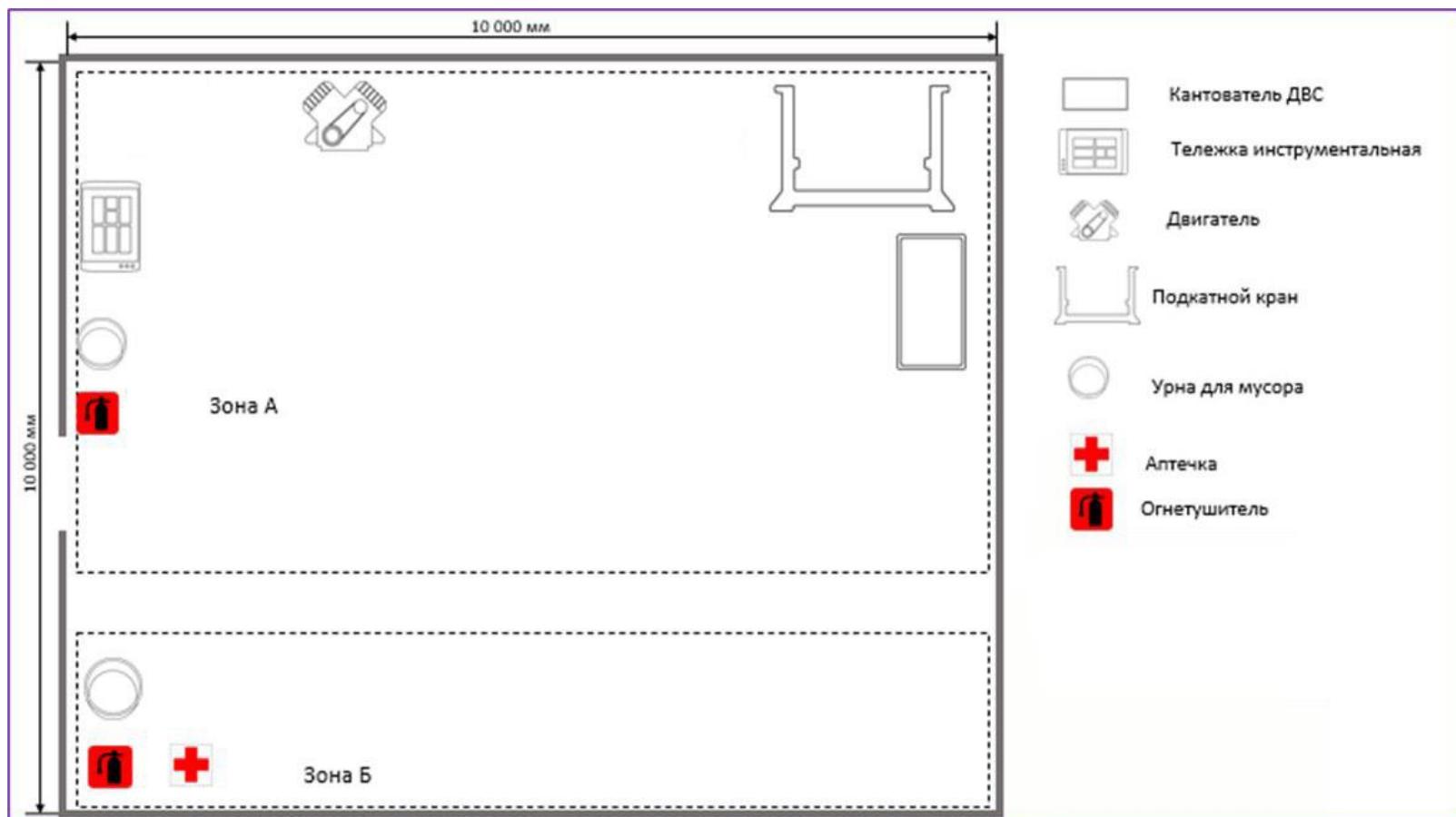
Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.6.

Таблица № 1.6

Схема оценивания	2 балла	действие (операция) выполнено в полной мере согласно установленным требованиям
	1 балл	действие (операция) выполнено, но ниже установленных требований (имеются незначительные ошибки)
	0 баллов	действие (операция) не выполнено, результат отсутствует

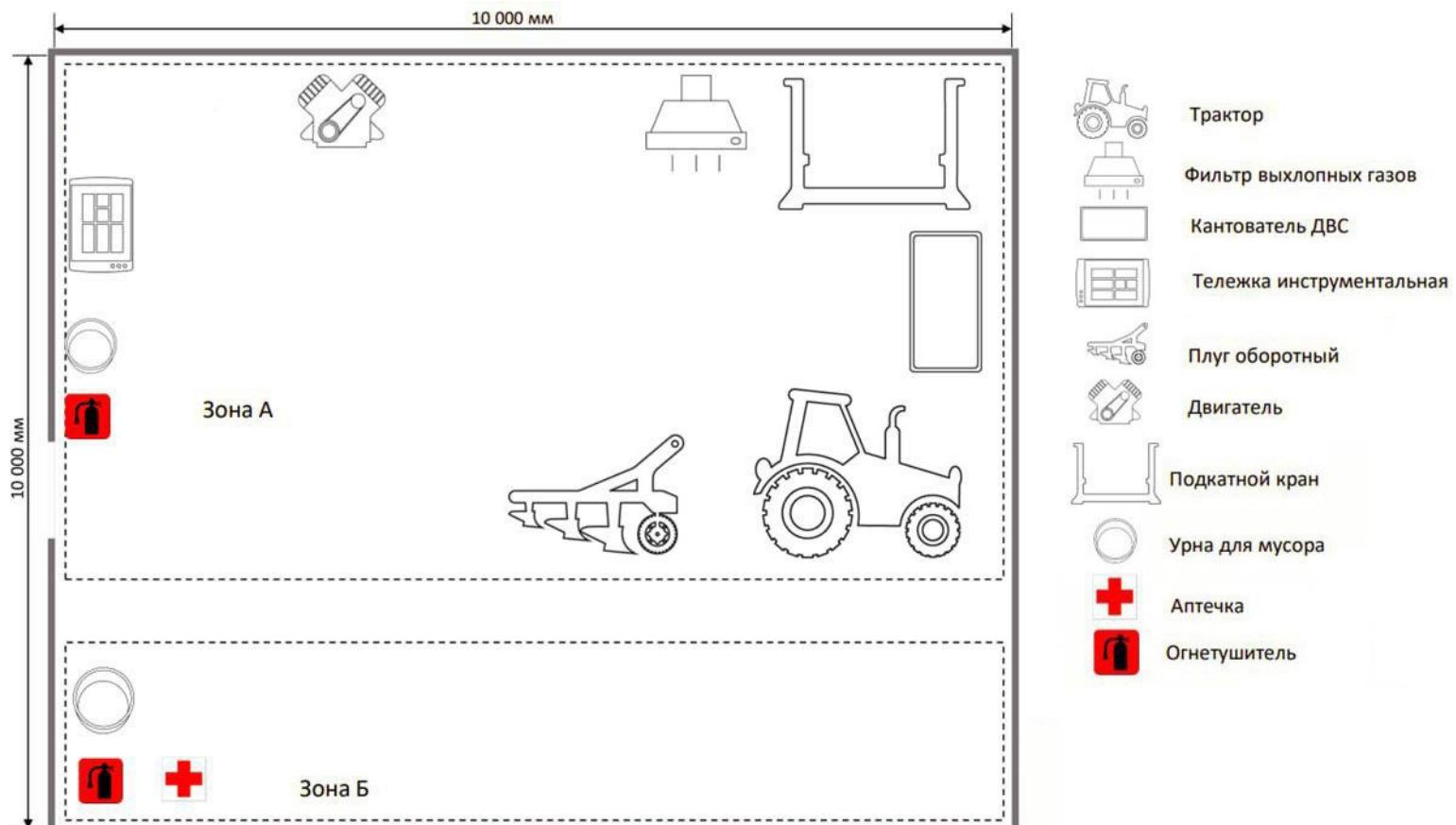
Приложение № 2 к Тому 1
оценочных материалов

Примерный план застройки площадки для ПА



Приложение № 2 к Тому 1
оценочных материалов

Примерный план застройки площадки для ГИА в форме ДЭ БУ



Приложение № 2 к Тому 1
оценочных материалов

Примерный план застройки площадки для ГИА в форме ДЭ ПУ

