

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВЕЙДЕЛЕВСКИЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ ИМЕНИ ГРЯЗНОВА
ВЛАДИМИРА МИХАЙЛОВИЧА»

РАССМОТРЕНО:
на заседании
педагогического совета
Протокол № 2
«13» ноября 2025 г.

СОГЛАСОВАНО:
Главный инженер
ЗАО имени Кирова
А.Н. Мартыненко
«14» ноября 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОГА ПОУ «Вейделевский
агротехнологический техникум
имени Грязнова В.М.»
С.А. Свиридова
«18» ноября 2025 г.



ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ВЫПУСКНИКОВ
В 2025/2026 УЧЕБНОМ ГОДУ

по специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и
оборудования

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Планируемый уровень квалификации:

- Техник-механик

п. Вейделевка, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	5
3. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ К ПРОВЕДЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	8
4. ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	10
5. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИЕЙ	13
6. ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГИА	14
7. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ	14

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение программы подготовки специалистов среднего звена в ОГА ПОУ «Вейделевский агротехнологический техникум имени Грязнова В.М.» (далее – Техникум).

В соответствии с федеральным законом от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (часть 1, статья 59) государственная итоговая аттестация является формой оценки ступени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников Техникума по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (далее - Программа ГИА) представляет собой совокупность требований к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации на 2025/2026 учебный год.

Программа разработана на основе:

- федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказа Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (с изменениями и дополнениями);

- Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 235 от 14.04.2022г. (Зарегистрировано в Минюсте России - регистрационный № 68567 от 24.05.2022г.);

- Оценочные материалы демонстрационного экзамена по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования квалификация «Техник-механик» Том 1 (КОД 35.02.16-1-2026);

- Положения о государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования ОГА ПОУ «Вейделевский агротехнологический техникум имени Грязнова В.М.»;

- Положения о демонстрационном экзамене в ОГА ПОУ «Вейделевский агротехнологический техникум имени Грязнова В.М.».

- Методических указаний по подготовке и оформлению дипломной работы в ОГА ПОУ «Вейделевский агротехнологический техникум имени Грязнова В.М.».

Целью государственной итоговой аттестации является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной трудовой деятельности, к самостоятельному и квалифицированному выполнению видов профессиональной деятельности, сформированности профессиональных и общих компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Перечень конкретных работ, задание демонстрационного экзамена, определяются Оценочными материалами демонстрационного экзамена специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования квалификация «Техник-механик» Том 1 (КОД 35.02.16-2-2026).

Порядок проведения демонстрационного экзамена определяется нормативной документацией. Инструкция по охране труда и технике безопасности при проведении демонстрационного экзамена требования, порядок выполнения и критерии оценивания заданий демонстрационного экзамена, должны быть доведены до обучающихся в процессе изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

Программа ГИА разрабатывается и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

К ГИА допускаются обучающиеся, выполнившие все требования основной профессиональной образовательной программы и успешно прошедшие промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Расписание проведения ГИА по профессии утверждается директором и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии.

В Программе ГИА используются следующие сокращения:

- ВКР–выпускная квалификационная работа;
- ГИА–государственная итоговая аттестация;
- ГЭК–государственная экзаменационная комиссия;
- ОК–общие компетенции;
- ПК–профессиональные компетенции;
- СПО–среднее профессиональное образование;
- ФГОС–федеральный государственный образовательный стандарт.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Специальность среднего профессионального образования:

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Наименование квалификации:

- Техник-механик

Уровень подготовки: - базовый

Срок получения среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена: 3 года 10 месяцев

Исходные требования к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации по программе подготовки специалистов среднего звена:

Форма государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОССПО	Выпускная квалификационная работа в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы
Вид выпускной квалификационной работы	Дипломная работа и демонстрационный экзамен (Профильный уровень)
Объем времени на проведение государственной итоговой аттестации	Проведение <u>2</u> недели
Сроки проведения государственной итоговой аттестации	Проведение с <u>15.06.2026г.</u> по <u>27.06.2026г.</u>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Видом государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования является выпускная квалификационная работа в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы. Данный вид испытаний позволяет наиболее полно проверить освоенность выпускником профессиональных компетенций, готовность выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. Таким образом, итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы и проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

Программа ГИА устанавливает требования к выбору тематики, организации и методическому сопровождению выполнения дипломной работы в Техникуме.

В соответствии с ФГОС СПО дипломная работа является обязательной частью ГИА. ГИА включает подготовку и защиту дипломной работы.

Согласно ФГОС в учебном плане на подготовку и защиту дипломной работы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования отводится, 6 недель, из них на подготовку – 4 недели и на защиту – 2 недели.

Цель защиты дипломной работы – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ СПО соответствующим требованиям ФГОС СПО.

Сроки проведения ГИА: 2 недели - с 15 июня по 27 июня 2026 года.

Необходимые материалы для ГИА:

- Комплект оценочной документации по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования квалификация «Техник-механик» Том 1 (КОД 35.02.16-2-2026) (Приложение 1);

- Методических указаний по подготовке и оформлению дипломной работы;

- Примерная тематика дипломных работ (Приложение 2).

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования в части освоения видов профессиональной деятельности:

1. Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц:

ПК 1.1. Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники.

ПК 1.2. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации.

ПК 1.3. Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы.

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами.

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.6. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций.

2. Эксплуатация сельскохозяйственной техники:

ПК 2.1. Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в

соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ.

ПК 2.2. Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы.

ПК 2.3. Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда.

ПК 2.4. Управлять тракторами и самоходными машинами категории "В", "С", "D", "Е", "F" в соответствии с правилами дорожного движения.

ПК 2.6. Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.

3. Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники:

ПК 3.1. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов.

ПК 3.2. Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием.

ПК 3.3. Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами.

ПК 3.4. Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта.

ПК 3.5. Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой.

ПК 3.6. Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ.

ПК 3.7. Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами.

ПК 3.8. Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами.

ПК 3.9. Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятия с хранения сельскохозяйственной техники.

4. Организация работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (предприятия):

ПК 4.1. Планировать основные производственные показатели машинно-тракторного парка в соответствии с технологической картой.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ персоналом машинно-тракторного парка в соответствии с технологической картой.

ПК 4.3. Организовывать работу персонала машинно-тракторного парка в соответствии с производственными планами.

ПК 4.4. Осуществлять контроль и оценку выполнения работ персоналом машинно-тракторного парка.

Общие компетенции (далее - ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ К ПРОВЕДЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Видом государственной итоговой аттестации выпускника по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования является выпускная квалификационная работа (ВКР) в форме выполнения и защиты дипломной работы и демонстрационного экзамена.

Дипломная работа подготавливается и оформляется согласно требованиям Методических указаний по подготовке и оформлению дипломной работы по закреплённой теме.

Для проведения государственной итоговой аттестации создаётся государственная экзаменационная комиссия (далее ГЭК).

ГЭК формируется из числа педагогических работников образовательной организации, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе: педагогических работников, представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

При проведении демонстрационного экзамена в состав государственной экзаменационной комиссии входят также эксперты организации, наделенные полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена, обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее - эксперты)

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии или специальности среднего профессионального образования или укрупненной группы профессий и специальностей, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее соответственно - экспертная группа, эксперты)

Состав ГЭК утверждается приказом директора Техникума и действует в течении одного календарного года. Численность ГЭК не должна составлять менее 5 человек.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря).

Председателем ГЭК утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа: руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники; представителей работодателей или их объединений, организаций-партнеров, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Директор (заместитель директора) Техникума является заместителем председателя ГЭК.

Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов демонстрационного экзамена.

Секретарь ГЭК назначается директором Техникума из числа работников учебного заведения.

В составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов (далее - экспертная группа), численностью не менее 5 человек, включающая председателя экзаменационной комиссии из числа представителей предприятий реального сектора экономики, Состав ГЭК утверждается приказом директора техникума не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря).

Основными функциями ГЭК являются:

- комплексная оценка уровня освоения образовательной программы, компетенций выпускника и соответствия результатов освоения образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта;

- решение вопроса о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче соответствующего диплома о среднем профессиональном образовании;

- Решение ГЭК о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим ГИА и выдаче соответствующего документа об образовании объявляется приказом директора техникума.

Документационное обеспечение подготовки проведения ГИА

№ п/п	Наименование документа
1.	Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования ОГА ПОУ «Вейделевский агротехнологический техникум имени Грязнова В.М.»
2.	Положение о демонстрационном экзамене в ОГА ПОУ «Вейделевский агротехнологический техникум имени Грязнова В.М.»
3.	Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
4.	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
5.	Приказ Министерства образования Белгородской области об утверждении кандидатур председателей ГЭК на 2026
6.	Приказ директора Техникума о составе государственной экзаменационной комиссии, апелляционной комиссии для проведения ГИА выпускников 2025/2026 учебного года.
7.	Приказ директора Техникума об утверждении председателей ГЭК на 2026 год
8.	Приказ директора Техникума о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации
9.	Документы, подтверждающие освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из видов профессиональной деятельности (зачетные книжки, сводные ведомости и т.п.)

4. ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Демонстрационный экзамен по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования для выпускников Техникума в 2025 году будет проводиться по профильному уровню. Для проведения демонстрационного экзамена используется комплект оценочной документации по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования квалификация «Техник-механик» Том 1 (КОД 35.02.16-2-2026) (Приложение 1), размещенный в информационно - телекоммуникационной сети «Интернет» на сайте <https://bom.firpo.ru/>;

Процедура выполнения заданий демонстрационного экзамена и их оценки проходит на площадках, материально-техническая база которых соответствует требованиям ДЭ.

В целях соблюдения принципов объективности и независимости при проведении ДЭ, не допускается оценивание результатов работ обучающихся, участвующих в экзамене экспертами, принимавшими участие в их подготовке. При этом, указанные эксперты, имеют право оценивать работы других участников экзамена.

Регистрация участников и экспертов демонстрационного экзамена осуществляется на сайте <https://dp.firpo.ru/>.

Демонстрационный экзамен (далее ДЭ) направлен на определение степени сформированности профессиональных умений и навыков выпускников путём независимой экспертной оценки выполнения ими практических заданий в условиях моделирования реальных производственных процессов.

За 1 день до начала экзамена Экспертной группой производится дооснащение площадки (при необходимости) и настройка оборудования.

Осуществляется распределение рабочих мест участников на площадке в соответствии с жеребьевкой. Жеребьевка проводится в присутствии всех участников способом, исключающим спланированное распределение рабочих мест или оборудования. Итоги жеребьевки фиксируются отдельным документом.

Инструктаж по охране труда и технике безопасности (далее - ОТ и ТБ) для участников и членов Экспертной группы проводится Техническим экспертом под роспись. После распределения рабочих мест и прохождения инструктажа по ОТ и ТБ участникам предоставляется время (не более 2 часов) на подготовку рабочих мест, а так же проверка и подготовку инструментов и материалов, ознакомление с оборудованием и его тестирование.

Участники должны ознакомиться с подробной информацией о регламенте проведения экзамена с обозначением обеденных перерывов и времени завершения экзаменационных заданий/модулей, ограничениях времени и условий допуска к рабочим местам, включая условия, разрешающие участникам покинуть рабочие места и площадку, информацию

о времени способе проверки оборудования, информацию о пунктах и графике питания, оказании медицинской помощи, о характере и диапазоне санкций, которые могут последовать в случае нарушения регламента проведения экзамена.

Участники экзамена должны быть проинформированы о том, что они отвечают за безопасное использование всех инструментов, оборудования, вспомогательных материалов, которые они используют на площадке в соответствии с правилами ТБ.

Участник при сдаче демонстрационного экзамена должен иметь при себе паспорт и полис обязательного медицинского страхования.

Экзаменационные задания выдаются участникам непосредственно перед началом экзамена.

К выполнению экзаменационных заданий участники приступают после указания Главного эксперта.

В ходе проведения экзамена участникам запрещаются контакты с другими участниками или членами Экспертной группы без разрешения Главного эксперта.

Оценка экзаменационных заданий:

Процедура оценивания результатов выполнения экзаменационных заданий осуществляется в соответствии с правилами, предусмотренными оценочной документацией по компетенции и методикой проведения оценки ДЭ.

Баллы выставляются членами Экспертной группы вручную с использованием предусмотренных форм и оценочных ведомостей, затем переносятся из рукописных ведомостей в систему по мере осуществления процедуры оценки.

Итоговые баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, утвержденной директором техникума.

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена профильного уровня без вариативной части равен 75 и принимается за 100%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы № 1.

Таблица №1

Оценка ГИА	"2"	"3"	"4"	"5"
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 49,99%	50,00%-64,99%	65,00%-89,99%	90,00%-100,00%
Количество полученных баллов на ДЭ	0,00 - 37,49	37,50 - 48,74	48,75 - 67,49	67,50 - 75,00

Процедура защиты дипломной работы:

К защите дипломной работы допускаются лица, завершившие полный курс обучения по образовательной программе успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Программа ГИА, требования к дипломной работе, а также критерии оценки знаний, утвержденные техникумом, доводятся до сведения обучающихся, не позднее чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Вопрос о допуске проекта к защите решается на заседании предметной комиссии, готовность к защите определяется заместителем директора техникума по учебной работе и оформляется приказом директора техникума.

На защиту дипломной работы отводится до 1 академического часа на одного обучающегося. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК и, как правило, включает доклад обучающегося (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломной работы, а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК.

Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения дипломной работы.

При определении оценки по защите дипломной работы учитываются: качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом дипломной работы, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия.

5. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИЕЙ

Обсуждение результатов защиты и выставление оценок проводится на закрытом заседании ГЭК по завершении защиты всех работ. Решение государственной экзаменационной комиссии об оценке каждой выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде демонстрационного экзамена, принимается на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом установленного Техникумом образца, в котором фиксируются:

- оценка демонстрационного экзамена каждого выпускника,
- вопросы и особые мнения членов комиссии по защите выпускной квалификационной работы каждого выпускника,
- присвоение квалификации каждому выпускнику.

— решение о выдаче документа об уровне образования каждому выпускнику.

Протокол подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя – его заместителем), всеми членами ГЭК и секретарем государственной экзаменационной комиссии.

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

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации лицо, получившее неудовлетворительную оценку, восстанавливается в Техникуме на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не ранее, чем через шесть месяцев после защиты выпускной квалификационной работы впервые.

Выпускнику, получившему оценку «неудовлетворительно» при сдаче ДЭ, выдается академическая справка установленного образца.

Обучающимся, не прошедшим итоговых аттестационных испытаний по уважительной причине, директором Техникума может быть продлен срок обучения до следующего периода работы государственной экзаменационной комиссии, но не более чем на один год.

Диплом с отличием выдается при следующих условиях:

– все указанные в приложении к диплому оценки по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам, оценки за курсовые работы (проекты) являются оценками "отлично" и "хорошо";

– все оценки по результатам государственной итоговой аттестации являются оценками "отлично";

– количество указанных в приложении к диплому оценок "отлично", включая оценки по результатам государственной итоговой аттестации, составляет не менее 75% от общего количества оценок, указанных в приложении к диплому.

6. ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГИА

Порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья на основании письменного заявления о необходимости создания специальных условий. Заявление должно быть представлено не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации заместителю директора по учебной работе.

Для данной категории выпускников при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих

требований:

- проведение ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;
- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей;
- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а так же их пребывания в указанных помещениях.

Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья.

7. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и/или не согласии с ее результатами. Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника под подпись в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Приложение 1

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
(ФГБОУ ДПО ИРПО)



УТВЕРЖДЕНЫ
приказом ФГБОУ ДПО ИРПО
от 29.09.2025 № 01-09-538/2025

ЕДИНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

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 России от 14.04.2022 № 235
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 35.02.16-1-2026

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	- единый 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).

15. Для выполнения заданий данного комплекта оценочной документации не предусматривается наличие (присутствие) добровольцев (волонтеров).

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 ДЭ¹
ПА	-	Инвариантная часть	0 ч. 45 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	1 ч. 45 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более 5 ч. 00 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 КОД²		
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	Практический опыт: определение технического состояния отдельных узлов и деталей машин Умение: подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники Умение: производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Умение: пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники
	ПК. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники	Практический опыт: наладивание и эксплуатация ремонтно-технологического оборудования

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

		Практический опыт: выполнение разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин
	ПК. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования	Умение: выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники

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	№ Модуля ⁴
Инвариантная часть КОД						
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	Практический опыт: определение технического состояния отдельных узлов и деталей машин	■	■	■	1, 4
		Умение: подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники	■	■	■	1, 4
		Умение: производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды	■	■	■	1, 4
		Умение: пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	■	■	■	1, 4
	ПК. Выполнять восстановление работоспособности или	Практический опыт: наладивание и эксплуатация ремонтно-технологического оборудования	■	■	■	1, 4

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

⁴ Наименование выполняемой задачи и № Модуля определены перечнем модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

	замену детали (узла) сельскохозяйственной техники	Практический опыт: выполнение разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин	■	■	■	1, 4
	ПК. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования	Умение: выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники	■	■	■	1, 4
	ПК. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации	Практический опыт: оформление заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы			■	4
		Умение: определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком			■	4
	ОК. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умение: кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)			■	4
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в	Практический опыт: определение технического состояния отдельных узлов и деталей машин		■	■	2
		Практический опыт: выполнение разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин		■	■	2

	том числе сезонное техническое обслуживание	Умение: проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники		■	■	2
		Умение: определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования		■	■	2
		Умение: выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники		■	■	2
		Умение: устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники			■	4
	ПК. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и	Практический опыт: выполнение разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин			■	4

	уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами	Умение: подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания			■	4
	ПК. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю	Практический опыт: выбор сельскохозяйственной машин для комплектования машинно-тракторных агрегатов Умение: осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании			■	3
					■	3

Вариативная часть КОД

Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной профессиональной 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.

Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении 1 к настоящему Тому 1 ОМ

■
Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД

Перечень модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ

№ Модуля	Наименование выполняемой задачи	ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Модуль 1	Ремонт двигателя внутреннего сгорания	■	■	■
Модуль 2	Обслуживание и настройка машинно-тракторного агрегата		■	■
Модуль 3	Программирование навигационного комплекса			■

Модуль 4	Обслуживание и регулировка системы питания дизельного двигателя			■
----------	---	--	--	---

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	25 из 25
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		75 из 75
ГИА	ДЭ ПУ	Вариативная часть	25 из 25
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	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁵	Баллы
1	Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	Определение способов ремонта (способов устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта	16,00
		Проведение диагностирования неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования	4,00
		Выполнение восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники	5,00
ИТОГО			25,00

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

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

Таблица № 7

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁶	Баллы
1	Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	Определение способов ремонта (способов устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта	16,00
		Проведение диагностирования неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования	4,00
		Выполнение восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники	5,00
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	25,00
ИТОГО			50,00

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

Таблица № 8

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁷	Баллы
1	Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	Определение способов ремонта (способов устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта	21,00

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

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

		Проведение диагностирования неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования	6,00
		Выполнение восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники	8,00
		Осуществление материально-технического обеспечения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации	3,00
		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	27,00
		Осуществление подбора сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю	4,00
		Выполнение настройки и регулировки почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами	4,00
ИТОГО			75,00

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

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁸	Баллы
1	Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	Определение способов ремонта (способов устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта	21,00
		Проведение диагностирования неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования	6,00
		Выполнение восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники	8,00
		Осуществление материально-технического обеспечения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации	3,00
		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	27,00
		Осуществление подбора сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю	4,00

⁸ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отлагательного существительного.

	Выполнение настройки и регулировки почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами	4,00
ИТОГО (инвариантная часть)		75,00
ВСЕГО (вариативная часть)⁹		25,00
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)		100,00

⁹ 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 зона					Б			
Рабочее место экспертов / Главного эксперта					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 измерения
					ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Перечень оборудования								
1.	Персональный компьютер в сборе / ноутбук / моноблок	На усмотрение образовательной организации	26.20.13	На 1 раб. место	-	-	1	шт

2.	Сельскохозяйственная машина	Для составления машинно-тракторного агрегата. Марка (модель) на усмотрение образовательной организации	28.30	На 1 раб. место	-	1	1	шт
3.	Трактор	На усмотрение образовательной организации	28.30.23	На 1 раб. место	-	1	2	шт
4.	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
5.	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
6.	Цифровой мультиметр	Для измерения электрических характеристик автотракторного электрооборудования	26.51.43	На 1 раб. место	-	-	1	шт
7.	Тележка инструментальная	Металлическая	28.22.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт
8.	Фильтр выхлопных газов (вытяжная вентиляция)	Вытяжной рукав с наконечником для установки на выхлопную трубу трактора	28.29.13	На 1 раб. место	-	1	2	шт
9.	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
10.	Кантователь для ДВС	Грузоподъемность не менее 900 кг.	25.73.60	На 1 раб. место	1	1	1	шт
11.	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
12.	Подкатной кран	Грузоподъемность не менее 1000 кг	28.22.14	На 1 раб. место	1	1	1	шт
Перечень инструментов								
1.	Набор переходников адаптеров	На усмотрение ОО	26.30.23	На 1 раб. место	-	-	1	набор

2.	Молоток	Слесарный	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт
3.	Ключи гаечные	Ключи слесарные комбинированные до 36 мм	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	набор
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
5.	Набор отверток	Отвертки шлицевые, отвертки крестовые	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	набор
6.	Пассатижи диэлектрические	Для работы под напряжением до 1000 В Материал рукояток: двухслойная диэлектрическая пластизоль, зоны захвата для плоских и круглых деталей, режущие кромки дополнительно закалены токами высокой частоты. HRC 62; резка твердой стальной проволоки до 1,5 мм.	25.73.30	На 1 раб. место	-	-	1	шт
7.	Тестер автомобильный (контрольная лампа)	Для проверки электрических цепей напряжением до 24 В	26.51.43	На 1 раб. место	-	-	1	шт
8.	Руководство по эксплуатации навигационного комплекса	Согласно марке навигационного комплекса	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	шт
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
10.	Съемник поршневых колец	Диаметр согласно техническим характеристикам ДВС	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт
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
12.	Нутромер для измерения диаметра цилиндра	Диаметр согласно техническим характеристикам ДВС	26.51.33	На 1 раб. место	1	1	1	шт

13.	Руководство по ремонту ДВС	Согласно марке ДВС	29.10.1	На 1 раб. место	1	1	1	шт
14.	Микрометр для замера диаметра поршня	Предел измерения микрометра согласно техническим характеристикам ДВС	26.51.33	На 1 раб. место	1	1	1	шт
15.	Микрометр для замера диаметра коренных шеек коленчатого вала	Предел измерения микрометра согласно техническим характеристикам ДВС	26.51.33	На 1 раб. место	1	1	1	шт
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
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
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
19.	Стетоскоп	Механический для прослушивания звуков при работе ДВС	26.60.12	На 1 раб. место	-	1	1	компл
20.	Моментоскоп	Длина стеклянной трубки 30-40 мм; внутренний диаметр 2-3мм	26.51.5	На 1 раб. место	-	-	1	шт
21.	Форсунка	Согласно марки ДВС	28.13.11	На 1 раб. место	-	-	1	компл
22.	Микрометр для замера толщины регулировочных прокладок	Механический 0-25 мм	26.51.33	На 1 раб. место	-	-	1	шт
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

24.	Набор для снятия дизельных форсунок с обратными молотками, головками в кейсе	Набор предназначен для снятия дизельных форсунок без снятия головки блока цилиндров	25.73.30	На 1 раб. место	-	-	1	компл
25.	Ванночка для промывки распылителя и иглы форсунки	На усмотрение ОО	28.29.22	На 1 раб. место	-	-	1	шт
26.	Набор слесарных монтажек	В наборе не менее 3 монтажек различных размеров	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	компл
27.	Поддоны для отходов ГСМ	На усмотрение ОО	32.99.59	На 1 раб. место	1	1	1	шт
28.	Руководство по эксплуатации трактора	Согласно марке трактора	28.30.23	На 1 раб. место	-	1	1	шт
29.	Руководство по эксплуатации сельскохозяйственной машины	Согласно марке сельскохозяйственной машины	28.30	На 1 раб. место	-	1	1	шт
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
31.	Манометр шинный	Пределы измерения давления воздуха 0-0,3 МПа	26.51.52	На 1 раб. место	-	1	1	шт
32.	Рулетка	Длина не менее 5 м.	26.51.33	На 1 раб. место	-	1	1	шт
Перечень расходных материалов								
1.	Дизельное топливо	В соответствии с требованиями производителя трактора	19.20.21	На 1 раб. место	-	5	5	л
2.	Масло моторное	В соответствии с требованиями производителя трактора	19.20.29	На 1 раб. место	-	1	1	л
3.	Масло гидравлических систем для	В соответствии с требованиями производителя трактора	19.20.29	На 1 раб. место	-	1	1	л

4.	Масло трансмиссионное	В соответствии с требованиями производителя трактора	19.20.29	На 1 раб. место	-	1	1	л
5.	Наждачная бумага	P150; P180	23.91.12	На 1 участника	-	1	1	шт
6.	Предохранители электрических цепей трактора	Предохранитель номиналом тока 5А, 10А, 15А, 25А, 50А, 80А (упаковка)	27.12.10	На 1 раб. место	-	-	2	шт
7.	Реле включения мощных потребителей тока в электрооборудовании трактора	Реле стартера, реле поворотов, замка зажигания.	27.12.24	На 1 раб. место	-	-	1	шт
8.	Датчики электронных систем управления двигателем	Датчик положения коленчатого вала	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	шт
9.	Изолента	Изолента синяя (черная)	22.29.21	На 1 раб. место	-	2	2	рул
10.	Охлаждающая жидкость	В соответствии с требованиями производителя трактора	20.59.43	На 1 раб. место	-	5	5	л
11.	Набор клемм для обжима	Комплект (изолированные и неизолированные)	27.33.13	На 1 раб. место	-	1	1	компл
12.	Датчик давления масла	Согласно марке трактора	26.51.52	На 1 раб. место	-	1	1	шт
13.	Лампы указателей поворота	Согласно марке трактора (упаковка)	29.31.23	На 1 раб. место	-	-	1	шт
14.	Лампы указателей стоп сигналов	Согласно марке трактора (упаковка)	29.31.23	На 1 раб. место	-	-	1	шт
15.	Лампы габаритных огней	Согласно марке трактора (упаковка)	29.31.23	На 1 раб. место	-	-	1	шт
16.	Лампа Н1	Согласно марке трактора	27.40	На 1 раб. место	-	-	5	шт
17.	Лампа Н3	Согласно марке трактора	27.40	На 1 раб. место	-	-	5	шт

18.	Лампа Н7	Согласно марке трактора	27.40	На 1 раб. место	-	-	5	шт
19.	Щупы для мультиметра	Согласно марки мультиметра	26.51.33	На 1 раб. место	-	-	2	шт
20.	Батарейка для мультиметра	Согласно марки мультиметра	27.20	На 1 раб. место	-	2	2	шт
21.	Смазка проникающая	Проникающая смазка в аэрозоле	20.59.41	На 1 раб. место	-	1	1	флак
22.	Стяжки кабельные	4,8*370 не менее 50 шт.	27.33.13	На 1 раб. место	-	1	1	компл
23.	Комплект шплинтов	Комплект шплинтов разных размеров – до 3 мм	25.94.12	На 1 раб. место	-	1	1	компл
24.	Уплотнительное кольцо гайки крепления клапанных крышек	В соответствии с маркой двигателя (комплект)	22.19.73	На 1 раб. место	3	3	3	шт
25.	Прокладка под корпус ТНВД	В соответствии с маркой двигателя	28.29.23	На 1 раб. место	-	-	2	шт
26.	Прокладка под крышку привода ТНВД	В соответствии с маркой двигателя	28.29.23	На 1 раб. место	-	-	2	шт
27.	Прокладка – экран под форсунку	В соответствии с маркой двигателя	28.29.23	На 1 участника	-	-	1	шт
28.	Штуцер топливный М14	В соответствии с маркой двигателя	24.52.3	На 1 участника	-	-	1	шт
29.	Штуцер топливный М10	В соответствии с маркой двигателя	24.52.3	На 1 участника	-	-	1	шт
30.	Шайбы медные уплотнительные с внутренним диаметром 14 мм	В соответствии с маркой двигателя	25.94.13	На 1 участника	-	-	4	шт

31.	Шайбы медные уплотнительные внутренним диаметром 10 мм	В соответствии с маркой двигателя	25.94.13	На 1 участника	-	-	4	шт
32.	Уплотнительное кольцо ФГО	В соответствии с маркой двигателя	22.19.73	На 1 раб. место	-	-	2	шт
33.	Сменный фильтрующий элемент ФТО	В соответствии с маркой двигателя	28.25.14	На 1 раб. место	-	-	2	шт
34.	Прокладка крышки ФТО	В соответствии с маркой двигателя	28.29.23	На 1 раб. место	-	-	2	шт
35.	Распылители форсунок	В соответствии с маркой	28.29.22	На 1 раб. место	-	-	3	шт
36.	Уплотнения форсунок	Резиновые кольца под корпус форсунки	28.29.22	На 1 участника	-	-	1	шт
37.	Комплект поршневых колец	В соответствии с маркой двигателя	28.11.41	На 1 раб. место	2	2	2	набор
38.	Комплект коренных вкладышей	В соответствии с маркой двигателя	28.11.4	На 1 раб. место	1	1	1	набор
39.	Комплект шатунных вкладышей	В соответствии с маркой двигателя	28.11.4	На 1 раб. место	1	1	1	набор
40.	Комплект прокладок ДВС полный	В соответствии с маркой двигателя	28.29.23	На 1 раб. место	1	1	1	набор
41.	Ветошь	Хлопчатобумажная	13.94.20	На 1 раб. место	4	4	4	кг
42.	Моющее средство для рук	На усмотрение образовательной организации	20.41.32	На 1 раб. место	1	1	1	л
43.	Бумага протирачная универсальная	Рулон, без ворсовая	17.22.1	На 1 раб. место	1	1	1	шт
44.	Консистентная смазка	Литол-24	19.20.29	На 1 раб. место	1	1	1	кг
45.	Ручка	Технические характеристики на усмотрение ОО	32.99.12	На 1 участника	1	1	1	шт

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
2.	Аптечка	Оснащение не 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	21.20.24	На всю площадку	-	1	1	1	шт
4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество			Единица измерения		
				ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ			
Перечень оборудования									
1.	Стол	На усмотрение образовательной организации	31.01.12			1	1	1	шт
2.	Стул	На усмотрение образовательной организации	31.01.11			1	1	1	шт

3.	Персональный компьютер в сборе / ноутбук / моноблок	На усмотрение образовательной организации	26.20.13	1	1	1	шт		
4.	МФУ	С пакетным сканированием, марка на усмотрение ОО	26.20.18	1	1	1	шт		
Перечень инструментов									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-		
Перечень расходных материалов									
1.	Бумага для печати	Офисная, формат А4, белая	17.12.14	1500	1500	1500	лист		
2.	Ручка шариковая	Цвет чернил - синий	32.99.12	1	1	1	шт		
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
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Перечень оборудования									
1.	Стол	На усмотрение образовательной организации	31.01.12	На 1 эксперта	1	1	1	шт	
2.	Стул	На усмотрение образовательной организации	31.01.11	На 1 эксперта	1	1	1	шт	
Перечень инструментов									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-		
Перечень расходных материалов									
1.	Ручка шариковая	Цвет чернил - синий	32.99.12	На 1 эксперта	1	1	1	шт	

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД), проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении 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	Минимальное количество экспертов (без учета ГЭ) ¹⁰	Рекомендуемое количество экспертов (без учета ГЭ) ¹¹
1	2	2
2	2	2
3	2	3
4	2	3
5	3	3
6	3	3

Увеличение числа рекомендуемых экспертов обусловлено:

- соблюдение техники безопасности и охраны труда;
- обеспечение скорости проведения оценки выполненных работ;
- особенности проведения оценки процесса, а не итогового

продукта.

¹⁰ количество экспертов, без которого невозможно запустить проведение ДЭ

¹¹ количество экспертов для комфортной работы в ЦПДЭ, с учетом понимания их задач

3.5 Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности.

Требования по технике безопасности и охране труда разработаны согласно постановлению Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" №28 от 28.09.2020г и постановлению Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2"Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

1.1. К выполнению задания, допускаются студенты в возрасте от 16 лет: прошедшие инструктаж по охране труда; 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.

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.

2. Требования по технике безопасности перед началом работы.

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.

2.2. Студенту запрещается приступать к выполнению задания при обнаружении неисправности инструмента или оборудования.

3. Требования по технике безопасности 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.

4. Требования по технике безопасности в аварийных ситуациях.

При возникновении аварийных ситуаций необходимо немедленно оповестить экспертную группу и главного эксперта, спокойно и организованно эвакуировать людей с пораженной территории.

5. Требования по технике безопасности по окончании работы.

После окончания работ каждый студент обязан:

5.1. Привести в порядок рабочее место.

5.2. Отключить инструмент и оборудование от сети.

5.3. 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 вносит необходимые дополнения в инструкцию по технике безопасности и охране труда (далее – Инструкция) с учетом особенностей ЦПДЭ. Дополнения необходимо оформить не позднее подготовительного дня перед началом экзамена. Инструкция должна включать следующие аспекты:

- специфические операции и виды работ, выполняемые на конкретном оборудовании, с указанием его марок;
- особенности расположения эвакуационных выходов;
- расположение санитарных комнат;
- иные важные моменты, которые не были включены в базовую инструкцию КОД.

2. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, обучающихся с требованиями охраны труда и безопасности производства.

3. 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

Модули	Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Продолжительность выполнения Модуля / совокупности Модулей и общее время на выполнение задания		
		ДЭ в рамках ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)
Модуль 1	Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	0 ч. 45 мин.	0 ч. 45 мин.	0 ч. 45 мин.
Модуль 2	Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования		1 ч. 00 мин.	1 ч. 00 мин.
Модуль 3	Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования			0 ч. 35 мин.
Модуль 4	Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования			1 ч. 10 мин.
Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена:		0 ч. 45 мин.	1 ч. 45 мин.	3 ч. 30 мин.

Образец задания для ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Модуль 1. Ремонт двигателя внутреннего сгорания

Провести частичную разборку двигателя, провести дефектовку, определить неисправности, устранить неисправности, провести необходимые метрологические измерения, провести сборку, регулировку в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки. Результаты работы (обнаруженные и устранённые неисправности, результаты проведённых замеров, моменты затяжки ответственных резьбовых соединений, состояние двигателя по окончании работы, рекомендации) записать в дефектную ведомость (Таблица 1).

Таблица 1

Дефектная ведомость

ФИО студента _____

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

Необходимые приложения: отсутствуют.

Модуль 2. Обслуживание и настройка машинно-тракторного агрегата

Провести комплектование машинно-тракторного агрегата, подготовить трактор для работы с сельскохозяйственной машиной, провести ежемесячное техническое обслуживание трактора с сельскохозяйственной машиной, отрегулировать машинно-тракторный агрегат на заданные условия работы. Результаты работы (обнаруженные и устранённые неисправности, результаты проведённых регулировок по трактору и по сельскохозяйственной машине, состояние механизмов по окончании работы) записать в дефектную ведомость (Таблица 1).

Таблица 1

Дефектная ведомость

ФИО студента _____

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

Необходимые приложения: отсутствуют.

Модуль 3. Программирование навигационного комплекса

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 (Таблица 1).

Таблица 1

Дефектная ведомость

ФИО студента _____

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

Необходимые приложения: отсутствуют.

Модуль 4. Обслуживание и регулировка системы питания дизельного двигателя

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 устранённые неисправности, результаты проведённых регулировок, состояние систем по окончании работы) записать в дефектную ведомость (Таблица 1).

Таблица 1

Дефектная ведомость

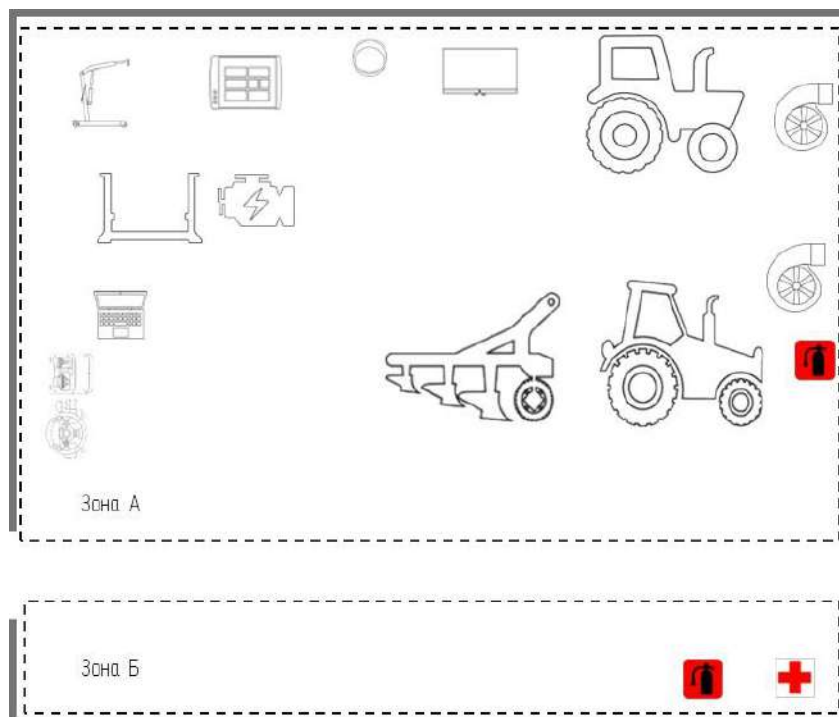
ФИО студента _____

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

Необходимые приложения: отсутствуют.

Приложение 4 к Тому 1
оценочных материалов

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА



- | | | | |
|---|---|---|-----------------------------|
|  | Трактор, рабочее место по обслуживанию и регулировке топливной аппаратуры |  | Сельскохозяйственная машина |
|  | Трактор для составления машинно-тракторного агрегата |  | Стена для проверки форсунок |
|  | Тележка инструментальная |  | Контроллер двигателя |
|  | Устройство для отвода выхлопных газов (вытяжная вентиляция) |  | Ноутбук |
|  | Двигатель |  | Подкатной кран |
|  | Тренажер-симулятор |  | Урна для мусора |
|  | Аптечка | | |
|  | Огнетушитель | | |

ЦПДЭ при создании плана застройки ориентируется на примерный план застройки и определяет размер рабочих мест, расстояние между ними, исходя из особенностей помещений, габаритов оборудования и соблюдения норм СанПиН

Примерная тематика дипломных работ
для специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования,

4 курс

№ п/п	Наименование тем
1.	Планирование и организация ремонта и ТО автомобилей, тракторов и сельскохозяйственных машин в сельскохозяйственной организации с разработкой электротехнического отделения
2.	Разработка механизации основной и предпосевной обработки почвы под посев подсолнечника по материалам хозяйства.
3.	Комплексная механизация возделывания и уборки озимой пшеницы по материалам хозяйства.
4.	Разработка комплексной механизации возделывания и уборки озимой пшеницы по традиционной технологии в условиях хозяйства с детальной разработкой технологической операции «основная обработка почвы»
5.	Технология и организация механизированных работ при возделывании и уборке кукурузы по традиционной технологии в условиях хозяйства с разработкой технологической операции «междурядная обработка»
6.	Разработка механизации основной и предпосевной обработки почвы под посев сахарной свеклы по материалам хозяйства
7.	Совершенствование технологии основной обработки почвы под посев сахарной свеклы по материалам хозяйства
8.	Анализ комплексной механизации возделывания и уборки озимой пшеницы по минимальной технологии в условиях хозяйства с разработкой операционной карты «основная обработка почвы»
9.	Организация ЗАО по производству яиц птицы
10.	Разработка комплексной механизации возделывания и уборки озимой ржи по минимальной технологии в условиях хозяйства с разработкой технологической операции «Основная обработка почвы»
11.	Разработка механизации основной и предпосевной обработки почвы под посев гороха по материалам хозяйства
12.	Организация ОАО по производству зерновых и зернобобовых культур
13.	Разработка комплексной механизации возделывания и уборки подсолнечника по традиционной технологии в условиях хозяйства с разработкой технологической операции «основная обработка»
14.	Разработка комплексной механизации возделывания и уборки подсолнечника по традиционной технологии в условиях хозяйства с разработкой технологической операции «посев подсолнечника»
15.	Разработка направлений внедрения агроботехнологий при выращивании зерновых культур в подразделении хозяйства

16.	Разработка механизации основной и предпосевной обработки почвы под посев кукурузы по материалам хозяйства.
17.	Технология и организация механизированных работ при возделывании кукурузы на силос по традиционной технологии в условиях хозяйства с детальной разработкой технологической операции окучивание посевов
18.	Применение энергосберегающей технологии возделывания ячменя по материалам хозяйства
19.	Организация ЗАО по производству мяса крупного рогатого скота
20.	Разработка комплексной механизации при возделывании и уборке сахарной свеклы в условиях хозяйства с разработкой технологической операции «посев свеклы»
21.	Проект комплексной механизации при возделывании и уборке кукурузы на силос по традиционной технологии в условиях хозяйства с разработкой технологической операции «Окучивание посевов»
22.	Организация открытого акционерного общества по производству зерновых и масленичных культур»
23.	Комплексная механизация уборки сахарной свеклы по материалам хозяйства.
24.	Проект комплексной механизации возделывания сахарной свеклы по интенсивной технологии в условиях хозяйства с разработкой операционной технологии посева сахарной свёклы.
25.	Проект комплексной механизации возделываний подсолнечника в условиях хозяйства с разработкой операционной технологии посева подсолнечника.
26.	Проект комплексной механизации возделывания и уборки многолетних трав в условиях хозяйства с разработкой операционной технологии боронования посевов.
27.	Механизация основной и предпосевной обработки почвы под посев ячменя по материалам хозяйства
28.	Проект комплексной механизации возделывания и уборки озимой пшеницы по интенсивной технологии в условиях хозяйства с разработкой операционной технологии лущения стерни.
29.	Разработка энергосберегающей технологии возделывания гречихи по материалам хозяйства
30.	Разработка энергосберегающей технологии возделывания гороха по материалам хозяйства.
31.	Разработка энергосберегающей технологии возделывания проса по материалам хозяйства
32.	Организация участка по ремонту агрегатов трансмиссии грузовых автомобилей в условиях предприятия.