

Министерство образования Саратовской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
«Энгельсский колледж профессиональных технологий»

**СОГЛАСОВАНО**

Коммерческий директор

ООО «Техпромдеталь»

г. Энгельс Саратовской области

«ТехПромДеталь» / Ларин А. А. /

« 27 » 05 2024 г.

**ОДОБРЕНО И РАССМОТРЕНО**

Педагогическим советом

ГАПОУ СО «ЭКПТ»

Протокол № 9

от « 30 » 05 2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказом ГАПОУ СО «ЭКПТ»

№ 267 от « 31 » 05 2024 г.

Директор Е.Н. Копейко

**ПРОГРАММА**

Государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников по специальности:  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования  
прием 2024 – 2025 учебный год

Энгельс 2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА
2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ
3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)
5. ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ И ПЕРЕСДАЧИ ГИА
6. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОВЗ И ИНВАЛИДОВ (В СЛУЧАЕ НАЛИЧИЯ)
7. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

## 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА

### 1.1. Особенности образовательной программы

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства

Положение по организации выполнения и защиты дипломных проектов (работы) в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Саратовской области «Энгельсский колледж профессиональных технологий» (далее – Колледж) разработано на основе:

-Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

-Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013г. № 464 (с изменениями и дополнениями);

-Приказа Министерства просвещения России от 08.11.2021 года № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»; -Приказа Министерства просвещения России от 05.05.2022 года № 311 «О внесении изменений в приказ Министерства просвещения России от 08.11.2021 года № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»

- Студенты (курсанты), завершающие освоение имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования в период с 1 сентября 2022 г. до 1 марта 2023 г., проходят государственную итоговую аттестацию по образовательным программам среднего профессионального образования в формах государственной итоговой аттестации, предусмотренных программой государственной итоговой аттестации, утвержденной образовательной организацией до 1 сентября 2022 г. в соответствии с **Порядком** проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный N 30306), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 января 2014 г. N 74 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 марта 2014 г., регистрационный N 31524), от 17 ноября 2017 г. N 1138 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 декабря 2017 г., регистрационный N 49221) и приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 10 ноября 2020 г. N 630 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 декабря 2020 г., регистрационный N 61179)."1.2. В соответствии с требованиями ФГОС по программам СПО оценка степени и уровня освоения обучающимся образовательных программ СПО

происходит в образовательной организации во время процедуры проведения государственной итоговой аттестации (далее - ГИА).

1.3. Положение устанавливает требования к выбору тематики, организации и методическому сопровождению выполнения дипломных проектов (работы) в колледже по программам СПО – программам подготовки специалистов среднего звена.

1.4. В соответствии с ФГОС СПО дипломный проект (работа) является обязательной частью ГИА. ГИА включает подготовку и защиту дипломного проекта (работы). Согласно ФГОС в учебном плане на подготовку и защиту дипломного проекта (работы) по специальностям отводится шесть недель, из них на подготовку - четыре недели и на защиту - две недели.

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

1.6. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

1.7. Дипломная работа, представляет собой самостоятельно выполненное студентом законченное исследование в профессиональной области деятельности, соответствующее квалификационным требованиям ФГОС специальности.

1.8. Дипломный проект, представляет собой самостоятельно выполненное студентом законченное исследование в профессиональной области деятельности, имеющее практический результат и соответствующее квалификационным требованиям ФГОС специальности.

Необходимым условием допуска к ГИА (подготовке и защите дипломного проекта (работы) является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

1.9. Подготовка и защита дипломного проекта (работы) способствует систематизации, расширению освоенных во время обучения знаний по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению знаний выпускника по специальности при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлены на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Примерные оценочные материалы разработаны для специальности **35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.**

В рамках специальности СПО предусмотрено освоение квалификации: техник-механик.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, перечисленных в таблице 1. Рекомендуется последовательное освоение видов деятельности.

Таблица 1 - Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
ВД 01. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ПМ.01. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования
ВД 02. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

## 1.2. Применяемые материалы

Результаты освоения образовательной программы, демонстрируемые при проведении ГИА представлены в таблице 2.

Для проведения демонстрационного экзамена применяются комплекты оценочной документации «КОД) № 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.7, 2.1 для демонстрационного экзамена по стандартам «Молодые профессионалы» по компетенции № Е 53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»

Таблица 2 - Перечень проверяемых требований к результатам освоения образовательной программы

ФГОС СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования		
Перечень проверяемых требований к результатам освоения образовательной программы		
1	2	3
<b>Для базового уровня</b>		
<b>ВД 01.</b> Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 1.1.	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.
	ПК 1.3.	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
	ПК 1.5.	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей

	ПК 1.7.	Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.
	ПК 1.10.	Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.
<b>ВД02.Ремонт</b> сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 2.1.	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.
	ПК 2.2.	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.
	ПК 2.3.	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.
	ПК 2.4.	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.
	ПК 2.10.	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

## **2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**

### **2.1. Структура задания для процедуры ГИА**

Государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта.

Объем времени на подготовку и проведение ГИА – 6 недель (4 недели на подготовку, 2 недели на защиту)

Сроки проведения: подготовка 18 мая -12 июня, защита 15-26 июня 2023г.

1. Демонстрационный экзамен 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.

Задание демонстрационного экзамена – комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в реальном времени

Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к квалификации выпускников, устанавливаемых ФГОС СПО с учетом требований работодателя, профессиональных объединений (при наличии), требований профессиональных стандартов, положений Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС).

Комплект оценочной документации (КОД) – задание демонстрационного экзамена и комплекс требований к выполнению заданий демонстрационного экзамена, включающий минимальные требования к оборудованию и оснащению центров проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена.

Базовый уровень демонстрационного экзамена – проводится с использованием комплекта оценочной документации, содержащего варианты заданий и критерии оценивания, разработанные и утвержденные образовательной организацией (или федеральным оператором) по профессии/специальности среднего профессионального образования или по отдельным видам деятельности с учетом требований ФГОС к результатам освоения образовательной программы.

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

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

## **2.2. Порядок проведения процедуры ГИА**

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (далее соответственно - Порядок, ГИА) устанавливает правила организации и проведения организациями,

осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования (далее - образовательные организации), завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования (подготовки специалистов среднего звена) (далее - образовательные программы среднего профессионального образования), включая формы ГИА), требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Для выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

Общие и дополнительные требования, обеспечиваемые при проведении ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов приводятся в комплекте оценочных материалов с учетом особенностей разработанного задания и используемых средств.

Образовательная организация обязана не позднее, чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента), оказывающего необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (при необходимости).

Длительность проведения государственной итоговой аттестации по образовательной программе по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования определяется ФГОС СПО. Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ГИА, определяются применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по образовательной программе по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена.

### **3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

#### **3.1. Структура и содержание типового задания**

3.1.1. Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Задание состоит из практического блока и теоретического блока.

Выбор компетенций и комплектов оценочной документации для целей проведения демонстрационного экзамена в рамках ГИА осуществляется образовательной организацией самостоятельно на основе анализа соответствия содержания задания задаче оценки освоения образовательной программы (или ее части) по конкретной специальности.

Компетенция Эксплуатация сельскохозяйственных машин, включенная приказом от 01.02.2021 № 01.02.2021-14 Союза "Агентство развития профессиональных сообществ

и рабочих кадров "Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)" в актуальный перечень компетенций, соответствующих стандартам Агентства, отражает требования ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация сельскохозяйственных машин и оборудования.

Примерное практическое задание по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования включает:

- 1 Технологическая карта\лист задания.
- 2 Лист оценивания операций.
- 3 Необходимые приложения.

В подготовительный день в личном кабинете цифровой платформы Главный эксперт получает вариант задания и схему оценки для проведения демонстрационного экзамена в конкретной экзаменационной группе. В день экзамена Главный эксперт выдает экзаменационные задания каждому участнику в бумажном виде, исходные данные, лист оценивания (если приемлемо), дополнительные инструкции к ним (при наличии).

### 3.1.2. Условия выполнения практического задания:

Демонстрационный экзамен организуется и проводится по нормативной документации, размещенной в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на сайте федерального оператора.

#### Практический блок демонстрационного экзамена

Состав возможных работ, выполняемых в ходе выполнения задания подробно описан Союзом "Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров "Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)" на сайте [esat.worldskills.ru](http://esat.worldskills.ru)

По компетенции №Е53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин», комплектами оценочной документации (КОД) № 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.7 и 2.1 для демонстрационного экзамена по стандартам Молодые профессионалы предусмотрено выполнение следующих заданий:

#### 1. Модуль А «Электрооборудование и электроника».

Модуль состоит из двух субкритериев и может включать в себя:

- A1- устранение неисправностей и диагностика электрооборудования;
- A2- настройка систем точного земледелия.

#### 2. Модуль В «Техническое обслуживание и ремонт двигателя».

Модуль состоит из двух субкритериев и может включать в себя:

- B1 - Устранение неисправностей и ТО системы питания дизеля;
- B2 – Двигатель (механическая часть);

#### 3. Модуль С «Комплектование агрегата с механическим приводом» •

#### 4. Модуль D «Гидравлические системы и гидроприводы».

Модуль состоит из двух субкритериев и может включать в себя:

- D1- сборка и диагностирование гидропривода на учебном стенде (определение подачи насоса от давления на выходе из насосной станции);
- D2- Устранение неисправностей и обслуживание гидросистемы трактора.

#### 5. Модуль E «Комплектование пахотного агрегата»

Для выполнения задания по каждому модулю отводиться 3 часа. Учитывая ограниченность учебного времени, каждый выпускник получает случайным образом

задание по одному модулю или одному субкритерию и выполняет его. Экзаменуемые в ходе демонстрационного экзамена должны подтвердить наличие практических навыков и умений, указанных в КОД. Пример технологической карты\листа задания приведен в таблице 3.

Образовательная организация совместно с экспертной группой может доработать модули в соответствии со спецификой сельскохозяйственного производства в субъекте Российской Федерации, в котором расположена образовательная организации, и наличием сельскохозяйственной техники.

Таблица 3 - Технологическая карта\лист задания

Организация-заказчик	Тип выполняемых работ					
наименование город ИНН	Работа 1		Работа 1		Работа j <sup>5</sup>	
	Описание <sup>6</sup>	проверяемые требования <sup>7</sup>	описание	проверяемые требования	описание	проверяемые требования
	заполнить	заполнить	заполнить	заполнить	заполнить	заполнить
Используемые материалы (при наличии)	Характеристика материалов (указать нормативную документацию)		Исходные данные/режимы/условия производства/ изготовления/ оказания услуг		Программное обеспечение / Оборудование /Инструмент / оснастка	
Заполнить при наличии или поставить прочерк	Заполнить при наличии или поставить прочерк		заполнить		заполнить	

<sup>5</sup>Количество граф при необходимости можно добавлять или сокращать

<sup>6</sup>Описать задание студенту для выполнения

<sup>7</sup>Записать те требования, которые проверяются в рамках данной работы (задания)

Оценка выполненных заданий ДЭ проводится в бланке листа оценивания операций, приведенном в таблице 4.

Таблица 4 – Лист оценивания операций

№	Наименование операции	Код УК	Максимальный балл	Оценка экзаменуемого
1	2	3	4	5
<b>Работа 1</b>				
1	Операция 1			
2	Операция 2			
n	Операция n			

<b>Работа 2</b>				
1	Операция 1			
2	Операция 2			
...	...			
m	Операция m			

Теоретический блок демонстрационного экзамена

Теоретический блок – это этап демонстрационного экзамена, позволяющий проверить профессиональную подготовку в соответствии с требованиями к результатам освоения образовательной программы.

В рамках теоретического блока результаты освоения образовательной программы проверяются в форме письменного или компьютерного тестирования.

Тестирование

Тестирование может проводиться в форме письменного или компьютерного тестирования.

Используемый при тестировании контрольно-измерительный материал включает в себя инструкцию по выполнению, комплекс тестовых заданий, методику обработки результатов.

Непосредственно перед выполнением теста экспертом государственной экзаменационной комиссии проводится инструктаж, в ходе которого сообщается время, отводимое на выполнение теста, а также объясняется:

- как правильно заполнить реквизиты бланка ответов (при письменном тестировании) или запустить приложение (при компьютерном тестировании);
- как правильно оформить выполнение каждого типа задания (вписать слова, заполняя специально оставленные пробелы; обвести в кружок номер правильного ответа; проставить цифры, указывая правильную последовательность; соединить линиями соответствующие утверждения и т.д.); при компьютерном тестировании также разъясняется процедура выполнения.

В каждом варианте теста должны присутствовать определенные типы вопросов (таблица 5).

Таблица 5 – Типы вопросов для формирования теста

№ п/п	Вид вопроса	Оценка за 1 вопрос баллах	Кол-во вопросов в тесте	Суммарное кол-во баллов
1	2	3	4	5
1	Множественный выбор	5	10	50
2	Установить соответствие	10	2	20
3	Определить последовательность	10	1	10
4	Задания открытого типа	10	2	20
	<b>ИТОГО</b>		<b>15</b>	<b>100</b>

В таблице 6 приведен пример оформления тестового задания (заполняется образовательной организацией).

Таблица 6 – Пример тестового задания (формируется образовательной организацией)

№ п/п	Тип вопроса	Формулировка вопроса	Максимальное кол-во баллов
1	2	3	4
1	Множественный выбор		
2	Множественный выбор		
3	Множественный выбор		
4	Множественный выбор		
5	Множественный выбор		
6	Множественный выбор		
7	Множественный выбор		
8	Множественный выбор		
9	Множественный выбор		
10	Множественный выбор		
11	Установить соответствие		
12	Установить соответствие		
13	Определить последовательность		
14	Задания открытого типа		
15	Задания открытого типа		
	ВСЕГО		100

### 3.1.2. Условия выполнения практического задания:

Для проведения демонстрационного экзамена базового уровня могут приглашаться представители организации-работодателя.

Для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня обязательно приглашаются представители организации-работодателя.

Демонстрационный экзамен по ППССЗ проводится в течение двух дней, продолжительностью не более 8 ак. часов. В первый день выполняются задания практического блока, во второй день – презентация выполненного задания. Примерное расписание приведено в таблице 7.

Таблица 7 - Примерное расписание демонстрационного экзамена по ППССЗ

День	Мероприятие	Продолжительность (в ак.ч. на экзаменуемую группу)	Место проведения
1	Практический блок	8	
2	Теоретический блок (представление выполненного задания)	8 <sup>1</sup>	

<sup>1</sup> Из расчета не более 15 минут на выпускника

### 3.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания

Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение практического задания демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, принимается за 100 баллов. Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение заданий теоретического блока демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, также принимается за 100 баллов.

С учетом применения весовых коэффициентов максимальное количество баллов за оба блока также составит 100 баллов.

При разработке системы перевода баллов в оценку необходимо учитывать сложность разработанных заданий.

Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку приведена в таблице 8.

Таблица 8 - Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку

Оценка ГИА в форме демонстрационного экзамена	"2"	"3"	"4"	"5"
Итоговая оценка выполнения заданий демонстрационного экзамена, ИП	0,00 - 19,99	20,0 0- 39,99	40, 00 - 69,99	70 - 100,00

Образовательная организация вправе разработать иную методику перевода или дополнить предложенную, в том числе на основе дифференцированной системы перевода результатов демонстрационного экзамена в оценки с учетом специфики компетенции и уровней сложности комплектов оценочной документации. Применяемая методика закрепляется локальными актами образовательной организации.

## 4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ТРЕБОВАНИЯ К ДИПЛОМНОМУ ПРОЕКТУ, ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ И УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4.1. Требования к структуре и оформлению ВКР

#### Примерная структура дипломного проекта

Введение	5%
1.Исследовательская часть	20%
2.Технологическая часть	20%
3.Организационная часть	20%
4.Охрана труда	5%
5.Конструкторская часть	10%
6.Экономическая часть	15%
Заключение	5%

Список используемых источников

Приложения

Объём выпускной квалификационной работы 50-60 страниц

Во введении обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируется цель и задачи.

При работе над теоретической частью определяются объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем. Проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых методов, технологий и др.

Работа выпускника над теоретической частью позволяет руководителю оценить следующие общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

Более подробно раскрыто содержание ВКР в «Методических рекомендациях для студентов по выполнению ВКР специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта».

Оформление дипломного проекта должно соответствовать «Требованиям ГАПОУ СО «ЭКПТ» к оформлению выпускных квалификационных работ».

#### 4.2. Оценка дипломного проекта (включая структуру и оформление)

Предметы оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
ПК1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования	- соответствие содержания теме проекта; - обоснованность выбора методов решения	«Отлично» ВКР выполнена в полном объеме и в соответствии с заданием, технически грамотно и не содержит ошибок; ВКР выполнена по реально существующим технологическим процессам, но проведена существенная модернизация производственных

ПК Подготавливать почвообрабатывающ ие машины.	1.2.	поставленной задачи; - оригинальнос ть	участков, автотранспортных предприятий, станций технического обслуживания автомобилей, отмечается высокий уровень самостоятельности и проработки графической, конструкторской и технологической части ВКР;
ПК Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.	1.3.	конструкторск ого решения; - уровень выполнения инженерных расчетов;	ВКР содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными расчетами, предложениями;
ПК Подготавливать уборочные машины. ПК1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	1.4.	- практическая ценность работы и возможности внедрения; - применение информационн ых технологий при проектировани и;	ВКР выполнена с использованием современных пакетов компьютерных программ, информационных технологий и информационных ресурсов. «Хорошо» ВКР выполнена в полном объеме в соответствии с заданием, технически грамотно, но содержит незначительные ошибки; ВКР выполнена по реально существующим технологическим процессам, но проведена частичная модернизация производственных
ПК Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей. ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.	1.6.	- качество оформления и соответствие чертежей требованиям стандартов; - качество доклада о выполненном проекте; - правильность и полнота ответов на вопросы;	участков, автотранспортных предприятий, станций технического обслуживания автомобилей, отмечается достаточный уровень самостоятельности проработки графической, конструкторской и технологической части ВКР; ВКР содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами, но не вполне обоснованными расчетами, предложениями; ВКР выполнена с использованием современных пакетов компьютерных программ, информационных технологий и информационных ресурсов
ПК Комплектовать машинно- тракторный агрегат. ПК 2.3. Проводить работы на машинно-тракторном агрегате. ПК 2.4. Выполнять механизированные	2.2.	наличие заявки предприятия на проект.	«Удовлетворительно» ВКР выполнена не в полном объеме в соответствии с заданием, содержит незначительные ошибки; ВКР выполнена по реально существующим технологическим процессам, не осуществлена модернизация производственных участков, автотранспортных предприятий, станций технического обслуживания автомобилей, отмечается средний уровень самостоятельности

<p>сельскохозяйственные работы. ПК 3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов. ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов. ПК 3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов. ПК 3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники. ПК4.1. Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия. ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями. ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.</p>		<p>проработки графической, конструкторской и технологической части ВКР; ВКР содержит теоретическую базу, характеризуется некоторым нарушением логичности и последовательности изложения материала, не вполне обоснованными расчетами, предложениями; ВКР выполнена с использованием современных пакетов компьютерных программ, информационных технологий и информационных ресурсов. Обучающийся при выполнении ВКР демонстрирует удовлетворительный уровень знаний естественнонаучных, математических, общепрофессиональных и специальных дисциплин, удовлетворительную степень проявления общих и профессиональных компетенций. В отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию ВКР, методике проектирования отдельных частей ВКР. «Неудовлетворительно» ВКР выполнена не в соответствии с заданием, содержит существенные ошибки; ВКР выполнена по реально существующим технологическим процессам, не осуществлена разработка производственных участков, автотранспортных предприятий, станций технического обслуживания автомобилей, низкий уровень самостоятельности проработки графической и технологической части ВКР; ВКР содержит слабую теоретическую базу, характеризуется нарушением логичности и последовательности изложения материала, не содержит обоснованных расчетов. Обучающийся при выполнении ВКР демонстрирует неудовлетворительный уровень знаний общепрофессиональных и специальных дисциплин, неудовлетворительную степень проявления общих и профессиональных компетенций. В отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания по содержанию ВКР, методике проектирования отдельных частей ВКР.</p>
--	--	--

<p>ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.</p> <p>ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию оборудования ОК1.</p> <p>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК2.</p> <p>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК3.</p> <p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК4.</p> <p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и</p>		
---	--	--

<p>личностного развития. ОК5 .Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>		
--	--	--

*Объект оценки – дипломный проект.*

*Предметы оценивания – компетенции.*

*Показатели оценки отвечают на вопрос, что является свидетельством качества объекта оценивания.*

*Критерии – признаки, на основании которых проводится оценка показателя.*

#### 4.3. Оценка представления и защиты дипломного проекта

Предметы оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
ПК1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования. ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины. ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами. ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины. ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей. ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели. ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат. ПК 2.3. Проводить работы на машинно-тракторном агрегате. ПК 2.4. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы. ПК 3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов. ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов. ПК 3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и	- соответствие содержания теме проекта; - обоснованность выбора методов решения поставленной задачи; - оригинальность конструкторского решения; - уровень выполнения инженерных расчетов; - практическая ценность работы и возможности внедрения; - применение информационных технологий при проектировании; - качество оформления и соответствие чертежей требованиям стандартов; - качество доклада о выполненном проекте; - правильность и	<b>«отлично»</b> При защите работы обучающийся показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует технической терминологией, вносит обоснованные предложения по улучшению организации процессов ТО и ремонта; во время доклада демонстрирует дополнительные наглядные пособия, сопровождает доклад мультимедиа презентацией, аргументировано, легко и технически грамотно отвечает на вопросы членов ГЭК.  <b>«хорошо»</b> При защите работы обучающийся показывает достаточные знания вопросов темы, свободно оперирует технической терминологией, вносит предложения по улучшению

<p>механизмов.</p> <p>ПК 3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК4.1.Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия.</p> <p>ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.</p> <p>ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.</p> <p>ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.</p> <p>ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.</p> <p>5.1.Выполнять слесарные работы с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента.</p> <p>5.2.Выполнять разборку и сборку сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>ОК 1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3.Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4.Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5 .Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6.Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами,</p>	<p>полнота ответов на вопросы; наличие заявки предприятия на проект.</p>	<p>организации ТО и ремонта, без особых затруднений и технически грамотно отвечает на вопросы членов ГЭК.</p> <p><b>«удовлетворительно»</b> При защите проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на вопросы членов ГЭК.</p> <p><b>«неудовлетворительно»</b> Студент совсем не ориентируется в терминологии работы, обнаруживает непонимание содержательных основ исследования и неумение применять полученные знания на практике, защиту строит не связно, допускает существенные ошибки, в теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии, практическая часть ВКР не выполнена.</p>
--	--	--

<p>руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7.Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>		
--	--	--

## 5. ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ И ПЕРЕСДАЧИ ГИА

### Апелляция

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

Апелляция подается лично выпускником в апелляционную комиссию филиала.

Апелляция *о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации* подается *непосредственно в день проведения ГИА*.

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

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией *не позднее 3-х рабочих дней* с момента ее поступления.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, *не менее 5* членов из числа педагогических работников филиала, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является директор филиала либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности директора. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

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

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

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

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции *не является передачей государственной итоговой аттестации*.

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

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

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 образовательной организацией.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект, протокол заседания ГЭК и заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

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.

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 (под роспись) в течение 3-х 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 образовательной организации.

### **Пересдача**

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

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее 4-х месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через 6 месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но *не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА* соответствующей образовательной программы СПО.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается образовательной организацией *не более 2-х раз*.

## **6. Порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ОВЗ и инвалидов**

**(в случае наличия)**

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА 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 (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

- 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 также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке государственной итоговой аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным

шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме.

Выпускники *не позднее*, чем за 3 месяца до начала ГИА, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА.

## **7. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **7.1. Материально-техническое обеспечение**

При выполнении выпускной квалификационной работы реализация программы государственной итоговой аттестации предполагает наличие кабинета подготовки к итоговой аттестации.

Оборудование кабинета:

- рабочее место для консультанта-преподавателя,
- компьютер, принтер,
- рабочие места для обучающихся,
- график проведения консультаций по выпускным квалификационным работам,
- график поэтапного выполнения выпускных квалификационных работ,
- комплект учебно-методической документации.

Для защиты выпускной работы отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

- рабочие места для членов Государственной экзаменационной комиссии,
- компьютер, мультимедийный проектор, экран.

### **7.2. Информационное обеспечение**

**Основные источники:**

1. Родичев В.А. Тракторы. – М.: ИЦ «Академия», 2019.
2. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины. – М.: ИРПО Академия, 2020.

3. Нерсесян В.И. Двигатели тракторов. Учебное пособие. – М.: Академия, 2019.
4. Котиков В.М., Ерхов А.В. Тракторы и автомобили. Учебник. – М.: Академия, 2019.
5. Гуревич А.М., Зайцев Н.В. Справочник сельского автомеханика. – М.: Росагропромиздат, 2018.
6. Микотин В.Я. Технология ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования. – М.: Колос С, 2020.
7. Микотин В.Я. Практикум по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования. – М.: Колос С, 2021.

**Дополнительные источники:**

1. Микотин В.Я. Технология ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования. – М.: Колос С, 2018.
2. Болотов А.К., Гуревич А.М., Фортуна В.И. Эксплуатация сельскохозяйственных тракторов. – М.: Колос С, 2019.
3. Зангиев А.А., Шпилько А.В., Левшин А.Г. Эксплуатация машинно-тракторного парка. – М.: Колос С, 2019
4. Болотов А.К., Гуревич А.М., Фортуна В.И. Эксплуатация сельскохозяйственных тракторов. – М.: Колос С, 2018.
5. Гуревич А.М., Зайцев Н.В. Справочник сельского автомеханика. – М.: Росагропромиздат, 2018.
6. Микотин В.Я. Практикум по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования. – М.: Колос С, 2019.
7. Бабусенко СМ. Ремонт тракторов и автомобилей. – М.: Агропромиздат, 2020.
8. Водолазов Н.К. Курсовое и дипломное проектирование по механизации сельского хозяйства. – М.: Агропромиздат, 2021

**Интернет- источники:**

<http://www.1gl.ru>, **электронных библиотек:**  
[HTTP://WWW.MIRKNIG.COM/KNIGI/TEHNIKA/1181269393-AVTOMOBILI-I-TRACTORY-OSNOVY-YERGONOMIKI-I-DIZAJNA-UCHEBNIK-DLYA-STUDENTOV-VUZOV.HTML](http://www.mirknig.com/knigi/tehnika/1181269393-avtomobili-i-tractory-osnovy-yergonomiki-i-dizajna-uchebnik-dlya-studentov-vuzov.html)

**3.3. Требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению государственной итоговой аттестации**

В состав государственной экзаменационной комиссии должны входить педагогические работники колледжа и лица, приглашенные из сторонних организаций:

- педагогические работники, имеющие ученую степень и (или) ученое звание, высшую или первую квалификационную категорию
- представители работодателей или их объединений по автомобильному сервису.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 327766045235508045123579633876966067016845890599

Владелец Копейко Егор Николаевич

Действителен с 29.09.2023 по 28.09.2024