

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«АМУРСКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»  
(ГПОАУ АМАК)**

**ПРОГРАММА  
Государственной итоговой аттестации  
по программе подготовки специалистов среднего звена  
специальность 35.02.16. «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования»  
очная форма обучения, базовая подготовка  
квалификация – Техник-механик  
2023-2024 учебный год**

Рассмотрена на заседании педагогического  
совета от 15.11.2023, протокол № 2

Благовещенск – 2023 г.

Программа государственной итоговой аттестации на 2023 – 2024 учебный год составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 №1564. Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 08.11.2021 № 800 (с изменениями и дополнениями).

Составитель:

Богданов В.Н. председатель ПЦК, преподаватель специальных дисциплин ГПОАУ АО «АМАК»

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности по специальности среднего профессионального образования 35.02.16. «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» базовой подготовки регламентирует проведение государственной итоговой аттестации выпускников в 2024 году и определяет:

вид государственной итоговой аттестации, материалы по содержанию государственной итоговой аттестации, сроки проведения, этапы и объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации, условия подготовки и процедуры проведения государственной итоговой аттестации, материально-технические условия проведения, тематику, состав, объем и структуру задания студентам, перечень необходимых документов, представляемых на заседаниях государственной экзаменационной комиссии, форму и процедуру проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки и качества подготовки выпускников.

## Пояснительная записка

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения программы по специальности 35.02.16. «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» и является обязательной процедурой для выпускников очной формы обучения, завершающих освоение программы подготовки специалистов среднего звена в ГПОАУ АО «Амурский аграрный колледж».

К государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.16. «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение выпускниками общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

## ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ

**Целью** Государственной итоговой аттестации выпускников специальности 35.02.16. «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» является проверка освоения общих и профессиональных компетенций, приобретенных за весь период обучения, а также готовность выпускника к работе в области профессиональной деятельности (в соответствии с ФГОС СПО):

организация и выполнение работ, приобретение опыта представления и публичной защиты результатов освоения деятельности, а также оценку сформированности общекультурных и профессиональных компетенций выпускника в соответствии с требованиями общеобразовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки;

В результате освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.16. «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» выпускник должен быть готов к следующим видам профессиональной деятельности:

подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц;

эксплуатация сельскохозяйственной техники;

техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники;

освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих к настоящему ФГОС СПО.

### 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Программа ГИА является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16. «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» в части освоения **видов профессиональной деятельности (ВПД)** специальности и соответствующих **общих компетенций (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.  
**Профессиональных компетенций (ПК):**

**ВПД.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.

**ВПД.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 2.5. Управлять автомобилями категории "В" и "С" в соответствии с правилами дорожного движения.

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

**ВПД.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.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной (дипломной) работы и демонстрационного (государственного) экзамена.

Демонстрационный (государственный) экзамен является первым этапом государственной итоговой аттестации.

Объем времени на подготовку и проведение ГИА устанавливается в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по программе подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования ГПОАУ АО «Амурский аграрный колледж» и всего – 6 недель, в том числе:

выполнение выпускной квалификационной работы – 4 недели, сдача демонстрационного экзамена – 1 неделя, защита выпускной квалификационной работы - 1 неделя.

Согласно учебному плану ППССЗ по специальности 35.02.16. «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» и годовому графику учебного процесса на 2023–2024 учебный год устанавливаются следующие этапы, объем времени и сроки проведения ГИА:

№	Этапы подготовки и проведения ГИА	Объем времени в неделях	Сроки проведения
1.	Подбор и анализ материалов для дипломной работы в период преддипломной практики	4	07.10.2023 по 02.11.2023
2.	Подготовка выпускной квалификационной работы, рецензирование дипломных работ, подготовка к защите и защита дипломных работ	4	20.05.2024 - 17.06.2024
3.	Защита выпускной квалификационной работы	2	24.06.2024 – 30.06.2024

**Процедура подготовки ГИА включает следующие организационные меры:**

№	Содержание деятельности	Сроки исполнения	Ответственные
1.	Определение общей тематики, состава, объема и структуры дипломной работы	Сентябрь 2023 года	Зам. директора по УР Председатель ПЦК
2.	Подбор экспертов качества подготовки выпускников – руководителей ВКР, рецензентов, состава ГЭК	Октябрь 2023 года	Зам. директора по УР Председатель ПЦК
3.	Проведение собрания в группах «О программе ГИА выпускников 2021 года»	Октябрь 2023 года	Председатель ПЦК Руководители ВКР
4.	Определение индивидуальной тематики дипломных проектов для студентов: - разработка индивидуальной тематики дипломных проектов; - рассмотрение и утверждение индивидуальной тематики;	Октябрь 2023 года	Зам. директора по УР Председатель ПЦК Руководители ВКР Работодатели

	- подготовка проекта приказа об утверждении тематики ВКР; - объявление индивидуальной тематики дипломных проектов студентам для выбора; - предварительное закрепление тематики ВКР за студентами по личным заявлениям студентов. Подготовка проекта приказа о закреплении тематики ВКР		
5.	Составление графика проведения консультаций по выполнению ВКР у руководителей ВКР	Ноябрь 2023 года	Председатель ПЦК Руководители ВКР
6.	Контроль за ходом выполнения дипломных работ студентами	Декабрь 2023 года- январь 2024 года	Председатель ПЦК Руководители ВКР Заведующие отделениями
7.	Подготовка графика прохождения нормоконтроля	Февраль 2024 года	Зам. директора по УР
8.	Организация и проведение нормоконтроля ВКР	Февраль 2024 года	Зам. директора по УР
9.	Организация заседаний ГЭК. Подготовка аудитории и документов, представляемых на заседаниях ГЭК	Март 2024года	Зам. директора по УР Председатель ПЦК Секретарь ГЭК

Организация выполнения студентами и защиты дипломных работ включает следующие этапы:

1 этап: Выполнение ВКР

Этап выполнения	Содержание выполнения	Период выполнения
Подготовка	Сбор, изучение и систематизация исходной информации, необходимой для разработки темы работы	Сентябрь 2023 г.
Разработка	Решение комплекса профессиональных задач в соответствии с темой и заданием дипломного проекта, разработка формы и содержания представления проекта	Октябрь 2023 г.- Декабрь 2023 г.
Оформление	Оформление всех составных частей работы в соответствии с критериями установленными заданием и требованиями, подготовка презентации работы	Январь 2024 г.- Февраль 2024 г.

2 этап. Контроль за выполнением студентами ВКР и оценка качества их выполнения

Вид контроля	Эксперт	Содержание контроля	Период контроля
Текущий	Руководитель ВКР	Поэтапная проверка в ходе консультаций выполнения студентом материалов ВКР в соответствии с заданием. Еженедельная фиксация результатов выполнения в графике подготовки, написания и защиты выпускной квалификационной работы, и сообщение о ходе работы студента председателю ПЦК	Сентябрь 2023г.– Март 2024г.
	Председатель ПЦК	Еженедельная проверка хода и результатов выполнения студентами дипломных проектов	Сентябрь 2023 г.– Март 2024г.

Итоговый	Руководитель ВКР	Окончательная проверка и утверждение подписью всех материалов завершённой и оформленной работы студента. Составление письменного отзыва о дипломном проекте студента с оценкой качества его выполнения	Сентябрь 2023г.– Март 2024г
	Рецензент	Изучение содержания всех материалов дипломного проекта студента. Беседа со студентом по выяснению обоснованности принятых в проекте решений. Составление рецензии на дипломный проект студента в письменной форме с оценкой качества его выполнения	Февраль 2024 г.
	Зам. директора по УМР	Окончательная проверка наличия всех составных частей ВКР, отзыва руководителя и рецензии на дипломный проект. Решение о допуске студента к защите дипломного проекта на заседании ГЭК	Март 2024 г.

#### 4. ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН

Демонстрационный экзамен с целью определения у экзаменуемых уровня знаний, умений и практических навыков в условиях моделирования реальных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится с целью оценки уровня овладения обучающимися профессиональными и общими компетенциями в рамках освоения образовательной программы в качестве процедуры государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2021 года №800, и требованиями федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО);

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации (далее – КОД), представляющих собой комплекс требований стандартизированной формы к выполнению заданий определенного уровня, оборудованию, оснащению и застройке площадки, составу экспертных групп и методике проведения оценки экзаменационных работ.

В состав КОД включается демонстрационный вариант задания, по которым проводится оценка на демонстрационном экзамене, определяются методом автоматизированного выбора из банка заданий в электронной системе eSim и доводятся до Главного эксперта за 1 день до экзамена.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляют эксперты по соответствующей компетенции, владеющие методикой оценки по стандартам Ворлдскиллс и прошедшие подтверждение в электронной базе eSim: - сертифицированные эксперты Ворлдскиллс; - эксперты, прошедшие обучение имеющие свидетельства о праве проведения чемпионатов; - эксперты, прошедшие обучение в Союзе и имеющие свидетельства о праве оценки выполнения заданий демонстрационного экзамена.

В целях соблюдения принципов объективности и независимости при проведении демонстрационного экзамена не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в подготовке экзаменуемых студентов и выпускников, или представляющих с экзаменуемыми одну образовательную организацию.



Процессы организации и проведения демонстрационного экзамена, включая формирование экзаменационных групп, процедуры согласования и назначения экспертов, аккредитацию ЦПДЭ, автоматизированный выбор заданий, а также обработка и мониторинг результатов демонстрационного экзамена осуществляются в электронной системе eSim.

Результаты демонстрационного экзамена по соответствующей компетенции, выраженные в баллах, обрабатываются в электронной системе eSim и удостоверяются электронным документом - Паспортом компетенций (Skills Passport), форма которого устанавливается Союзом.

Задание для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации № 1.2 по компетенции №Е53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» (образец)

Задание включает в себя следующие разделы:

1. Формы участия
2. Модули задания, критерии оценки и необходимое время
3. Необходимые приложения Продолжительность выполнения задания: 6 ч.

Модули с описанием работ Жеребьевку проводит главный эксперт в подготовительный день, до начала демонстрационного экзамена.

Далее студентам даётся 2 часа чистого времени для ознакомления с оборудованием и рабочими местами, уточнения списка запрещённых на демонстрационном экзамене инструментов и оборудования.

Оглашение задания на демонстрационный экзамен производится в день проведения ДЭ. Каждый участник демонстрационного экзамена отрабатывает два модуля (А и С) за один рабочий день. На выполнение каждого модуля даётся по 3 часа, включая время на пуск и наладку оборудования, уборку рабочего места, общая продолжительность выполнения задания демонстрационного экзамена составляет 6 часов.

ОБЗОР ЗАДАНИЯ, 100 % Модули А С (100%) = Модуль А (50%)+ С (50%)

## **5. ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНАЯ РАБОТА, ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ)**

### **5.1. Общие требования к выпускной квалификационной работе**

Выпускная квалификационная работа (ВКР) – это итоговая аттестационная самостоятельная учебно-исследовательская работа студента, выполненная на выпускном курсе, оформленная с соблюдением общих и обязательных требований и представленная по окончании обучения к защите перед Государственной экзаменационной комиссией.

Выпускная квалификационная работа предназначена для определения исследовательских умений выпускника, глубины его знаний в избранной научной/предметной области, относящейся к профилю специальности, и навыков экспериментально-методической работы.

В процессе выполнения ВКР студент систематизирует, закрепляет и расширяет полученные знания и мастерство, творчество и инициативу в разработке ВКР с применением новых технологий, материалов, оборудования и обоснованием целесообразности дипломной работы.

Выпускная квалификационная работа должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость. Содержание выпускной квалификационной работы и уровень её защиты учитываются наряду с уровнем теоретических знаний, полученных в процессе обучения, в качестве основного критерия при оценке уровня подготовки выпускника.

В результате подготовки, публичной защиты выпускной квалификационной работы выпускник должен: знать, понимать и решать профессиональные задачи в области производственной деятельности в соответствии с профилем подготовки; уметь использовать современные методы нахождения, хранения и передачи информации для решения

профессиональных задач; самостоятельно обрабатывать, истолковывать и облекать в необходимую форму результаты производственной деятельности; владеть необходимыми приёмами осмысления базовой и факультативной информации для решения производственных задач в сфере профессиональной деятельности.

Темы ВКР должны иметь практико-ориентированный характер, рассматриваются на заседаниях предметной (цикловой) комиссии, утверждаются приказом директора учреждения после предварительного положительного заключения работодателей (п.8.6 ФГОС СПО). По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) предметная (цикловая) комиссия может предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности её разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов, сроков выполнения рассматривается на заседании предметно-цикловых комиссиях и осуществляется приказом директора учреждения не позднее 1 декабря последнего года обучения.

К каждому руководителю может быть одновременно прикреплено не более 8 студентов.

По утверждённым направлениям руководители выпускных квалификационных работ совместно со студентом разрабатывают индивидуальные планы-задания подготовки и выполнения работы.

Задания на выпускную квалификационную работу сопровождаются консультацией, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей выпускной квалификационной работы.

Задания на выпускную квалификационную работу выдаются студенту не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

В отдельных случаях допускается выполнение выпускной квалификационной работы группой студентов. При этом индивидуальные задания выдаются каждому студенту.

Общее руководство и контроль над ходом выполнения выпускных квалификационных работ осуществляют заместитель директора по учебно-методической работе, заведующие отделениями, председатели предметных (цикловых) комиссий в соответствии с должностными обязанностями.

Основными функциями руководителя выпускной квалификационной работы являются:  
разработка индивидуальных планов и индивидуальных заданий подготовки и выполнения работы;

консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения выпускной квалификационной работы;

оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;

контроль за ходом выполнения выпускной квалификационной работы;

подготовка письменного отзыва о выпускной квалификационной работе.

По завершении студентом выпускной квалификационной работы руководитель подписывает её и вместе с заданием и своим письменным отзывом передаёт заведующему отделением для проведения нормоконтроля.

Проверенные работы сдаются в учебную часть для утверждения заместителем директора по учебно-методической работе и принятием решения о допуске к защите.

За все сведения, изложенные в выпускной работе, принятые решения и за правильность всех данных ответственность несёт непосредственно студент – автор выпускной работы.

Ответственность за организацию и проведение защиты выпускной квалификационной работы возлагается на заместителя директора по учебно-методической работе, заведующего отделением.

## 5.2. Защита выпускной квалификационной работы

К защите выпускной квалификационной работы допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объёме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Защита выпускной квалификационной работы проводится с целью выявления соответствия уровня и качества подготовки выпускников федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части требований к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена и готовности выпускника к профессиональной деятельности.

Выпускник должен тщательно подготовиться к защите ВКР (дипломной работы). При защите рекомендуется использовать презентацию. Презентация к ВКР (дипломной работе) — это краткое наглядное изложение информации по содержанию дипломной работы, представленное посредством программы Microsoft PowerPoint. Выпускник готовит доклад, с которым выступает перед членами государственной экзаменационной комиссии. Доклад должен быть кратким, ясным и включать основные положения выпускной квалификационной работы. При объяснении и раскрытии того или иного вопроса выпускной квалификационной работы, для более конкретной и полной аргументации он должен обращаться ко второй части задания.

На заседание ГЭК предоставляются следующие документы:

- программа ГИА;
- приказ директора колледжа о допуске к ГИА;
- зачётная книжка студента;
- сводная ведомость успеваемости студентов;
- приказ директора колледжа о закреплении тем за студентами;
- приказ директора колледжа об утверждении тем ВКР.

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей её состава.

На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 1 академического часа. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает:

- доклад студента (не более 15-20 минут);
- чтение отзыва;
- вопросы членов комиссии;
- ответы студента.

Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной квалификационной работы, если он присутствует на заседании государственной экзаменационной комиссии.

При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу выпускной работы;
- ответы выпускника на вопросы членов комиссии;
- оценка руководителя выпускной квалификационной работы, представленная в отзыве.

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

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарём государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

Лицам, отсутствующим на защите выпускной квалификационной работы по уважительной причине, предоставляется возможность пройти защиту выпускной квалификационной работы без отчисления из образовательной организации. Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырёх месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим защиту выпускной квалификационной работы по уважительной причине.

Студенты, выполнившие выпускную квалификационную работу, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту. В этом случае государственная экзаменационная комиссия может признать целесообразным повторную защиту студентом той же выпускной квалификационной работы, либо вынести решение о закреплении за ним нового задания на выпускную квалификационную работу и определить срок повторной защиты, но не ранее чем через 6 месяцев.

Для прохождения защиты выпускной квалификационной работы лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации для прохождения защиты выпускной квалификационной работы соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования. Повторное прохождение защиты выпускной квалификационной работы для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Выполненные студентами выпускные квалификационные работы хранятся после их защиты в образовательном учреждении не менее пяти лет. По истечении указанного срока вопрос о дальнейшем хранении решается организуемой по приказу директора колледжа комиссией, которая представляет предложения о списании выпускных квалификационных работ.

Списание выпускных квалификационных работ оформляется соответствующим актом.

Лучшие выпускные квалификационные работы, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах колледжа.

По запросу предприятия, учреждения, организации директор учреждения имеет право разрешить копирование выпускных квалификационных работ студентов. При наличии в выпускной квалификационной работе изобретения или рационализаторского предложения разрешение на копию выдаётся только после оформления (в установленном порядке) заявки на авторские права студента.

По соблюдению требований нормоконтроля<sup>1</sup> и контроля за ходом выполнения выпускной квалификационной работы предусмотрено проведение консультаций для студентов в период подготовки экспликации выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа допускается к защите при условии прохождения предварительной защиты и наличия отзыва руководителя выпускной квалификационной работы. Дополнительно может быть представлена внешняя рецензия на выпускную квалификационную работу, подготовленная специалистами из числа образовательных учреждений, организаций, предприятий, владеющих вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ.

### **5.3. Структура выпускной квалификационной работы**

---

<sup>1</sup> Ответственность за выполнение студентом рекомендаций по нормоконтролю и устранение недочётов по ВКР несёт руководитель ВКР и председатель выпускающей ПЦК.

1. Введение
  - актуальность темы;
  - цель и задачи исследований;
  - научная и практическая значимость полученных результатов (при её наличии);
2. Глава 1 (теоретическое обоснование темы ВКР)
3. Глава 2 (практическое изложение тематики ВКР).
4. Глава 3 (Экономическое обоснование результатов исследований) (при наличии);
5. Заключение
6. Список использованных источников (оформляется согласно ГОСТу)
8. Приложения (оформляются отдельно)
9. Графическая часть (не менее 4 чертежей на формате А1, в том числе сборочный чертёж)

Общий объем дипломной работы должен составлять не менее 40 листов.

Требования к содержанию ВКР

**Титульный лист.** Оформляется в соответствии с приложением.

**СОДЕРЖАНИЕ** - перечень всех разделов с указанием страниц.

**ВВЕДЕНИЕ** (2-3 страницы). Обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируются цель и задачи, ставится проблема, указывается объект и методы исследования.

**Глава 1** (не менее 5 страниц). Должна состоять не менее чем из двух пунктов. Освещается состояние изученности вопросов, поставленных в дипломной работе. Этот раздел строится по принципу постепенного суживания диапазона рассматриваемых вопросов, от общих данных к теме исследований.

**Глава 2** (не менее 20 страниц). Должна состоять не менее чем из двух пунктов. В данной главе студент должен поэтапно раскрыть тематику ВКР, сохраняя логику поставленных задач.

**Глава 3** Данная глава может иметь название «Экономическое обоснование результатов», «Технико-экономическое обоснование проекта», в третьей главе ВКР идёт экономическое обоснование проекта в том случае, если проект носит практический характер. В том случае, если проект носит описательный характер данная глава может быть заменена на другую (например: Сравнительный анализ ....; Охрана труда; и т.д)

**Графическая часть ВКР** должна сопровождаться чертежами, чертежи выполняются в любом графическом редакторе с выполнением норм машиностроительного черчения. Чертежей должно быть не менее 4-х, один из чертежей обязательно должен быть сборочным, остальные на усмотрение руководителя ВКР. Чертежи на защиту ВКР должны предоставляться в распечатанном виде на формате А1.

#### 5.4. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы

ВКР должна быть оформлена на одной стороне листа бумаги формата А4.

Текст следует печатать через 1,5 интервала (шрифт «Times New Roman», размер шрифта – 14), соблюдая следующие размеры полей: левое - 3 см; правое – 1 см; верхнее – 2 см; нижнее – 2 см., отступ красной строки 1,25 см. Положение текста по ширине страницы.

Все листы ВКР должны быть пронумерованы. Нумерация начинается с титульного листа, лист задания на выполнение ВКР в общую нумерацию не входит. На листе содержания (оглавления) ставится порядковый номер листа, начиная с титульного. Номера страниц проставляются по центру внизу страницы.

Название каждой главы в тексте работы следует писать 14-м шрифтом; название каждого пункта выделяется 14-м шрифтом, положение по центру. Между заголовком и текстом должна располагаться пустая строка. Каждая глава (часть) начинается с новой страницы, пункты (подразделы) располагаются друг за другом.

В тексте ВКР рекомендуется чаще применять красную строку, выделяя законченную мысль в самостоятельный абзац. Слишком много цитат в работе приводить не следует,

цитирование используется как приём аргументации. В случае необходимости можно излагать чужие мысли своими словами, но и в этом варианте надо делать ссылку на первоисточник. Ссылку можно делать подробную или краткую. Подробная ссылка на первоисточник делается под чертой внизу той страницы, где заканчивается цитата или изложение чужой мысли. При подробной ссылке указываются фамилия, инициалы автора, название работы, издательство, место и год издания, страница. При краткой ссылке она делается сразу после окончания цитаты или изложения чужой мысли в тексте в квадратных скобках с указанием номера источника из списка литературы и страницы (пример: [6, с. 32] – шестой источник в списке литературы, страница 32), а подробное описание выходных данных источника делается в списке использованных источников в конце ВКР.

После квадратных скобок ставится точка. Внутри скобок пробелы не ставят. Для наглядности в ВКР включаются рисунки, таблицы и графики.

Графики выполняются чётко в строгом соответствии с требованиями деловой документации. Нумерация рисунков, таблиц, графиков (отдельно для рисунков, таблиц и графиков) должна быть сквозной на протяжении всей ВКР.

Слово "таблица" и её порядковый номер (без знака №) пишется сверху самой таблицы в левой стороне, затем даётся её название и единица измерения (если она общая для всех граф и строк таблицы) на следующей строке. При ссылке на таблицу следует указать номер таблицы и страницу, на которой она расположена. Разрывать таблицу и переносить часть её на другую страницу можно только в том случае, если она целиком не уместается на одной странице. При этом на другую страницу переносится заголовок «Продолжение таблицы «номер таблицы», а также шапка таблицы.

Формулы расчётов в тексте надо выделять отдельной строкой, давая подробное пояснение каждому символу (когда он встречается впервые). Рекомендуется использовать сквозную нумерацию формул, особенно если в тексте приходится на них ссылаться.

Излагать материал в ВКР следует чётко, ясно, от третьего лица, применяя принятую научную терминологию, избегая повторений и общеизвестных положений, 13 имеющихся в учебниках и учебных пособиях.

Пояснять надо только малоизвестные или разноречивые понятия, делая ссылку на авторов, высказывающих разные мнения по одному и тому же вопросу.

После заключения, начиная с новой страницы, необходимо поместить библиографический список. В список включаются все источники по теме, с которыми студент ознакомился при написании работы. Минимальное число источников 20 из них не менее трети должно приходиться на источники не старше 5 лет.

Каждое приложение следует начинать с нового листа, в правом верхнем углу которого пишется слово «Приложение» и номер, обозначенный арабской цифрой (без знака №). Объем приложений не ограничивается.

В своём окончательном варианте ВКР не должна содержать чистых листов бумаги. После согласования окончательного варианта ВКР с научным руководителем, работу, аккуратно напечатанную, помещают в скоросшиватель. После получения отзыва на ВКР изменения в её содержание студент может вносить только по согласованию с руководителем. После рецензирования ВКР изменениям не подлежит.

## **5.5. Рецензирование выпускной квалификационной работы**

Рецензирование ВКР проводится с целью получения дополнительной объективной оценки труда дипломника специалистами в соответствующей области. В качестве рецензентов могут привлекаться специалисты государственных органов, предприятий и организаций всех сфер деятельности, науки, а также профессора и преподаватели других учебных заведений по профилю ВКР.

Студент, не позднее, чем за неделю до защиты, обязан обратиться к назначенному рецензенту и предоставить ему ВКР с отметкой о прохождении предзащиты. При отсутствии

отметки о прохождении студентом предзащиты рецензент имеет право отказать студенту в рецензировании ВКР. Рецензент в течение пяти рабочих дней с момента предоставления студентом окончательного варианта ВКР обязан ознакомиться с работой и составить на неё рецензию.

В рецензии должно быть отмечено значение изучения данной темы, её актуальность, насколько успешно дипломник справился с рассмотрением теоретических и практических вопросов. Затем даётся развёрнутая характеристика каждого раздела ВКР с выделением положительных сторон и недостатков (с указанием, по возможности, конкретных параграфов и/или страниц). В заключении рецензент излагает свою точку зрения об общем уровне ВКР и обязательно выставляет оценку, которая выносится на рассмотрение ГЭК. Объем рецензии должен составлять 1-3 страницы печатного текста. Подписанная рецензентом рецензия представляется в ГЭК вместе с ВКР в установленные сроки.

### **5.6. Примерная тематика выпускных квалификационных работ**

1. Анализ посевных машин точного высева применяемых в Амурской области, обеспечивающих технологию прямого сева. Конструктивные особенности сеялки «Amazone DMC 9000» с разработкой предложений по модернизации сошника.

2. Анализ машин, применяемых в Амурской области для возделывания сои по различным технологиям. Подбор и расчет оптимального количества машин для возделывания сои широкорядным способом.

3. Анализ применения в Амурской области посевных машин с механическим высевающим аппаратом к тракторам с мощностью двигателя 80-120 л.с. для сева сои. Конструктивные особенности сеялки Астра Нова-5,4, методы настроек и регулировок, преимущества и недостатки эксплуатации.

4. Расчет участка текущего ремонта тракторов, сельскохозяйственных машин, и транспортных средств. Определение минимальных габаритов участка и проездных ворот, необходимости наличия подъемно-транспортного и иного оборудования, с обоснованием исходя из наличия МТП в сельскохозяйственной организации и объемов выполняемых сельскохозяйственных работ.

5. Анализ видов применяемых в Амурской области топочных блоков/теплогенераторов в зерносушильных установках для снижения влажности кукурузы. Преимущества и недостатки угольного теплогенератора.

6. Анализ цели применения культиваторов для сплошной обработки почвы в Амурской области, видов и форм их рабочих органов. Преимущество сочетание технологических операций при сплошной обработке почвы культиватором КН-6,3.

7. Анализ машин и цели применения междурядной обработки кукурузы в Амурской области. Операционной технологии междурядной обработки кукурузы культиватором КОН-2,8 с внесением минеральных удобрений.

8. Устройство и основные неисправности системы охлаждения современных ДВС. Разработка стенда для промывки системы охлаждения двигателей.

9. Устройство и основные неисправности агрегатов трансмиссии современных тракторов. Разработка стенда для промывки агрегатов трансмиссии.

10. Устройство и основные неисправности тормозной системы грузовых автомобилей. Разработка стенда для диагностики тормозной системы грузовых автомобилей.

11. Проблемы запуска ДВС в зимний период. Пути их решения. Модернизация подогревателя системы охлаждения ДВС».

12. Повышение производительности парка уборочных машин с применением бункера-перегрузчика. Модернизация ходовой системы бункера-перегрузчика БП-25/31.

13. Анализ применяемых прицепов и полуприцепов в сельскохозяйственном производстве. Преимущества и недостатки. Модернизация прицепа 2ПТС-10.

14. Виды, устройство и основные топливных систем дизельных двигателей, применяемых в сельхозмашинах. Разработка стенда для промывки топливной системы дизельного двигателя.
15. Расчет зоны технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин, и транспортных средств. Определение минимальных габаритов участка и проездных ворот, необходимости наличия подъемно-транспортного и иного оборудования, с обоснованием исходя из наличия МТП в сельскохозяйственной организации и объемов выполняемых сельскохозяйственных работ.
16. Анализ применяемых подъемно-транспортных машин при ремонте и ТО сельхозтехники. Преимущества и недостатки. Разработка или модернизация прицепа подъемника для ремонта тракторов.
17. Анализ применения бункеров-перегрузчиков для проведения сельскохозяйственных работ. Преимущества и недостатки. Модернизация шнеков бункера-перегрузчика БП-25/31.
18. Анализ модельного ряда пневматических сеялок, применяемых в сельскохозяйственном производстве Амурской области. Преимущества и недостатки. Основные неисправности. Модернизация сеялки С-6ПМ.3.
19. Анализ типов двигателя зерноуборочных комбайнов. Меры повышения проходимости уборочных машин. Применение полугусеничного хода на комбайне «Claas Mega 360».
20. Анализ типов двигателя тракторов. Преимущества, недостатки и надежность. Меры повышения проходимости тракторов. Механизм для спаривания колес трактора К-744.Р4.
21. Анализ применяемых в Амурской области машин для посадки картофеля. Преимущества и недостатки, надежность. Модернизация картофелесажалки КСМ-4».
22. Анализ применяемых машин для плющения зерна. Преимущества, недостатки и основные неисправности. Разработка плющилки зерна.
23. Анализ применяемых прицепов и полуприцепов в сельскохозяйственном производстве области. Преимущества и недостатки. Модернизация полуприцепа ПС-2.
24. Применение посевных комплексов в энергосберегающих технологиях на с/х предприятиях Амурской области при выращивании сои.
25. Применение посевных комплексов в энергосберегающих технологиях на с/х предприятиях Амурской области при выращивании зерновых культур.
26. Выбор оптимального состава машинно-тракторного агрегата при подготовке земель под посев сои на с/х предприятиях Амурской области.
27. Выбор оптимального состава машинно-тракторного агрегата при подготовке земель под посев зерновых на с/х предприятиях Амурской области.
28. Разработка комбинированного агрегата для обработки почвы небольших участков сенокосов и пастбищ в КФХ \_\_\_\_\_.
29. Подбор МТП для разработки мелких залежных и целинных участков и ввод в оборот земель в КФХ \_\_\_\_\_.
30. Выбор оптимального варианта МТА при посеве сои на с/х предприятиях Амурской области.
31. Выбор оптимального варианта МТА при посеве зерновых на с/х предприятиях Амурской области.
32. Разработка технологии выращивания сои с применением энерго-насыщенных тракторов на с/х предприятиях Амурской области.
33. Выбор и обоснование оптимальной технологии выращивания сои с подбором сельскохозяйственных машин на с/х предприятиях Амурской области.
34. Проект организации ТО и диагностики автомобиля \_\_\_\_\_ в условиях с разработкой диагностирования узлов и агрегатов рулевого управления.
35. Проект организации ТО и диагностики автомобиля \_\_\_\_\_ в условиях с разработкой диагностирования узлов и агрегатов системы питания.
36. Проект организации ТО и диагностики автомобиля \_\_\_\_\_ в условиях с разработкой диагностирования узлов и агрегатов диагностирования питающей магистрали автомобиля КамАЗ.



37. Проект организации текущего ремонта сельскохозяйственных машин в условиях \_\_\_\_\_ в условиях с разработкой технологии ремонта рабочих органов почвообрабатывающих машин.

38. Проект организации текущего ремонта сельскохозяйственных машин в условиях \_\_\_\_\_ с разработкой технологии ремонта рабочих органов зерноуборочных машин.

39. Проект комплексной механизации уборки зерновых культур в сложных погодных условиях.

40. Совершенствование ремонта ходовой части грузовых автомобилей в условиях (конкретного хозяйства).

41. Организация технического обслуживания ремонта сельскохозяйственной техники в хозяйстве \_\_\_\_\_ с разработкой разборочно сборочного участка.

42. Организация технического обслуживания ремонта сельскохозяйственной техники в хозяйстве \_\_\_\_\_ с разработкой технологии восстановления деталей.

43. Организация технического обслуживания, сельскохозяйственной техники в хозяйстве \_\_\_\_\_ с разработкой технологии постановки на хранение сельскохозяйственных машин и оборудования.

44. Организация ТО ремонт сельскохозяйственной техники в хозяйстве \_\_\_\_\_ с разработкой технологии проведения ТО2 тракторов МТЗ-1221.

45. Организация ТО и ремонта с/х машин и техники в хозяйстве \_\_\_\_\_ с разработкой технологии ремонта гильз двигателя А41.

46. Организация ремонта автотракторных двигателей с разработкой отделения обкатки испытания в условиях сельскохозяйственного предприятия.

47. Организация ТО ремонта автотракторной техники с разработкой кузнечно-сварочного участка.

48. Организация ТО и ремонта сельскохозяйственной техники в хозяйстве \_\_\_\_\_ с разработкой технологии ремонта головки двигателя ЗМЗ-

49. Проект ТО и ремонта ходовой части и рулевого управления трактора МТЗ-100.

50. Проект реконструкции (цеха) участка ремонта дизельной топливной аппаратуры на базе предприятия.

51. Техническое обслуживание и ремонт коробки передач и ТНВД автомобиля КамАЗ 35320.

52. Проект ПТО тракторов в условиях хозяйства \_\_\_\_\_.

53. Проект ремонта машинно-тракторного парка в условиях КФХ \_\_\_\_\_.

54. Разработка пружинных борон различного типа при подготовке земель при возделывании сои на с/х предприятиях Амурской области.

55. Анализ применения пружинных борон различного типа при подготовке земель при возделывании сои на с/х предприятиях Амурской области.

56. Сравнительный анализ применения зубовых и пружинных борон при подготовке земель под посев сои на с/х предприятиях Амурской области.

57. Сравнительный анализ применения зубовых и пружинных борон при подготовке земель под посев зерновых на с/х предприятиях Амурской области.

58. Модернизация дисковых борон для обработки переувлажненных участков

59. Разработка приспособления для ремонта зерноуборочных комбайнов.

### **5.7. Основные критерии оценки качества представленной выпускной квалификационной работы**

Основными критериями при определении оценки за выполнение ВКР для руководителя ВКР являются:

- соответствие состава и объёма выполненной ВКР студента заданию.
- Качество профессиональных знаний и умений студента, уровень его профессионального мышления.

- Степень самостоятельности студента при выполнении работы.
- Умение студента работать со справочной литературой, нормативными источниками и документацией.
- Положительные стороны, а также недостатки в работе.
- Оригинальность, практическая и научная ценность принятых в работе решений.
- Качество оформления работы.

Основными критериями при определении оценки за выполнение ВКР для рецензента ВКР являются:

- соответствие состава и объёма представленной ВКР заданию.
- Качество выполнения всех составных частей ВКР.
- Степень использования при выполнении ВКР последних достижений науки, техники, производства, экономики, передовых работ.
- Оригинальность принятых в работе решений, практическая и научная значимость работы.
- Качество оформления работы.

При определении окончательной отметки по выпускной квалификационной работе учитываются:

- 1) доклад выпускника по каждому разделу работы выпускной квалификационной работы (с учетом владения коммуникативными и информационными технологиями);
- 2) соответствие представленных продуктов профессиональной деятельности эстетическим требованиям и требованиям потребителей;
- 3) качество ответов на вопросы;
- 4) отзыв руководителя дипломной работы.
- 5) качество оформления печатной рукописи (соответствие требованиям нормоконтроля).

Выпускная квалификационная работа, выполненная без учета требований нормоконтроля (или с нарушением требований), не может претендовать на максимально высокую оценку.

В основе оценки выпускной квалификационной работы лежит пятибалльная система.

**«Отлично»** выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;
- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;
- при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по улучшению положения предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

**«Хорошо»** выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы и критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;
- имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;
- при защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

**«Удовлетворительно»** выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором деятельности предприятия (организации), в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;

- при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется за следующую дипломную работу:

- не носит исследовательского характера, не содержит анализа и практического разбора деятельности предприятия (организации), не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;

- не имеет выводов либо они носят декларативный характер;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания;

- при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал.

#### 4.8. Фонд оценочных средств Карта компетенций

Контролируемые компетенции (шифр компетенции)	Планируемые результаты обучения (знает, умеет, владеет, имеет навык)	Оценочные средства
ПК 1.1	<p>Знать: технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;</p> <p>Уметь: подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;</p> <p>осуществлять проверку работоспособности и настройки инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники.</p> <p>Иметь практический опыт в: монтаже, сборке, настройке, пуске, регулировании, комплексном апробировании и обкатке сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вопросы по ВКР;</li> <li>- доклад студента;</li> <li>- отзыв и рецензия;</li> <li>- ответы студента на дополнительные вопросы</li> </ul>
ПК 1.2	<p>Знать: технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;</p> <p>Уметь: осуществлять проверку работоспособности и настройки инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники; документально оформлять результаты проделанной работы.</p> <p>Иметь практический опыт в:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вопросы по ВКР;</li> <li>- доклад студента;</li> <li>- отзыв и рецензия;</li> <li>- ответы студента на дополнительные вопросы</li> </ul>

	<p>монтаже, сборке, настройке, пуске, регулировании, комплексном апробировании и обкатке сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами.</p>	
ПК 1.3	<p>Знать: технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники; правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</p> <p>Уметь: осуществлять проверку работоспособности и настройки инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники; документально оформлять результаты проделанной работы.</p> <p>Иметь практический опыт: подборе сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции, в том числе выборе, обосновании, расчете состава и комплектовании агрегата.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вопросы по ВКР;</li> <li>- доклад студента;</li> <li>- отзыв и рецензия;</li> <li>- ответы студента на дополнительные вопросы</li> </ul>
ПК 1.4	<p>Знать: технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники; правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</p> <p>Уметь: осуществлять проверку работоспособности и настройки инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники; документально оформлять результаты проделанной работы.</p> <p>Иметь практический опыт: монтаже, сборке, настройке, пуске, регулировании, комплексном апробировании и обкатке сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вопросы по ВКР;</li> <li>- доклад студента;</li> <li>- отзыв и рецензия;</li> <li>- ответы студента на дополнительные вопросы</li> </ul>
ПК 1.5	<p>Знать: технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники; техническую и нормативную документацию, поставляемую с сельскохозяйственной техникой и документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники;</p> <p>Уметь: собирать, разбирать, регулировать, осуществлять проверку работоспособности и настройки инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники; документально оформлять результаты проделанной работы.</p> <p>Иметь практический опыт в: распаковке сельскохозяйственной техники и ее</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вопросы по ВКР;</li> <li>- доклад студента;</li> <li>- отзыв и рецензия;</li> <li>- ответы студента на дополнительные вопросы</li> </ul>

	составных частей и проверке их комплектности.	
ПК 1.6.	<p>Знать: технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;</p> <p>правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</p> <p>Уметь: осуществлять проверку работоспособности и настройки инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники; документально оформлять результаты проделанной работы.</p> <p>Иметь практический опыт в: распаковке сельскохозяйственной техники и ее составных частей и проверке их комплектности</p>	<p>отзыв и рецензия;</p> <p>-ответы студента на дополнительные вопросы</p>
ПК 2.1	<p>Знать: технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;</p> <p>правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</p> <p>Уметь: осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственной операции; документально оформлять результаты проделанной работы.</p> <p>Иметь практический опыт в: подборе режимов и определение условий работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники; настройке и регулировке сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции;</p>	<p>- вопросы по ВКР;</p> <p>- доклад студента;</p> <p>- отзыв и рецензия;</p> <p>-ответы студента на дополнительные вопросы</p>
ПК 2.2	<p>Знать: технологию производства сельскохозяйственной продукции;</p> <p>правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</p> <p>Уметь: осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственной операции.</p> <p>Иметь практический опыт в: подборе режимов и определение условий работы, выбор и обоснование способа движения</p>	<p>- вопросы по ВКР;</p> <p>- доклад студента;</p> <p>- отзыв и рецензия;</p> <p>-ответы студента на дополнительные вопросы</p>

	сельскохозяйственной техники;	
ПК 2.3	<p>Знать: технологию производства сельскохозяйственной продукции; правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</p> <p>Уметь: подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;</p> <p>Иметь практический опыт в: контроле и оценке качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вопросы по ВКР;</li> <li>- доклад студента;</li> <li>- отзыв и рецензия;</li> <li>- ответы студента на дополнительные вопросы</li> </ul>
ПК 2.4	<p>Знать: нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники;</p> <p>Уметь: документально оформлять результаты проделанной работы.</p> <p>Иметь практический опыт в: настройке и регулировке сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вопросы по ВКР;</li> <li>- доклад студента;</li> <li>- отзыв и рецензия;</li> <li>- ответы студента на дополнительные вопросы</li> </ul>
ПК 2.5.	<p>Знать: нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники;</p> <p>Уметь: документально оформлять результаты проделанной работы.</p> <p>Иметь практический опыт в: настройке и регулировке сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>отзыв и рецензия;</li> <li>- ответы студента на дополнительные вопросы</li> </ul>
ПК 2.6.	<p>Знать: технологию производства сельскохозяйственной продукции; правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</p> <p>Уметь: подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ.</p> <p>Иметь практический опыт: настройке и регулировке сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>доклад студента;</li> <li>- отзыв и рецензия</li> </ul>
ПК 3.1	<p>Знать: технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>Уметь: определять техническое состояние сельскохозяйственной техники, устанавливать</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вопросы по ВКР;</li> <li>- доклад студента;</li> <li>- отзыв и рецензия;</li> <li>- ответы студента на дополнительные вопросы</li> </ul>

	<p>наличие внешних повреждений, диагностировать неисправность и износ деталей и узлов и выявлять причины неисправностей.</p> <p>Иметь практический опыт в:</p> <p>подборе материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта; восстановлении работоспособности и испытании, и обкатке отремонтированной сельскохозяйственной техники.</p>	
ПК 3.2	<p>Знать: технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>Уметь: определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки.</p> <p>Иметь практический опыт в:</p> <p>оформлении заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники; подборе материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта;</p>	<p>- вопросы по ВКР;</p> <p>- доклад студента;</p> <p>- отзыв и рецензия;</p> <p>- ответы студента на дополнительные вопросы</p>
ПК 3.3	<p>Знать: нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.</p> <p>Уметь: нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники; правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</p> <p>Иметь практический опыт в:</p> <p>оформлении заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники;</p>	<p>- вопросы по ВКР;</p> <p>- доклад студента;</p> <p>- отзыв и рецензия;</p> <p>- ответы студента на дополнительные вопросы</p>
ПК 3.4	<p>Знать: технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>Уметь: подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ.</p> <p>Иметь практический опыт:</p> <p>подборе материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта.</p>	<p>- вопросы по ВКР;</p> <p>- доклад студента;</p> <p>- отзыв и рецензия;</p> <p>- ответы студента на дополнительные вопросы</p>
ПК 3.5.	<p>Знать: технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p>	<p>- отзыв и рецензия;</p> <p>- ответы студента на дополнительные вопросы</p>

	<p>Уметь: определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки.</p> <p>Иметь практический опыт в:</p> <p>подборе материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта; восстановлении работоспособности и испытании, и обкатке отремонтированной сельскохозяйственной техники;</p>	
ПК 3.6.	<p>Знать: правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</p> <p>Уметь: определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки.</p> <p>Иметь практический опыт в:</p> <p>осмотре, очистке, смазке, креплении, проверке и регулировке деталей и узлов сельскохозяйственной техники, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами.</p>	<p>доклад студента;</p> <p>- отзыв и рецензия</p>
ПК 3.7.	<p>Знать: технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>Уметь: определять техническое состояние сельскохозяйственной техники, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправность и износ деталей и узлов и выявлять причины неисправностей.</p> <p>Иметь практический опыт в:</p> <p>подборе материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта; восстановлении работоспособности и испытании, и обкатке отремонтированной сельскохозяйственной техники.</p>	<p>- вопросы по ВКР;</p> <p>- доклад студента;</p> <p>- отзыв и рецензия;</p> <p>-ответы студента на дополнительные вопросы</p>
ПК 3.8.	<p>Знать: нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.</p> <p>Уметь: определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки.</p> <p>Иметь практический опыт в:</p> <p>восстановлении работоспособности и испытании, и обкатке отремонтированной сельскохозяйственной техники.</p>	<p>доклад студента;</p> <p>- отзыв и рецензия</p>
ПК 3.9.	<p>Знать: нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию</p>	<p>доклад студента;</p> <p>- отзыв и рецензия</p>



	<p>и ремонту сельскохозяйственной техники.          Уметь: определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки.          Иметь практический опыт в: оформлении документов о проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.</p>	
ПК 4.1	<p>Знать: основные производственные показатели работы организации (предприятия) отрасли и его структурных подразделению          Уметь: рассчитывать основные производственные показатели машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (предприятия)          Иметь практический опыт в: планировании и анализе производственных показателей организации (предприятия) отрасли и структурных подразделений.</p>	<p>- ВКР;          - отзыв и рецензия;          -ответы студента на дополнительные вопросы</p>
ПК 4.2	<p>Знать: основные производственные показатели работы организации (предприятия) отрасли и его структурных подразделений;          правила первичного документооборота, учета и отчетности.          Уметь: планировать выполнение работ персоналом машинно-тракторного парка.          Иметь практический опыт в: правлении производственным персоналом машинно-тракторного парка.</p>	<p>- ВКР;          - отзыв и рецензия;          -ответы студента на дополнительные вопросы</p>
ПК 4.3	<p>Знать: структуру организации (предприятия) и руководимого подразделения и функциональных обязанностей работников и руководителей.          Уметь: планировать выполнение работ персоналом машинно-тракторного парка;          осуществлять контроль и оценку выполнения работ персоналом машинно-тракторного парка;          проводить мероприятия по мотивации и стимулированию персонала          Иметь практический опыт:          управлении производственным персоналом машинно-тракторного парка.</p>	<p>- ВКР;          - отзыв и рецензия;          -ответы студента на дополнительные вопросы</p>
ПК 4.4.	<p>Знать: правила первичного документооборота, учета и отчетности; правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.          Уметь: подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала;          оценивать качество выполняемых работ.          Иметь практический опыт:          осуществлять контроль и оценку выполнения работ персоналом машинно-тракторного парка;</p>	<p>- ВКР;          - отзыв и рецензия;          -ответы студента на дополнительные вопросы</p>

	проводить мероприятия по мотивации и стимулированию персонала.	
--	--	--

## **6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Реализация программы ГИА на этапе подготовки ГИА осуществляется в учебных кабинетах колледжа.

Оборудование кабинетов:

- рабочие места для консультанта-преподавателя;
- компьютер, принтер, мультимедиа проектор, экран;
- рабочие места для обучающихся;
- график проведения консультаций по ВКР;
- график поэтапного выполнения ВКР;
- комплект учебно-методической документации.

При выполнении ВКР выпускнику предоставляются технические и информационные возможности:

- библиотека образовательной организации.

Для защиты ВКР отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов ГЭК;
- рабочие места для выпускников;
- компьютер, мультимедиа проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего назначения.