

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вологодская государственная
молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

Инженерный факультет

Кафедра технические системы в агробизнесе

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Специальность: 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и
оборудования

Квалификация выпускника: техник-механик

Вологда – Молочное
2025

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 35.02.16. «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

Разработчик: канд. техн. наук, доцент

Кузнецов Н.Н.

Программа одобрена на заседании кафедры технические системы в агробизнесе 20 февраля 2025 года, протокол № 6.

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент

Шушков Р.А.

Программа согласована на заседании методической комиссии инженерного факультета 20 февраля 2025 года, протокол № 6.

Председатель методической комиссии:
канд. техн. наук, доцент

Берденников Е.А.

1. Цель государственной итоговой аттестации – комплексная оценка уровня теоретической и практической подготовки выпускника к выполнению профессиональной деятельности и соответствия его уровня подготовки требованиям требованиям ФГОС по специальности 35.02.16. «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».

Задачи государственной итоговой аттестации выпускников:

- оценить уровень практической и теоретической подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач во всех областях профессиональной деятельности по специальности 35.02.16. «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»;
- выявить уровень подготовки выпускников в соответствии с требованиями по специальности 35.02.16. «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» к результатам освоения основных образовательных программ СПО через набор определенных общекультурных и профессиональных компетенций, которые должен показать выпускник в процессе государственной итоговой аттестации.

2 Место дисциплины в структуре ООП

Государственная итоговая аттестация – является обязательным элементом в структуре программы среднего профессионального образования, входит в ГИА «Государственная итоговая аттестация».

Индекс по учебному плану – ГИА.01(Д), ГИА.00(Г).

Государственная итоговая аттестация проводится по завершению теоретического обучения, проведению учебных, производственных практик, у студентов в конце 4 курса (8 семестр).

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности согласно получаемой квалификации специалиста среднего звена:

- 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.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В процессе подготовки к государственной итоговой аттестации у обучающегося формируются общие и профессиональные компетенции.

а) общие (ОК):

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
- ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

- ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
 - ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
 - ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
- б) профессиональные (ПК):
- 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 с требованиями к выполнению технологических операций.
 - ПК 1.7 Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.
 - ПК 1.8 Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.
 - ПК 1.9 Осуществлять контроль выполнения ежедневного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.
 - 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.
 - 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 2.5 Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ПК 2.6 Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ПК 2.7 Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ПК 2.8 Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.
- ПК 2.9 Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра 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.
- ПК 3.1 Способность выполнять механизированные работы в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации.

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;
- правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности. технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;
- нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники;
- технологию производства сельскохозяйственной продукции;
- правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности; технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;
- нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники;
- правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.

уметь:

- подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;
- осуществлять проверку работоспособности и настройки инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники;

- документально оформлять результаты проделанной работы;
- осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственной операции;
- подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;
- документально оформлять результаты проделанной работы подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;
- определять техническое состояние сельскохозяйственной техники, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправность и износ деталей и узлов и выявлять причины неисправностей;
- определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки.

иметь практический опыт в:

- распаковке сельскохозяйственной техники и ее составных частей и проверке их комплектности;
- монтаже, сборке, настройке, пуске, регулировании, комплексном апробировании и обкатке сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами;
- подборе сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции, в том числе выборе, обосновании, расчете состава и комплектовании агрегата.
анализе технологической карты на выполнение технологических операций и расчете эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники;
- подборе режимов и определении условий работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники;
- настройке и регулировке сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции;
- контроле и оценке качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции;
- осмотре, очистке, смазке, креплении, проверке и регулировке деталей и узлов сельскохозяйственной техники, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами;
- оформлении заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники;
- подборе материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта;
- восстановлении работоспособности и испытании и обкатке отремонтированной сельскохозяйственной техники;
- оформлении документов о проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

4 Структура и содержание учебной дисциплины

Государственная итоговая аттестация – является обязательным элементом в структуре программы среднего профессионального образования, входит в ИА «Государственная итоговая аттестация». Индекс по учебному плану – ГИА.01(Д), ГИА.00(Г).

4.1 Виды государственных итоговых аттестационных испытаний

Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.16. «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» предусмотрены следующие виды государственной итоговых аттестационных испытаний:

– защита выпускной квалификационной, которая выполняется в виде дипломной работы или дипломного проекта. Индекс по учебному плану – ГИА.01 (Д);

- демонстрационный экзамен (демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу или проводится в виде государственного экзамена) Индекс по учебному плану – ГИА.00 (Г).

В ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу. Процедура демонстрационного экзамена включает решение конкретных задач, а также способствует выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Содержание заданий демонстрационного экзамена должна соответствовать результатам освоения одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

4.2 Объем времени на проведение государственной итоговой аттестации

На основании учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена, в Вологодской ГМХА объем времени на проведение государственной итоговой аттестации составляет 216 часов, в том числе включая подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (108 часа) и процедуру сдачи демонстрационного экзамена (108 часа).

4.3 Сроки проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится по завершению теоретического обучения, проведению учебных и производственных практик, у студентов очной формы обучения в конце 4 курса (8 семестр).

Сроки проведения государственной итоговой аттестации должны соответствовать учебному плану специальности 35.02.16. Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. Это май – июнь календарного года, а защита выпускных квалификационных работ в Вологодской ГМХА проводится в соответствии с календарным графиком учебного процесса на текущий учебный год, но не позднее 30 июня.

4.4 Организация проведения 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.

Порядок проведения государственных аттестационных испытаний разрабатывается ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за полгода до начала государственной итоговой аттестации.

К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав итоговой государственной аттестации, допускаются студенты, успешно завершившие в полном объеме освоение основной образовательной программы по специальности 35.02.16. Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Для проведения итоговых аттестационных испытаний по специальности 35.02.16. Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования создается Государственная экзаменационная комиссия.

Экзаменационные комиссии формируются из профессорско-преподавательского состава и научных работников выпускающего высшего учебного заведения, а также лиц, приглашаемых из сторонних организаций: специалистов предприятий, учреждений и организаций - потребителей кадров данного профиля, ведущих преподавателей и научных работников других высших учебных заведений.

Численный состав государственной экзаменационной комиссии не может быть меньше 5 и более 6 человек, в состав которых должны входить 50% - представители работодателей, остальные члены комиссии преподаватели кафедр академии, имеющие ученое звание и/или ученую степень. Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается ректором вуза.

Председателем государственной экзаменационной комиссии утверждают лицо, не работающее в ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА имеющее степень доктора и /или ученое звание профессора или ведущих специалистов – представителей работодателей соответствующего профиля.

Работа комиссий проводится в сроки, предусмотренные учебным планом академии по специальности 35.02.16. Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. График работы комиссии утверждается ректором или проректором по учебной работе академии.

Даты и время проведения защиты выпускной квалификационной работы устанавливаются деканом инженерного факультета по согласованию с председателем государственной экзаменационной комиссии. Оформляется локальным актом (расписание государственной итоговой аттестации) вуза и доводится до всех членов комиссии, руководителей ВКР и выпускников, не позднее, чем за 30 календарных дней до начала защиты ВКР, путем размещения расписания на информационных досках деканата и на официальном сайте академии.

5 Требования к выпускной квалификационной работе

5.1 Формы выпускных квалификационных работ

Подготовка и защита выпускной квалификационной работы позволяет судить о степени освоения выпускником компетенций, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 35.02.16. Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования для государственной итоговой аттестации.

Образовательная организация самостоятельно определяет требования к содержанию, объему и структуре ВКР.

Выпускные квалификационные работы выполняются в форме дипломного *проекта (работы)*, который демонстрирует приобретенные выпускником навыки, умения и знания.

ВКР проектного характера представляет собой творческую, самостоятельную работу студента, по результатам защиты которой государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) принимает решение о присвоении ему квалификации специалист.

В процессе защиты выявляется подготовленность студента к работе в условиях современного производства, оценивается его умение применять достижения науки, техники и передового опыта при выполнении проектного задания, способность анализировать возможные варианты технических, технологических и организационных решений с учетом их экономической целесообразности.

Конкретные требования к структуре и содержанию выпускных квалификационных работ проектного характера определяются выпускающей кафедрой и их тематика должна

соответствовать характеру сферы профессиональной деятельности выпускника. Предпочтение отдается темам, выполняемым по заявкам производства.

Студентам, которые занимались теоретическими исследованиями, проявляя склонность к научно-исследовательской работе, допускается выполнение *выпускной квалификационной работы теоретического характера*, такая ВКР содержит результаты научно-исследовательской работы, выполненной студентами на кафедре.

Требования к структуре и содержанию *выпускной квалификационной работы теоретического характера* также определяются выпускающей кафедрой и должны учитывать актуальность, соответствующий уровень сложности, полноту теоретического исследования, умение пользоваться современной аппаратурой, ЭВМ, владение математическими методами обработки результатов эксперимента.

5.2 Выбор темы и организация выполнения ВКР

5.2.1 Темы ВКР определяются образовательной организацией и должны отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, иметь практико-ориентированный характер. При этом тематика ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу СПО. Выбор темы ВКР обучающимся осуществляется до начала производственной практики (преддипломной), что обусловлено необходимостью сбора практического материала в период ее прохождения.

Тематика ВКР разрабатывается преподавателями академии и обсуждается на заседаниях соответствующих кафедр. Целесообразно перечень тем согласовывать с представителями работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников в рамках профессиональных модулей.

При определении темы ВКР следует учитывать, что ее содержание может основываться: на обобщении результатов выполненной ранее обучающимся курсовой работы (проекта), если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля; на использовании результатов выполненных ранее практических заданий.

5.2.2 Выпускная квалификационная работа выпускника выполняется по тематике, согласованной с руководителем и представленной выпускающей кафедрой на утверждение приказом по вузу. ВКР может носить также научно-исследовательский характер и выполняться на базе анализа литературных источников и научных разработок.

Выпускник может предложить для ВКР свою тему с обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих ВКР совместно), на имя заведующего кафедрой, решением заседания кафедры предложенная тема ВКР утверждается или нет.

5.2.3 Для работы над ВКР выпускнику предоставляется рабочее место, необходимое оборудование и технические средства на факультете, или в научных, научно-производственных и других организациях, с которыми было связано выполнение ВКР обучающимся. ВКР выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения преддипломной практики, а также работы над выполнением курсовой работы (проекта).

5.3 Структура и объём выпускных квалифицированных работ

ВКР – самостоятельная работа студента. Независимо от избранной темы она должна включать:

- титульный лист установленного образца (Приложение Г);
- задание на выполнение ВКР (Приложение Б);

- календарный план-график (Приложение В);
- реферат (Приложение Д);
- содержание;
- введение;
- основную часть в соответствии с темой работы;
- заключение;
- список сокращений (при необходимости);
- список литературы;
- приложения (при необходимости).

Основная часть ВКР проектного характера включает разделы:

1. Состояние вопроса (обзор литературы);
2. Технологическая часть;
3. Конструкторская часть;
4. Экономическая часть;

Графический материал необходимо органически увязывать с содержанием работы, он должен в наглядной форме иллюстрировать основные полученные результаты анализа и проектирования. Объем графического материала *составляет, как правило, 3 листа формата А1*. Для обеспечения современного уровня оформления графического материала при проектировании желательнее использовать компьютерные технологии.

Структурные части ВКР должны располагаться в указанной выше последовательности (в соответствии с действующим стандартом организации – Документы текстовые учебные. Общие требования к построению, изложению и оформлению учебных документов. СТО ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА 1.1-2017).

Объем ВКР зависит от её темы и должен находиться в пределах *40-45 страниц* компьютерного текста (от титульного листа до последней страницы списка литературы, но задание и календарный план – график не входят в общую нумерацию страниц).

Графическая часть должна быть органически увязана с содержанием работы, и в наглядной форме иллюстрировать её основные положения.

Графический материал выпускной квалификационной работы проектного характера может быть представлен на 3 листах формата А1. Примерное содержание графической части по разделам:

- лист 1 (формат А1) *технологическая часть* (материалы исследований, результаты организационных и технологических решений) включает: *формат А2* – проектируемая технология выполнения работ; *формат А2* – результаты применения проектируемой технологии (графики, диаграммы, планировки, технологические или операционные карты и др.);

- лист 2 (формат А1) *конструкторская часть* (чертеж общего вида конструкторской разработки);

- лист 3 (формат А1) включает: *формат А2*, который содержит лист *формата А3* – чертёж сборочного узла и два листа *формата А4* – рабочие чертежи двух деталей из сборочного чертежа; второй лист *формата А2* содержит технико-экономические показатели существующего и проектируемого вариантов.

5.4 Основные этапы выполнения ВКР

Успешное выполнение выпускной квалификационной работы во многом зависит от четкого соблюдения установленных сроков и последовательности в выполнении отдельных этапов работы.

Разработка и защита выпускной квалификационной работы состоят из следующих последовательных этапов:

- выбор темы выпускной квалификационной работы;
- подбор и первоначальное ознакомление с литературой по избранной теме;

- составление первоначального варианта плана выпускной квалификационной работы и согласование его с руководителем;
- изучение отобранной рекомендованной руководителем литературы и действующей практики решения проблем в рамках темы исследования;
- аналитическая обработка фактического материала в сочетании с материалом литературных источников;
- составление окончательного плана выпускной квалификационной работы и согласование его с руководителем;
- написание текста выпускной квалификационной работы (первоначального варианта) и представление его руководителю;
- доработка текста выпускной квалификационной работы по замечаниям руководителя;
- представление завершенной и оформленной работы руководителю и получение его заключения (отзыва);
- проверка работы нормоконтролёром;
- проверка работы на объём заимствований;
- предзащита выпускной квалификационной работы;
- решение вопроса заведующим кафедрой о допуске студента к защите выпускной квалификационной работы на заседании ГЭК;
- передача выпускной квалификационной работы на рецензирование рекомендованному деканом рецензенту;
- представление выпускной квалификационной работы с отзывом руководителя, справкой о проверке на плагиат и рецензией рецензента в деканат;
- подготовка доклада для защиты выпускной квалификационной работы;
- защита выпускной квалификационной работы.

5.5 Руководство выпускной квалификационной работой

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся приказом ректора Академии закрепляется руководитель ВКР из числа работников Академии и при необходимости консультант (консультанты).

Руководитель ВКР, как правило, назначается из числа профессоров, доцентов, старших преподавателей кафедр факультета. В порядке исключения руководителями могут быть назначены ассистенты кафедр и высококвалифицированные специалисты предприятий.

В период подготовки ВКР, руководитель выпускной квалификационной работы обязан:

- оказать практическую помощь студенту в выборе темы выпускной квалификационной работы и разработке плана её выполнения;
- выдать задание на выпускную квалификационную работу;
- оказать помощь в выборе методики проведения исследования;
- дать квалифицированную консультацию по подбору литературных источников и фактических материалов, необходимых для выполнения работы;
- осуществлять систематический контроль за ходом выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с разработанным планом-графиком;
- после выполнения выпускной квалификационной работы дать общую оценку качества ее выполнения и соответствия требованиям, предъявляемым к ней (отзыв руководителя);
- присутствовать на предзащите выпускной квалификационной работы с целью выявления готовности студента к ее защите.

Студенту следует иметь в виду, что руководитель не является ни соавтором, ни редактором выпускной квалификационной работы и поэтому не должен поправлять все имеющиеся в работе теоретические, методологические, стилистические и другие ошибки.

На различных стадиях подготовки и выполнения выпускной квалификационной работы задачи руководителя изменяются.

На первом этапе подготовки руководитель советует, как приступить к рассмотрению темы, корректирует план работы и дает рекомендации по списку литературы.

В ходе выполнения работы руководитель выступает как оппонент, указывает студенту на недостатки аргументации, композиции, стиля и т. п., советует как их лучше устранить.

Рекомендации и замечания руководителя студент должен воспринимать творчески. Он может учитывать их или аргументировано отклонять, так как ответственность за теоретически и методологически правильную разработку и освещение темы, качество содержания и оформление выпускной квалификационной работы полностью лежит на нем, а не на руководителе.

5.6 Получение отзыва руководителя

Руководитель дает письменный отзыв после предоставления полностью оформленной выпускной квалификационной работы, имеющей необходимые подписи консультантов.

В отзыве руководитель характеризует качество и отмечает положительные стороны выпускной квалификационной работы; актуальность темы; степень соответствия ее требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам бакалавра; отмечает проявленную студентом инициативу, творческую активность, соблюдение календарного плана-графика, личный вклад студента в разработку оригинальных решений; особое внимание обращает на недостатки; определяет степень самостоятельности при выполнении работы, умение решать инженерные задачи, работать с технической литературой и даёт заключение о том заслуживает или не заслуживает выполненная работа положительной оценки; рекомендует выпускную квалификационную работу к защите.

Заключительная часть отзыва содержит вывод о соответствии ВКР установленным требованиям и формулировку о возможности присуждения квалификации «специалист» по специальности 23.02.07 - Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Если руководитель даёт положительный отзыв и рекомендует выпускную квалификационную работу к защите, то в зачетной книжке студента он также должен сделать запись о допуске ВКР к защите.

5.7 Рецензирование ВКР

На выпускную квалификационную работу специалиста должна быть внутренняя или внешняя рецензия. Внутреннюю рецензию может дать преподаватель, работающий в ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА по специальности, но не на выпускающей кафедре. Внешнюю рецензию может дать специалист с высшим образованием по соответствующему направлению подготовки, работающий в сельскохозяйственном предприятии, организации, фирме и т.п.

Допущенную к защите выпускную квалификационную работу с подписью заведующего кафедрой на титульном листе и с отзывом руководителя студенту необходимо предъявить в деканат инженерного факультета и получить направление на

рецензию к определенному приказом рецензенту. Обращение к рецензенту должно быть не позже, чем *за десять рабочих дней* до дня защиты ВКР.

Рецензент после ознакомления с выпускной квалификационной работой составляет развернутую рецензию, в которой отмечает достоинства и недостатки работы.

Рецензия должна отражать следующие вопросы:

- оценку актуальности темы;
- критический анализ содержания теоретической части выпускной квалификационной работы;
- оценку умения автора пользоваться современными методами сбора и обработки информации;
- оценку качества и полноты выполнения расчетов;
- оценку качества и полноты выполнения графического материала;
- замечания и недостатки по работе;
- мнение о возможности внедрения проектных разработок.

В резюмирующей части рецензии должно быть дано аргументированное заключение с указанием оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») и возможности присуждения квалификации специалист по специальности 23.02.07 - Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. Объем рецензии должен составлять от одной до трех страниц компьютерного текста.

Выпускная квалификационная работа может быть представлена к защите и при отрицательном отзыве рецензента. В случае отрицательной рецензии участие рецензента в заседании государственной экзаменационной комиссии обязательно.

Студент имеет право обсудить с рецензентом замечания, сделанные по работе, а также вправе представлять на защиту дополнительные рецензии и отзывы от специалистов соответствующего профиля.

Внешняя рецензия заверяется печатью предприятия, на котором работает рецензент. Если рецензия не отвечает этим требованиям, то декан факультета вправе направить выпускную квалификационную работу на повторное рецензирование.

После получения рецензии, вносить какие либо изменения и исправления в текст выпускной квалификационной работы и листы графической части не разрешается.

5.8 Организация защиты ВКР

К защите выпускной квалификационной работы допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение основной производственной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 35.02.16. Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, разработанной академией в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Защита выпускных квалификационных работ проводится в ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА в соответствии с календарным графиком учебного процесса на текущий учебный год.

График работы ГЭК утверждается проректором по учебной работе по представлению декана факультета и доводится до общего сведения не позднее, чем за месяц до начала защиты.

К защите выпускной квалификационной работы допускаются лица, выполнившие требования учебного плана, представившие выпускную квалификационную работу в установленный срок, получившие отзыв научного руководителя, успешно прошедшие предзащиту выпускной квалификационной работы и рецензирование.

В государственную экзаменационную комиссию представляются:

1. Бумажный вариант ВКР, оформленный в специальной папке (1 экз.).
2. Отзыв научного руководителя работы (1 экз.).

3. Рецензия на выпускную квалификационную работу (1 экз.).
4. Справка выпускающей кафедры о проверке ВКР на плагиат (1 экз.).
5. Демонстрационные плакаты (3-4 листа формата А1) или комплекты раздаточного материала (количество комплектов по числу членов ГЭК) и электронная презентация работы.

6. Электронный вариант ВКР на диске или флешке (1 экз.).

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Заседания комиссии проводятся председателем комиссии, а в случае его отсутствия – заместителем председателя комиссии.

На заседании комиссии могут присутствовать, задавать вопросы и высказывать свое мнение преподаватели, представители производства, студенты. Целесообразно присутствие руководителя работы.

Защита выпускной квалификационной работы проводится в соответствии со следующим порядком:

- представление студента членам комиссии секретарем ГЭК;
- сообщение студента с использованием наглядных материалов и компьютерной техники об основных результатах выпускной квалификационной работы (не более 10 минут);
- вопросы членов ГЭК и присутствующих после доклада студента;
- ответы студента на заданные вопросы;
- зачитывание секретарем комиссии отзыва руководителя на ВКР;
- заслушивание рецензии;
- ответы студента на замечания рецензента.

Продолжительность защиты одной выпускной квалификационной работы, как правило, не должна превышать 20 минут.

После публичной защиты проектов в тот же день на закрытом заседании государственной экзаменационной комиссии обсуждаются результаты, и выносится решение об оценке, присвоении квалификации, выдаче диплома с отличием, рекомендации к внедрению в производство всей работы или ее части.

Решение принимается открытым голосованием простым большинством членов государственной экзаменационной комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

После закрытого заседания и принятия членами государственной экзаменационной комиссии окончательного решения об уровне оценок по защите ВКР, в аудиторию приглашаются все студенты-выпускники, защищавшие в этот день свои ВКР. Председатель в торжественной обстановке оглашает оценку за ВКР и ее защиту.

Студентам, не защищавшим ВКР по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), ректором академии предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из Академии в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации. Обучающийся должен предоставить в Академию документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Дополнительные заседания Государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные приказом ректора сроки.

Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно» отчисляются из Академии с выдачей справки об обучении.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может пройти её повторно не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в академии на период времени, предусмотренный календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе.

Повторные итоговые аттестационные испытания не могут назначаться более двух раз.

5.9 Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам государственных аттестационных испытаний студент имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию, о нарушении, по его мнению, *установленной процедуры проведения защиты выпускной квалификационной работы.*

Апелляция подается лично студентом в апелляционную комиссию не позднее следующего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня ее подачи рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель ГЭК и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае неявки его на заседание апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

1) об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

2) об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае, указанном в пункте 2, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, а протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Студенту предоставляется возможность повторно пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания студента, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в Академии. Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

6. Организация проведения демонстрационного экзамена

6.1 Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

6.2 Задания разрабатываются на основе конкурсных заданий Финала Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) соответствующего года или международных чемпионатов WorldSkills предыдущего или соответствующего года способом, обеспечивающим взаимное сопоставление/сравнение результатов демонстрационного экзамена.

6.3 Процедура выполнения заданий демонстрационного экзамена и их оценки осуществляется на площадках, аккредитованных в качестве центров проведения демонстрационного экзамена (ЦПДЭ) в соответствии с Положением об аккредитации центров проведения демонстрационного экзамена, утвержденным приказом Союза от 20 марта 2019 года №20.03.2019-1 (далее – Положение об аккредитации ЦПДЭ), что удостоверяется электронным аттестатом.

В качестве ЦПДЭ могут быть аккредитованы организации и предприятия, отвечающие установленным критериям

6.4 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 в Союзе и 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. Все участники демонстрационного экзамена и эксперты должны быть зарегистрированы в электронной системе eSim с учетом требований Федерального закона от 27 июля 2006 года №152-ФЗ «О персональных данных».

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

6.5 Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом либо международной организацией "WorldSkillsInternational", осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки "отлично" по демонстрационному экзамену.

6.6 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 дается 2 часа чистого времени для ознакомления с оборудованием и рабочими местами, уточнения списка запрещенных 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%).

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение ГИА

а) Рекомендуемое учебно-методическое обеспечение подготовки выпускников к написанию и защите выпускной квалификационной работы:

1. ФГОС СПО. Уровень среднего профессионального образования. Специальность: 35.02.16. Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

2. Выпускная квалификационная работа: методические рекомендации / Сост. В. Н. Вершинин. – Вологда–Молочное: ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, 2021. – 76 с.

3. СТО ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА 1.1-2017. Стандарт организации. Документы текстовые учебные. – Вологда-Молочное: ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, 2017. Внешняя ссылка: <https://www.molochnoe.ru/academy/smk/sto/>

4. СТО ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА 1.2-2017. Стандарт организации. Материалы демонстрационные учебные. – Вологда-Молочное: ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, 2017. Внешняя ссылка: <https://www.molochnoe.ru/academy/smk/sto/>

б) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Информационные справочные системы

– Единое окно доступа к образовательным ресурсам – режим доступа: <http://window.edu.ru/>

– ИПС «КонсультантПлюс» – режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

– Интерфакс - Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) – режим доступа: <https://www.e-disclosure.ru/>

– Информационно-правовой портал ГАРАНТ.RU – режим доступа: <http://www.garant.ru/>

– Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» (web-версия) - режим доступ: <http://gtexam.ru/>

Профессиональные базы данных

– Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – режим доступа: <http://elibrary.ru>

– Наукометрическая база данных Scopus: база данных рефератов и цитирования – режим доступа: <https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>

– Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики – режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (Открытый доступ)

– Российская Академия Наук, открытый доступ к научным журналам – режим доступа: <http://www.ras.ru> (Открытый доступ)

– Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации – режим доступа: <http://mcsx.ru/> (Открытый доступ)

– **Электронные библиотечные системы:**

- Электронный библиотечный каталог Web ИРБИС – режим доступа: https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC
- ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС Znanium.com – режим доступа: <https://new.znanium.com/>
- ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>
- ЭБС POLPRED.COM: <http://www.polpred.com/>
- Электронная библиотека издательского центра «Академия»: <https://www.academia-moscow.ru/elibrary/> (коллекция СПО)
- ЭБС ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА – режим доступа: <https://molochnoe.ru/ebs/>

Профессиональное программное обеспечение

- Автоматизированная информационная система «Меркурий», подсистема Хозяйствующего субъекта (Меркурий.ХС) (демоверсия) – режим доступа: <https://mercury.vetrif.ru/hs>
- Справочная правовая система КонсультантПлюс (некоммерческие интернет-версии) – режим доступа: <http://www.consultant.ru/online/>

7 Материально-техническое обеспечение ГИА

Для защиты выпускной квалификационной работы требуется аудитория оснащенная планшетами для размещения чертежей (2 планшета на аудиторию) и видеопроектором.

Всем обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам через Интернет в зале библиотеки, компьютерных классах Интернет-центра. Студентам обеспечен доступ к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия».

Для осуществления образовательного процесса с применением онлайн обучения студентам созданы учетные записи на образовательном портале ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА. Каждый студент имеет возможность обучаться посредством системы электронных курсов MOODLE.

Автоматизированная библиотечно-информационная система (ИРБИС) «Библиотека» внедрена в библиотеке ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, на сайте библиотеки организован доступ к электронным каталогам.

Вуз обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения для компьютеров.

8 Особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов ГИА проводится в ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами ГЭК);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов 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).

Все локальные нормативные акты академии по вопросам проведения ГИА доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи им государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность выступления, обучающегося при защите ВКР - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья академия обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

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

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

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

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

- по их желанию государственное аттестационное испытание проводится в письменной форме;

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

- по их желанию государственное аттестационное испытание проводится в устной форме.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетнего выпускника не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения ГИА подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственного аттестационного испытания с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в академии).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности.