

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: ВРИО ректора
Дата подписания: 08.07.2022 10:30:17
Уникальный идентификатор документа:
0951da30105058541c602bee0584732857ac618c

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Курская государственная сельскохозяйственная академия
имени И.И. Иванова»**

Кафедра электротехники и электроэнергетики

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной работе



А.В. Малахов

04 апреля 2022г.

**Программа
государственной итоговой аттестации**

Направление подготовки: *35.04.06 Агроинженерия*

Профиль: *«Современные технологии в агроинженерии»*

Факультет: *инженерный*

Форма обучения: *очная, заочная*

Программа ГИА составлена с учетом требований:

- Приказа Министерства образования и науки РФ от 26 июля 2017 г. N 709 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.06 *Агроинженерия*" (с изменениями и дополнениями);
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 г. N 301 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" (с изменениями и дополнениями);
- Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 сентября 2020 г. N 555н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области механизации сельского хозяйства";
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. N 636 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры" (с изменениями и дополнениями);
- положения о выпускной квалификационной работе обучающихся по программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО Курская ГСХА ПЛ 03.04.00/17-2018
- - иные нормативные и локальные документы.


Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры электротехники и электроэнергетики.

Протокол № 9 от «04» апреля 2022 г.

Заведующий кафедрой  Серебровский В.И.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета инженерного факультета.

Протокол № 8 от «04» апреля 2022 г.

Председатель методической комиссии Уварова А.Г. 

1Цель ГИА

Цель государственной итоговой аттестации – определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия.

2Задачи ГИА

Задачи государственной итоговой аттестации:

–установить уровень сформированности у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО;

–определить готовность обучающихся к выполнению установленных образовательной программой видов профессиональной деятельности и решению соответствующих им профессиональных задач;

–установить соответствие обучающихся присваиваемой квалификации.

3 Требования к уровню подготовки

Требования к результатам освоения программы магистратуры установлены в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников.

3.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
		УК 1.2Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации по проблемной ситуации
		УК-1.3Вырабатывает стратегию действий в проблемных ситуациях
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение

		УК-2.2Выбирает оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели
		УК-2.3Решает конкретные задачи проекта и публично представляет результаты
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1Организует и руководит командой.
		УК-3.2Осуществляет социальное и командное взаимодействие в процессе достижения поставленной цели
		УК-3.3Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1Применяет современные коммуникативные технологии
		УК-4.2 Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
		УК-4.3Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
		УК-5.2Воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
		УК-5.3Создает недискриминационную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и	УК-6.1Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития

	способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.2 Управляет своим временем, выстраивает и реализует траекторию саморазвития
		УК-6.3 Совершенствует и реализует траектории саморазвития на основе принципов самооценки и образования в течение всей жизни

3.2 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Применение достижений науки и производства в профессиональной деятельности	ОПК-1 Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации;	ОПК-1.1 Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии.
		ОПК 1.2 Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов.
		ОПК-1.3 Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в агроинженерии.
Педагогическая культура	ОПК-2 Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик;	ОПК-2.1 Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида.
		ОПК-2.2 Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения).
		ОПК-2.3 Передает профессиональные знания в области агроинженерии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии

		сельскохозяйственного производства.
Использование современных методов решения задач	ОПК-3 Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	ОПК-3.1 Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии.
		ОПК-3.2 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии
		ОПК-3.3 Разрабатывает нестандартные методы решения задач
Исследовательская деятельность	ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;	ОПК-4.1 Анализирует методы и способы решения исследовательских задач.
		ОПК-4.2 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии.
		ОПК-4.3 Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач.
Аналитическая деятельность	ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	ОПК-5.1 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии.
		ОПК-5.2 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии.
		ОПК-5.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии.
Организация и управление производством	ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	ОПК-6.1 Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом.
		ОПК-6.2 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии.

		ОПК-6.3Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой.
--	--	---

3.3 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Профессиональные навыки	ПК-1 Способность разрабатывать современные технологии в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации	ПК-1.1Проектирует механизированные и автоматизированные технологические процессы в сельском хозяйстве с использованием методов математического моделирования
		ПК-1.2Разрабатывает планы модернизации оборудования, технического перевооружения сельскохозяйственной организации, внедрения средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов
		ПК-1.3Выбирает технические средства, оборудование, программное обеспечение для автоматизированного контроля и управления процессами в растениеводстве и животноводстве
Профессиональные навыки	ПК-2 Способность разрабатывать перспективные планы совершенствования технологий и технических средств в сельскохозяйственном производстве	ПК-2.1Обеспечивает материально-техническое и кадровое обеспечение подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники
		ПК - 2.2Оценивает эффективность реализации перспективного и текущего

		планов развития растениеводства и животноводства в организации
		ПК-2.3Выявляет резервы повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники в организации
Профессиональные навыки	ПК-3 Способность проектирования элементов управления производственной деятельностью в области эксплуатации, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	ПК 3.1Оценивает технические параметры образцов сельскохозяйственной техники (изделия)
		ПК 3.2Проводит энергетическую оценку образца сельскохозяйственной техники (изделия)
		ПК 3.3Применяет эксплуатационно-технологическую оценку образца сельскохозяйственной техники (изделия)

4 Трудоемкость ГИА в ЗЕТ

Трудоемкость ГИА по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия составляет 6 зачетных единиц.

5 Формы ГИА

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки магистров 35.04.06 Агроинженерия проводится в форме выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

6 Тематика и структура выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа представляет собой законченную разработку, в которой проведены исследования прикладного характера, проанализированы и обобщены полученные результаты, сделаны выводы и даны конкретные рекомендации. Трудоемкость защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты, составляет 6 ЗЕТ (4 недели). Сбор материалов для ВКР осуществляется студентом в период теоретической подготовки и во время прохождения практик.

Выпускная квалификационная работа в соответствии с магистерской программой выполняется в виде работы, проходящей в период прохождения практики и выполнения научно-исследовательской работы и представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач производственно-технологической и проектной направленности в области агроинженерной направленности.

Тема выпускной квалификационной работы должна быть актуальной, представлять практический интерес, соответствовать направлению подготовки магистров «Агроинженерия» и научным интересам кафедр электротехники и электроэнергетики, процессов и машин в агроинженерии, транспортных систем и эксплуатации машинно-тракторного парка, технологии металлов и ремонта машин. При формировании примерного перечня тем ВКР кафедры учитывают возможность доступа обучающихся к необходимым для выполнения ВКР источникам информации и банкам данных.

Темы ВКР определяются исходя из региональных особенностей аграрного производства, тематики научных исследований академии, выпускающих кафедр. По своему содержанию темы ВКР магистра должны отражать современный уровень науки и техники, предлагать решение конкретных задач предприятий агропромышленного комплекса, сельхозмашиностроения, технического сервиса.

Тематика выпускных квалификационных работ разрабатывается выпускающими кафедрами в соответствии с выбранными видами профессиональной деятельности и профессиональными задачами, определенными для них ФГОС ВО по направлению подготовки *35.04.06 Агроинженерия*, профиль «*Современные технологии в агроинженерии*».

Обучающийся вправе предложить свою тему с письменным обоснованием целесообразности ее разработки.

Ответственность за своевременное выполнение выпускной квалификационной работы в установленном объеме, принятые в проекте технические решения, правильность всех вычислений и оформление несет студент – автор выпускной квалификационной работы.

Примерная структура ВКР:

- Титульный лист;
- Индивидуальное задание;
- Содержание;
- Введение;
- Раздел 1. Анализ существующего состояния вопроса;
- Раздел 2. Теоретическое обоснование и принятие рациональных решений;
- Раздел 3. Проектирование предлагаемого технического решения;
- Раздел 4. Сравнительная оценка проектных решений и экономическая эффективность проектных решений;
- Заключение;
- Список использованных источников;
- Приложения.

7. Требования к объему и содержанию ВКР

Объем выпускной квалификационной работы - 60-90 страниц печатного текста.

Основные требования к содержанию ВКР:

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цель, задачи, объект и предмет исследования, указываются избранные методы исследования, анализируется степень разработанности исследуемой проблемы в научной литературе.

Раздел 1. Критический обзор научной литературы по теме исследования, включающий в себя теоретические концепции, модели и результаты проведенных другими авторами исследований, с обсуждением полученных результатов и предполагаемым вкладом автора в изучение проблемы.

Раздел 2. Теоретические расчеты по предлагаемым проектным решениям в сравнении с существующим вариантом, проводимые по известным методикам.

Раздел 3. Проектирование и расчет предлагаемого технического решения (включает в себя патентные исследования и их анализ, конструкторские расчеты предлагаемого технического решения), по возможности опытные данные и исследования.

Раздел 4. Изложение основных результатов и анализ экономической эффективности предлагаемых проектных решений.

Заключение отражает обобщенные результаты проведенного исследования в соответствии с поставленной целью и задачами исследования, а также раскрывает научную и практическую значимость полученных результатов.

Список использованных источников содержит сведения об источниках, использованных при выполнении ВКР. Очередность списка использованных может располагаться как по мере появления источников в тексте, так и в алфавитном порядке. Список нумеруется арабскими цифрами.

В приложениях размещаются материалы эксперимента в таблицах, диаграммах, графиках. Если приложений несколько, указывается их обозначение, на которые даются ссылки в работе. Приложение обязательно должно иметь название, отражающее содержание представленных материалов. При включении в приложение нескольких таблиц или графиков каждый из них также должен иметь нумерацию и название.

Приведенная структура ВКР носит рекомендательный характер и может отличаться от приведенного примера и иметь другой характер в зависимости от темы и направленности ВКР.

8. Требования к оформлению ВКР

Выпускная квалификационная работа должна быть напечатана и переплетена.

Оформление ВКР осуществляется в соответствии с РД 01.001-2020 «Рабочий документ. Текстовые работы. Правила оформления», утвержденным приказом ректора академии от 03.02.2020 №90-О.

9. Требования к отзыву и рецензии

После завершения работы над ВКР обучающийся представляет ее руководителю, который даёт отзыв на эту работу. В отзыве руководителя ВКР содержится краткая характеристика и оценка работы студента, делается вывод о готовности обучающегося к самостоятельной профессиональной деятельности и уровне сформированности компетенций. Форма отзыва приведена в *приложении Д Положения о выпускной квалификационной работе обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО Курская ГСХА.*

После допуска заведующим кафедрой выпускной квалификационной работы к защите она представляется на рецензию.

В рецензии должен быть дан квалифицированный анализ содержания и основных положений работы, оценка актуальности избранной темы, самостоятельности подхода к её раскрытию, наличия собственной точки зрения автора, умения пользоваться современными методами сбора и обработки информации, степени обоснованности выводов и рекомендаций, достоверности полученных результатов, их новизны и практической значимости. Наряду с положительными сторонами работы отмечаются недостатки. Замечания должны носить конкретный характер. Форма рецензии приведена в *приложении Е Положения о выпускной квалификационной работе обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО Курская ГСХА.*

10 Технология проведения процедуры защиты ВКР

Защита ВКР происходит на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

Порядок проведения защиты ВКР установлен *п.5.7 Положения о государственной итоговой аттестации обучающихся, осваивающих программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры в ФГБОУ ВО Курская ГСХА.*

11 Фонд оценочных средств для проведения защиты ВКР

11.1 Типовые контрольные задания, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

<i>Компетенции</i>	<i>Показатель владения компетенциями</i>	<i>Контрольные задания для оценки результатов освоения образовательной программы</i>
Универсальные		
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Системное и критическое мышление	Полный текст ВКР Доклад на защите ВКР Ответы на вопросы членов ГЭК
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Разработка и реализация проектов	Полный текст ВКР Доклад на защите ВКР Ответы на вопросы членов ГЭК
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Командная работа и лидерство	Разделы ВКР – результаты собственных исследований, заключение
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Коммуникация	Полный текст ВКР Доклад на защите ВКР Ответы на вопросы членов ГЭК
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Межкультурное взаимодействие	Полный текст ВКР Доклад на защите ВКР Ответы на вопросы членов ГЭК
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	Полный текст ВКР Доклад на защите ВКР Ответы на вопросы членов ГЭК
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности	Ответы на вопросы членов ГЭК

Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-1 Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации;	Общепрофессиональные навыки	Разделы ВКР – обзор литературы, список использованных источников
ОПК-2 Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	Учет факторов внешней среды	Полный текст ВКР Доклад на защите ВКР Ответы на вопросы членов ГЭК
ОПК-3 Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	Правовые основы профессиональной деятельности	Раздел ВКР – результаты собственных исследований
ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	Современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности	Раздел ВКР – результаты собственных исследований
ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	Представление результатов профессиональной деятельности	Полный текст ВКР Доклад на защите ВКР
ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	Анализ риска здоровью человека и животных	Раздел ВКР – результаты собственных исследований
Профессиональные компетенции		
ПК-1 Способен разрабатывать перспективные планы и технологии в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации	Профессиональные навыки	Полный текст ВКР Доклад на защите ВКР Ответы на вопросы членов ГЭК
ПК-2 Способен управлять производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники		
ПК-3 Способен проводить испытания новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники		

Примерная (типовая) тематика ВКР

1. Совершенствование системы освещения помещений для содержания крупного рогатого скота;
2. Оптимизация применения осветительных установок в птичниках напольного содержания;
3. Совершенствование системы освещения птичников клеточного содержания;
4. Оптимизация применения облучательных установок в сооружениях защищенного грунта;
5. Оптимизация и выбор источников тока при электроосаждении покрытий в ремонтном производстве;
6. Оптимизация режимов электроосаждения электролитического покрытия на основе железа при восстановлении деталей машин;
7. Оптимизация режимов электроосаждения электролитического покрытия железо-фосфор при восстановлении деталей машин;
8. Оптимизация режимов электроосаждения электролитического покрытия железо-фосфор-марганец при восстановлении деталей машин;
9. Совершенствование электроводонагревательных установок в сельскохозяйственном производстве;
10. Энерго-ресурсосберегающие осветительные системы в сельскохозяйственном производстве;
11. Обоснование и разработка оборудования для местного обогрева в свиноматочнике-маточнике;
12. Совершенствование электрооборудования для уборки навоза в помещениях для содержания КРС;
13. Совершенствование процесса восстановления и упрочнения деталей машин электроосажденными железо-молибденовыми покрытиями;
14. Обоснование рациональных режимов электропитания ванн железнения применяемых при восстановлении деталей машин;
15. Оптимизация автоматизированной электромагнитной системы контроля жирности молока для молочной фермы;
16. Разработка рационального процесса повышения эксплуатационных характеристик железных электролитических покрытий химико-термической обработкой;
17. Оптимизация упрочнения деталей машин электролитическими сплавами на основе железа;
18. Обоснование режимов электроосаждения композиционного покрытия на основе железа для восстановления деталей машин;
19. Восстановление деталей машин электроосажденными железо-боридными покрытиями;

20. Влияние технического состояния асинхронного двигателя на показатели его надежности;
21. Повышение надёжности электрооборудования предприятий АПК;
22. Совершенствование защиты асинхронных электродвигателей от несимметричных режимов работы;
23. Повышение эксплуатационных характеристик ветроэнергетических установок агропромышленного комплекса;
24. Разработка электропривода зерноочистительной машины на базе плоского линейного асинхронного электродвигателя;
25. Совершенствование защиты асинхронного электропривода от коммутационных перенапряжений;
26. Оптимизация эксплуатационных характеристик асинхронного генератора для электротехнологических установок;
27. Разработка мероприятий и средств повышения электробезопасности сельских распределительных сетей 10 кВ;
28. Разработка защиты асинхронного электропривода на предприятиях АПК от коммутационных перенапряжений;
29. Оптимизация работы электрокалориферной сушки зерна для крестьянско-фермерских хозяйств;
30. Обоснование параметров установки обеззараживания молока ультрафиолетовым излучением;
31. Разработка электромагнитной системы контроля потоков молока на фермах;
32. Разработка мероприятий по снижению потерь холостого хода в силовых трансформаторах при их эксплуатации;
33. Повышение эффективности работы асинхронного генератора с короткозамкнутым ротором;
34. Прогнозирование аварийного резерва запасных элементов сельских распределительных сетей;
35. Совершенствование технологии восстановления коленчатых валов двигателей семейства КамАЗ;
36. Совершенствование технологии восстановления распределительных валов двигателей семейства ЯМЗ;
37. Разработка ресурсо-, энергосберегающей технологии производства (сельскохозяйственной продукции) и технических средств (технического средства) ее реализации;
38. Совершенствование рабочих параметров (средств кормоприготовления) с целью снижения энергоёмкости процесса;
39. Разработка доильного аппарата, адаптированного к физиологии животного;
40. Разработка мероприятий по ресурсосбережению на возделывании (сельскохозяйственных культур) в условиях (района) Курской области;
41. Реализация интенсивной технологии возделывания (картофеля) в условиях (фермерского хозяйства) Курской области;
42. Оптимизация параметров (технического средства) и режимов его работы;

43. Совершенствование технологии заготовки кормов и выбор средств для ее реализации;
44. Исследование и разработка технических систем и поточных линий для первичной обработки в растениеводстве и животноводстве;
45. Обоснование размеров животноводческой фермы (молочного, мясного и др. направлений) и набора технологического оборудования для (сельскохозяйственного предприятия региона);
46. Оптимизация технологического процесса и оборудования комбикормового производства;
47. Исследование температурного режима в кабине зерноуборочного комбайна в период уборочных работ на территории Курской области;
48. Исследование нагрева поверхности кабин сельскохозяйственной техники в зависимости от цвета их окраски;
49. Исследование травматизма работников растениеводства Курской области;
50. Исследование травматизма работников животноводства Курской области;
51. Применение предсменных медицинских осмотров работников занятых на опасных работах и их профилактическое влияние на своевременное выявление заболеваемости в условиях хозяйств Курской области;
52. Проведение специальной оценки условий труда работников сельскохозяйственных организаций Курской области и их влияние на травматизм и профессиональные заболевания персонала;
53. Исследование скорости движения воздуха в кабине зерноуборочного комбайна в период уборочных работ на территории Курской области.
54. Оптимизация состава машинно-тракторного парка в хозяйствах с использованием незерновой части урожая в качестве удобрения
55. Перспективы применения современных технологий минимальной обработки почвы в условиях предприятий _____ района Курской области
56. Повышение производительности машинно-тракторных агрегатов, оптимизируя их движение по полю.
57. Повышение эффективности технического сервиса зерноуборочных комбайнов на основе контроля параметров убираемого продукта
58. Повышение эффективности технического сервиса зерноуборочных комбайнов на основе дистанционного контроля давления картерных газов двигателя
59. Повышение эффективности технического сервиса зерноуборочных комбайнов на основе интерактивной диагностики состояния масел
60. Повышение эффективности технического сервиса зерноуборочных комбайнов на основе интерактивной диагностики состояния топлива
61. Повышение эффективности технической эксплуатации зерноуборочных комбайнов на основе совершенствования системы контроля загрузки
62. Повышение эффективности эксплуатации автомобилей сельскохозяйственного назначения путем совершенствования их технико-эксплуатационных показателей

63. Повышение эффективности эксплуатации картофелеуборочных комбайнов на основе применения инновационных клубнеотражающих устройств
64. Совершенствование системы питания автотракторных дизелей, работающих на биотопливе
65. Совершенствование технико-страхового резервирования самоходных машин в агропромышленном комплексе Курской области
66. Совершенствование технической эксплуатации машинно-тракторного парка с использованием глобальных навигационных систем
67. Совершенствование технологии уборки урожая в условиях сельскохозяйственных предприятий _____ района Курской области
68. Совершенствование технологического обеспечения машинно-тракторных агрегатов при утилизации незерновой части урожая
69. Совершенствование технологического обеспечения при уборке зерновых культур в условиях _____ области с использованием спутникового мониторинга
70. Совершенствование технологического процесса диагностики турбокомпрессоров двигателей автотракторной техники
71. Совершенствование эксплуатации машинно-тракторного парка в технологиях с использованием незерновой части урожая в качестве удобрения
72. Технологии и технические средства адаптации автотракторных дизелей к работе на растительно-минеральном топливе
73. Технологический процесс восстановления корпусных деталей автотракторной техники клеевыми кремнийорганическими герметиками
74. Усовершенствованное навигационно-связное устройство для спутникового контроля и мониторинга машинно-тракторного парка, работающее на базе глобальной навигационной системы ГЛОНАСС.

11.2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

На государственной итоговой аттестации (защите ВКР) государственная экзаменационная комиссия оценивает результаты освоения образовательной программы. ГЭК определяет уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций персонально у каждого выпускника.

Для этого члены ГЭК пользуются сводной ведомостью, куда каждый член вносит свои оценки на каждого обучающегося. Уровень сформированности компетенций определяется итоговой оценкой.

Критерии итоговой оценки

Оценка «отлично» предполагает:

- полное освоение всех компетенций,
- актуальность, самостоятельность и практическую значимость ВКР,
- оригинальность решений и новизну полученных результатов,

- использование достаточного и необходимого количества информационных источников, в том числе электронных,
- умение лаконично докладывать о проделанной работе, убедительно обосновывать свои суждения и выводы, аргументированно рассуждать, полно и глубоко отвечать на заданные вопросы,
- безукоризненное качество оформления ВКР,
- положительные отзыв и рецензия, возможны незначительные замечания и рекомендации.

Оценка «хорошо» предполагает:

- полное освоения большинства компетенций;
- актуальность, самостоятельность и социальную значимость ВКР,
- корректность решений и полученных результатов,
- использование достаточного и необходимого количества информационных источников, в том числе электронных,
- умение четко докладывать о проделанной работе, обосновывать свои суждения и выводы, рассуждать, отвечать на заданные вопросы,
- хорошее качество оформления ВКР,
- в целом положительные отзыв и рецензия, но имеющие отдельные замечания.

Оценка «удовлетворительно» предполагает:

- частичное освоение компетенций;
- традиционность темы, низкий уровень самостоятельности и практической значимости ВКР,
- недостаточность и/или спорность отдельных решений и/или результатов,
- использование незначительного количества информационных источников, в том числе электронных,
- допустимое качество оформления ВКР, но с имеющимися недочетами,
- неполнота доклада о проделанной работе, недостаточно обоснованные суждения и выводы, ошибки в построении рассуждения, поверхностные отвечать на заданные вопросы,
- отзыв и рецензия с замечаниями.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует несформированность большинства компетенций;
- не владеет содержанием работы, не может прокомментировать её элементарные положения,
- допускает грубые ошибки в рассуждении,
- неправильно отвечает или не отвечает на наводящие и дополнительные вопросы комиссии по содержанию ВКР,
- низкое качество оформления работы,
- отзыв и рецензия с серьезными замечаниями.

12 Материально-техническое обеспечение

Для проведения защиты ВКР необходимы стандартная учебная аудитория, мультимедийный проектор, экран и ноутбук.

13 Особенности порядка проведения ГИА инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

13.1 Лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется возможность пройти ГИА по их выбору:

- совместно с академической группой, в которой они обучаются, по расписанию, составленному для группы, в той же аудитории (если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении ГИА);

- отдельно от академической группы по индивидуально составленному расписанию в аудитории 1-го этажа любого учебного корпуса, в том числе корпуса инженерного факультета, оснащенного пандусом.

13.2 Лица с ограниченными возможностями здоровья имеют право самостоятельно выбрать форму ГИА: устную или письменную.

13.3 Для лиц с ограниченными возможностями здоровья разрешается:

- присутствие на ГИА одного из родителей (или лица, его заменяющего, или ассистента) для оказания обучающемуся необходимой помощи в аудитории (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем);

- пользование индивидуальными техническими средствами.

13.4 По письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья продолжительность сдачи государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи не более чем на 0,4 часа.

13.5 В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение следующих требований при проведении ГИА:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

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

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

- при необходимости обучающимся предоставляются услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

13.6 Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее, чем за 3 месяца до начала государственных аттестационных испытаний подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении ГИА с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. К заявлению прилагаются

документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии таких 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.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Форма заявления студента о выборе темы

ЗАЯВЛЕНИЕ

«___» _____ 20__ г.

Заведующему кафедрой

(название кафедры)

(фамилия, инициалы)
обучающегося факультета

(название факультета, идентификатор группы)

(фамилия, имя, отчество)

Прошу Вашего разрешения на выполнение выпускной квалификационной работы на кафедре «*Название кафедры*» на тему «*Название темы*».

Руководителем выпускной квалификационной работы прошу назначить _____
(ученая степень, ученое звание, должность)

(фамилия, имя, отчество полностью)

обучающийся _____ (подпись) _____ (дата)

Согласен
осуществлять
руководство ВКР _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи) _____ (дата)

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Форма индивидуального задания на подготовку ВКР

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КУРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
имени И.И. Иванова»

Задание на подготовку выпускной квалификационной работы (ВКР)

обучающемуся _____
(фамилия, имя, отчество)

1. Тема: _____

2. Срок сдачи студентом законченной ВКР _____

3. Исходные данные к выпускной квалификационной работе: _____

4. Перечень предложенных к разработке в ВКР вопросов:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____ и т.д.

5. Перечень графического материала, таблиц, схем, рисунков и др.:

6. Дата выдачи задания _____

Кафедра _____

Утверждаю _____ зав. кафедрой _____ / _____
(дата) (подпись) (инициалы, фамилия)

Руководитель _____ / _____
(дата) (подпись) (инициалы, фамилия)

Задание принял к исполнению _____ / _____
(дата) (подпись) (инициалы, фамилия)