

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 07.11.2025 15:45:11
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4421

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»

Декан инженерного факультета

Фесенко А.В. _____

«23» _апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Научно-исследовательская практика

для научной специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для
агропромышленного комплекса

Год начала подготовки – 2025

Луганск, 2025

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.201 № 2122;
- федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденные приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951 (с изменениями)

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

д. техн. наук, доцент,
зав. кафедры тракторов и
автомобилей

_____ **А.Н. Брюховецкий**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры тракторов и автомобилей (протокол № 9 от 14 апреля 2025 г.).

Заведующий кафедрой

_____ **А.Н. Брюховецкий**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией инженерного факультета протокол № 8 от 16 апреля 2025 г.).

Председатель методической комиссии

_____ **А.В. Шовкопляс**

**Руководитель основной профессиональной
образовательной программы**

_____ **А.Н. Брюховецкий**

1. Цели и задачи практики, её место в структуре образовательной программы

Цель: выработка у аспиранта компетенций и навыков ведения самостоятельных научных исследований и развития способностей, связанных с решением сложных профессиональных задач в условиях инновационных процессов в региональной экономике.

Задачи:

- приобретение умения в определении целей и задач исследования;
- умение обосновывать актуальность научной и практической значимости темы научно-исследовательской работы, определять ее места в мировом тренде;
- умение выбирать научно-методические подходы для проведения научно-исследовательской работы;
- умение обосновывать и формулировать исходные научные гипотезы;
- умение анализировать результаты исследований, формулировать выводы, теоретические положения, выносимые на защиту диссертации.
- подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук по научной специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

2. Место научно-исследовательской деятельности в структуре программы аспирантуры

Научно-исследовательская практика является обязательным разделом ОПОП ВО для научной специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса и представляет собой профессионально-практическую подготовку обучающихся.

«Научно-исследовательская практика» относится к Блоку «2. Образовательный компонент» и реализуется на 3 курсе (5 семестр) обучения.

Научно-исследовательская практика проводится в ФГБОУ ВО «Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова» на базе профилирующих кафедр или на базе научно-исследовательских институтов.

Сроки практики устанавливаются в соответствии с ФГОС ВО по направлениям аспирантуры и отражаются в календарном графике учебного процесса в учебном плане.

Практика проводится в непрерывной форме - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики.

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести знания, умения, навыки и профессионально-личностные качества научно-исследовательской и научно-аналитической деятельности.

3. Перечень планируемых результатов осуществления научно-исследовательской деятельности

В результате научно-исследовательской практики аспирант должен закрепить знания, умения и навыки, полученные в процессе изучения дисциплин программы аспирантуры, и в частности:

Знать:

- ключевые результаты предшествующих исследований отечественных и зарубежных ученых по выбранной тематике исследования в области агроинженерии;
- перечень актуальных задач по выбранной тематике исследования в области агроинженерии;
- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

Уметь:

~ формулировать исследовательскую задачу, ставить научную проблему и выбирать адекватные методы исследования;

~ делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований;

~ представлять научно-исследовательские и экономико-аналитические результаты в стандартных форматах (научный доклад, научный отчет, научная презентация и пр.), анализировать организационные процессы и синтезировать научные результаты в виде конструктивных оптимизационных предложений.

Владеть:

~ методиками организации и проведения научно-исследовательской работы в области агроинженерии;

~ навыками научной самопрезентации и публичного выступления в процессе работы научных структур, навыками подготовки результатов научного анализа и разработанных предложений к внедрению в организационный процесс;

~ способностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

3. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость научно-исследовательской практики составляет 15 зачетных единиц, 540 часов.

4. Содержание практики

1. Научно-исследовательская практика и подготовка диссертации.

~ Завершение работы над текстом диссертации.

~ Обсуждение на профильной кафедре совместно с научным руководителем аспиранта завершённой диссертации, исправление замечаний и внесение изменений в текст диссертации.

~ Подготовка доклада по теме диссертационного исследования и выступление на научном семинаре кафедры университета.

~ Подготовка докладов по теме диссертационного исследования и выступлений на международных и (или) всероссийских конференциях с целью апробации полученных результатов научно-исследовательской деятельности.

2. Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертаций, в соответствии с п. 11 Положения о присуждении ученых степеней.

3. Подготовка и защита отчета о выполнении этапов научной работы.

5. Форма отчетности и промежуточной аттестации

Отчет о результатах научных исследований по результатам научно-исследовательской практики аспиранта заслушивается на заседании кафедры и включает краткое содержание проделанной работы.

1. ВВЕДЕНИЕ. Указание сроков и объема научно-исследовательской работы. Краткое описание видов выполненных работ.

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ. Описание каждого вида задания по индивидуальному плану работы. Анализ его выполнения (что получилось, что требует доработки). Ссылки на информационные источники, которые были использованы аспирантом в процессе выполнения заданий.

3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Самооценка сформированности умений и навыков в процессе научно-исследовательской работы, возможных сложностей, которые пришлось преодолевать, формирование путей личностно-профессионального развития. Предложения по организации и содержания дальнейшей работы.

5.1. Текущий контроль

- ~ научный доклад по утвержденной теме научных исследований на заседании кафедральной комиссии по НИР;
- ~ отчет о промежуточных результатах (доклад на аспирантском научном семинаре, представление публикации, письменный отчет и пр.);
- ~ отчет об апробации работы и опыте практического применения ее результатов (доклад на аспирантском научном семинаре, представление публикации, письменный отчет и пр.).

5.2. Промежуточный контроль

Аспирант должен предоставить по итогам научно-исследовательской практики:

- ~ план научного исследования;
- ~ обзор литературы;
- ~ библиография;
- ~ доклад на научном семинаре или конференции по теме исследования;
- ~ публикация.

Все документы должны быть отпечатаны, оформлены в соответствии с правилами делопроизводства и представлены в отдельной папке с титульным листом в установленные сроки.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценка результатов научно-исследовательской практики аспирантов дается на основе:

- анализа выполнения заданий аспирантами в процессе научно-исследовательской работы;
- беседы с научным руководителем;
- критического самоанализа аспирантом своей работы и определения степени готовности к практической деятельности.

При оценивании результатов деятельности аспирантами учитываются следующие показатели:

- степень сформированности профессиональных умений и навыков, способности к профессиональному саморазвитию;
- уровень теоретического осмысления аспирантами своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов);
- качество подготовки отчетной документации.

Фонд оценочных средств включает в себя:

№ п/п	ФОС	Критерии оценивания
1	План научного исследования	Логичность Соответствие теме исследования Соответствие цели и задачам исследования
2	Обзор литературы	Полнота Систематичность изложения Критический анализ Общая стилистика Оформление текста
3	Библиография	Полнота и разнообразие цитированных источников Соответствие оформления требованиям ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическое описание документов»
4	Доклад на научном семинаре или конференции по теме исследования	Содержание доклада Техническое оформление доклада (мультимедийная презентация) Коммуникативная компетентность докладчика
5	Публикация	Вид публикации (статья, раздел коллективной монографии, тезисы доклада на Международной или российской конференции, тип доклада – устный или стендовый)

7. Учебно-методическое обеспечение практики

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библ.
1.	Федоренко, В.Ф. Перспективы применения аддитивных технологий при производстве и техническом сервисе сельскохозяйственной техники / В.Ф. Федоренко, И.Г. Голубев. – 2-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2019; Москва : ФГБНУ "Росинформагротех". – 137 с. – (Университеты России). – ISBN 978-5-534-11459-1 (Издательство Юрайт). – ISBN 978-5-7367-1403-2 (ФГБНУ "Росинформагротех"). – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/445321 (дата обращения: 16.04.2025). Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
2.	Шлёкова, И.Ю. Основы научной, инновационной и изобретательской деятельности: учебное пособие / И.Ю. Шлёкова, А.И. Кныш. – Омск: Омский ГАУ, 2020. – 90 с. – ISBN 978-5-89764-862-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/136159	Электронный ресурс

	(дата обращения: 16.04.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.	
3.	Обеспечение надежности сложных технических систем : учебник / А.Н. Дорохов, В.А. Керножицкий, А.Н. Миронов, О.Л. Шестопалова. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 352 с. – ISBN 978-5-8114-1108- 5. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. – URL: https://e.lanbook.com/book/93594 (дата обращения: 15.04.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс

7.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество
1.	Зубарев, Ю.М. Математические основы управления качеством и надежностью изделий : учебное пособие / Ю.М. Зубарев. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 176 с. – ISBN 978-5-8114-2405-4. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. – URL: https://e.lanbook.com/book/91887 (дата обращения: 15.04.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
2.	Коломейченко, А.В. Технологии повышения долговечности деталей машин восстановлением и упрочнением рабочих поверхностей комбинированными методами с применением микродугового оксидирования: монография / А.В. Коломейченко. – Орел: ОрелГАУ, 2013. – 230 с. – ISBN 978-5- 93382-192-2. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. – URL: https://e.lanbook.com/book/71487 (дата обращения: 16.04.2025). – Режим доступа:
3.	Глушченко, А.А. Повышение технико-эксплуатационных показателей ДВС методом микродугового оксидирования днищ поршней : монография / А. А. Глушченко, А. Л. Хохлов. – Ульяновск: УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2015. – 112 с. – Текст : электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/133791 (дата обращения: 15.04.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
4.	Салахутдинов, И.Р. Повышение износостойкости гильз цилиндров бензиновых двигателей биметаллизацией рабочей поверхности трения : монография / И.Р. Салахутдинов, А.Л. Хохлов. – Ульяновск: УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2012. – 207 с. – ISBN 978-5-902532-91-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/133744 (дата обращения: 15.04.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
5.	Замальдинов, М.М. Многоступенчатый способ очистки и частичного восстановления эксплуатационных свойств отработанных моторных минеральных масел: монография / М.М. Замальдинов. – Ульяновск: УлГАУ имени П.А. Столыпина, 2012. – 207 с. – ISBN 978–5–902532–84–2. – Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/133766 (дата обращения: 15.04.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для прохождения практики

1. Министерство сельского хозяйства РФ. Режим доступа: www.mcsx.ru (дата обращения: 14.04.2025 – открытый доступ).

2. Научная электронная библиотека КиберЛенинка. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru> (дата обращения: 15.04.2025 – открытый доступ).

3. ЭБС издательства «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com> (неограниченный доступ).
4. Национальный цифровой ресурс РУКОНТ. Режим доступа: <http://www.rucont.ru> (неограниченный доступ).
5. Электронная библиотека издательства «ЮРАЙТ». Режим доступа: <https://urait.ru/> (неограниченный доступ).
6. ЭБС «IPRbooks». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru> (неограниченный доступ).
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY. Режим доступа: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 16.04.2025 – открытый доступ).

7.3. Средства обеспечения прохождения практики

7.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

В процессе организации научно-исследовательской практики руководителями от кафедры должны применяться современные образовательные информационные технологии:

1. Online-консультации во время прохождения конкретных этапов практики и подготовки отчета.
2. Компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации технико-экономической и учетно-бухгалтерской информации, проведения требуемых программой практики расчетов и т.д.

В процессе подготовки материала в отчете по практике используется операционная система Windows с использованием программ пакетов MSOffice: MSWord, MSExcel, MicrosoftPowerPoint.

7.3.2. Аудио- и видеопособия

Не предусмотрены.

7.3.3. Компьютерные презентации

Не предусмотрены.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для прохождения практики

В соответствии с требованиями действующих Федеральных государственных требований к подготовке научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО «Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова», реализующий основную образовательную программу, располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом по научной специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

В течение всего периода обучения в ФГБОУ ВО «Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова» функционирует электронная информационно-образовательная среда.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, фиксации хода образовательного процесса, результатам промежуточной

аттестации и результатам освоения программы бакалавриата, магистратуры, формированию электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса, взаимодействию между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откорректированных пунктов	Подпись заведующего кафедрой

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку Ф.И.О., должность,	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений