

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 07.11.2025 11:04:13
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 агрономического факультета

Сигидиненко Л.И. _____

«30» апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Научно-исследовательская практика
для научной специальности 1.5.9 Ботаника

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 30.11.2021 № 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)

Преподаватель, подготовивший учебный план:

канд. с.-х. наук, доцент,

заведующий кафедрой биологии растений _____

С.Ю. Наумов

Учебный план рассмотрен на заседании кафедры биологии растений
(протокол № 9 от 14 апреля 2025 г.).

Заведующий кафедрой _____

С.Ю. Наумов

Учебный план рекомендован к использованию в учебном процессе методической комиссией агрономического факультета (№ 9 от 17 апреля 2025 г.).

Председатель методической комиссии _____

М.С. Чинова

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____

С.Ю. Наумов

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; закрепление теоретических знаний и приобретение практических навыков по научно-исследовательской работе.

Практика ориентирована на решение комплексных задач по освоению методики, организации и закладки полевых опытов, наблюдений, учетов и лабораторных исследований, необходимых для выполнения научно-исследовательской работы.

Задачи:

- освоить теоретические и практические основы методики проведения научных исследований по ботанике;
- овладеть инструментальными методами исследования биотопов;
- провести научное исследование по избранной и утвержденной на заседании Ученого Совета факультета теме в соответствии с современными требованиями.
- разработать рабочий план научных исследований;
- приобрести практические навыки по закладке и проведению экспериментов;
- освоить методы морфологического и анатомического анализа растений ;
- освоить методы идентификации таксономической принадлежности растений;
- освоить методы филогенетического анализа растений;
- овладеть методикой проведения статистической обработки результатов исследований.
- подготовить диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 1.5.9. Ботаника

2. Место научно-исследовательской деятельности в структуре программы аспирантуры

Научно-исследовательская практика является обязательным разделом ОПОП ВО для научной специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство и представляет собой профессионально-практическую подготовку обучающихся.

«Научно-исследовательская практика» относится к Блоку «2. Образовательный компонент» и реализуется на 4 курсе (7 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;

- перечень актуальных задач по выбранной тематике исследования в области ботаники;
- методы критического анализа и оценки современных научных достижений в биологии растений;
- методику проведения экспериментов по ботанике;

Уметь:

- формулировать исследовательскую задачу, ставить научную проблему;
- применять основные методы научных исследований при решении современных проблем в ботанике;
- делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований;
- представлять научно-исследовательские и аналитические результаты в стандартных форматах (научный доклад, научный отчет, научная презентация и пр.), анализировать и синтезировать научные результаты в виде конструктивных оптимизационных предложений.

Владеть:

- методиками организации и проведения научно-исследовательской работы в области ботаники;
- современными методиками математической статистики для анализа результатов, полученных в ходе исследований;
- навыками подготовки научных докладов и презентации результатов исследований;

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.	Корягина, Н. В. Ботаника : учебное пособие / Н. В. Корягина, Ю. В. Корягин. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 351 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016161-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2206787 (дата обращения: 05.10.2025). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
2.	Карасева, Т. А. Ботаника. Раздел 2. Систематическое разнообразие водорослей, грибов и растений : учебное пособие / Т. А. Карасева, А. Ю. Матецкая ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2024. - 132 с. - ISBN 978-5-9275-4637-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2180501 (дата обращения: 05.10.2025). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
3.	Степанов, Н.В. Ботаника: систематика высших споровых растений : учеб. пособие / Н.В. Степанов. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т. 2017. - 204 с. - ISBN 978-5-7638-3684-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1031869 (дата обращения: 05.10.2025). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
4.	Полонский, В. И. Ботаника с основами физиологии растений : учебное пособие / В.И. Полонский, Т.В. Карпюк. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 366 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019485-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2123835 (дата обращения: 05.10.2025). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
5.	Викторов, В. П. Морфология растений : учебное пособие / В. П. Викторов. - Москва : МПГУ, 2015. - 96 с. - ISBN 978-5-4263-0238-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/754628 (дата обращения:	Электронный ресурс

	05.10.2025). – Режим доступа: по подписке.	
--	--	--

7.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Ботаника : учебник для вузов / под ред. Г. П. Яковлева, М. Ю. Гончарова. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2018. — 879 с. : Текст : электронный. - URL: https://speclit.su/image/catalog/978-5-299-00834-0/978-5-299-00834-0.pdf (дата обращения 05.10.2025). – Режим доступа: по подписке
2.	Харченко В.Е. Черская Н.А. Ботаника / Учебное пособие для студентов высших учебных заведений 2-4 уровней аккредитации по направлению подготовки 35.03.09 "Ландшафтная архитектура" Пущинск, изд-во ГОУ ВПО ЛПД ЛГМУ 2021
3.	Харченко В.Е., Черская Н.А., Березенко Е.С. Определитель растений. Изд-во ЛНАУ 2013
4.	Зитте П. и др. Ботаника. Т. 1–4. Клеточная биология. Анатомия. Морфология. М. 2007

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

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	Фундаментальная библиотека «Флора и фауна»: URL: https://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm (дата обращения 02.09.2023 г.)
2.	«Плантиум» — атлас видов и иллюстрированный online определитель растений, предназначенный для широкого круга пользователей — как для любителей, так и для профессионалов — ботаников, геоботаников и экологов. https://www.plantarium.ru/page/ (дата обращения 02.09.2023 г.)
3.	Электронный гербарий Королевского ботанического сада Великобритании: сайт. – URL: http://powo.science.kew.org/taxon (дата обращения 02.09.2023 г.)
4.	Иллюстрированные определители растений, справочный материал по ботанике http://www.ecosystema.ru/ (дата обращения 02.09.2023 г.)
5.	Фундаментальная библиотека «Флора и фауна»: URL: https://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm (дата обращения 02.09.2023 г.)
6.	«Плантиум» — атлас видов и иллюстрированный online определитель растений, предназначенный для широкого круга пользователей — как для любителей, так и для профессионалов — ботаников, геоботаников и экологов. https://www.plantarium.ru/page/ (дата обращения 02.09.2023 г.)
7.	Российская государственная библиотека. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.rsl.ru .
8.	Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/ .
9.	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.cnshb.ru/ .
10.	ЭБС Znanium.com

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 4.1. «Общее земледелие и растениеводство».

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