Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
_____ А.Н. Пичугин
«22» апреля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б3.В. 02(Н) Подготовка научно-квалификационной работы

по направлению подготовки кадров высшей квалификации
35.06.01 – Сельское хозяйство
направленность подготовки: общее земледелие, растениеводство

Квалификация (степень): Исследователь-преподаватель-исследователь
Форма обучения: очная, заочная
Факультет агрономии, агрохимии и экологии
Кафедра земледелия, растениеводства и защиты растений
Курс 4,5
Всего 24 зач. ед. 864 часов
Семестр 8,10
Форма контроля зачет

Преподаватель, подготовивший рабочую программу: доктор с.-х. наук, профессор Коржов Сергей Иванович

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 545AD669F460C778C21B8814FF5825E2
Владелец: Агибалов Александр Владимирович
Действителен: с 02.04.2024 до 26.06.2025

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство (уровень подготовки кадров высшей квалификации) утвержденным приказом от 18 августа 2014 г. №1017, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 сентября 2014 г., регистрационный номер 33917).

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Земледелия, растениеводства и защиты растений (протокол № 7 от 15.05.2020 г.).

Зав кафедрой _____Лукин А.Л.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета агрономии, агрохимии и экологии (протокол № 9 от 22.05.2020 г.)

Председатель методической комиссии _____Лукин А.Л.

Рецензент доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры экологического образования Воронежского ГПУ Верзилин В.В.

1. Цель и задачи подготовки научно-квалификационной работы

Целями подготовки научно-квалификационной работы является:

- формирование и развитие творческих способностей, обучающихся;
- интеграция учебного, научного, воспитательного процессов для обеспечения профессионального уровня подготовки кадров высшей квалификации в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство;
- получение новых научных результатов по теме диссертационной работы;
- приобретение практических навыков в исследовании актуальных научных проблем в избранной предметной области.

Задачами подготовки научно-квалификационной работы является:

- подготовить аналитический обзор отечественных и зарубежных источников литературы по вопросам модификации существующих или обоснования и разработки новых технологий применения средств химизации;
- сформулировать научную проблему и обосновать новое направление ее решения;
- сформулировать цель и задачи научно-квалификационной работы;
- обосновать методологию исследований, подобрать методы исследования, необходимые и достаточные для достижения поставленной цели;
- изложить и критически оценить результаты собственных исследований;
- провести производственную проверку результатов собственных исследований и документировать ее результаты;
- сформулировать выводы и рекомендации по результатам научноквалификационной работы.

2.Перечень планируемых результатов подготовки научно-квалификационной работы соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	-знать методологию теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства; -уметь проводить анализ экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, ландшафтного обустройства территорий;
ОПК-2	Владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационнокоммуникационных технологий	- знать методологию и способы получения достоверных знаний с помощью полевых и вегетационных опытов, требования к их планированию, способы оценки полученных результатов и их представления и продвижения; - уметь использовать информационные технологии в планировании опытов и в обработке их результатов; - иметь навыки и/или опыт проектирование и реализации экологически устойчивых адаптивно-ландшафтных систем земледелия.

УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного характера, возникающих в агрохимии на современном этапе ее развития и навыки планирования в профессиональной деятельности философии науки	- знать основные методы научноисследовательской деятельности; - уметь использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений в агрохимии; - иметь навыки и/или опыт анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т. ч. междисциплинарного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

3. Место подготовки научно-квалификационной работы в структуре образовательной программы

Подготовка научно-квалификационной работы относится к вариативной части учебного плана по направлению подготовки обучающихся 35.06.01 «Сельское хозяйство». Блок 3 «Научные исследования». Индекс Б3.В.02 (н)

Подготовка научно-квалификационной работы осуществляется в 8,10 семестре. Подготовка научно-квалификационной работы является логическим продолжением формирования опыта теоретической и прикладной профессиональной деятельности, полученного обучающимся в ходе изучения дисциплин учебного плана в период обучения.

Непосредственное руководство подготовкой научно-квалификационной работы обучающегося осуществляется его научным руководителем, который определяет тематику работы.

4. Объём подготовки научно-квалификационной работы ее содержание и продолжительность

4.1. Объём и продолжительность подготовки научно-квалификационной работы

Общая трудоёмкость подготовки научно-квалификационной работы составляет 864 часа или 24 зачетные единицы и осуществляется на 4 и 5 курсе в 8 и10 семестрах.

4.2. Содержание подготовки научно-квалификационной работы

№ п/п	Содержание подготовки научно-квалификационной работы	Формируемые компетенции
1	Выполнить и оформить аналитический обзор отечественных и зарубежных источников литературы по вопросам модификации существующих или обоснования и разработки новых технологий применения средств химизации	УК-2, ОПК-1, ОПК-2
2	Сформулировать научную проблему и обосновать новое направление ее решения. Сформулировать и изложить цель работы и соподчиненные ей задачи	УК-2,
3	Построить схему исследований, подобрать методики выполнения экспериментов	УК-2, ОПК-1, ОПК-2,
4	Изложить и описать, в том числе с использованием аппарата статистической обработки, результаты экспериментальных исследований, включая сравнительную оценку с имеющимися аналогами в данной области исследований	УК-2, ОПК-1, ОПК-2
5	Для подтверждения достоверности результатов исследований в области разработки новых и модернизации существующих технологий применения средств химизации необходимо выполнить производственную проверку разработанных	УК-2, ОПК-1, ОПК-2
	технологических решений, оформить и представить в приложении к работе акты производственной апробации, проверки экспериментальных образцов продукции	
6	На новые продукты рекомендуется разработать технические документы. Копии документов оформить в виде приложения к основному тексту научно-квалификационной работы	УК-2, ОПК-2

Требования к структуре научно-квалификационной работы (НКР)

Научно-квалификационная работа (диссертация) оформляется в виде рукописи и имеет следующую структуру:

а) титульный лист;

б) оглавление;

в) текст диссертации, включающий в себя введение, основную часть, заключение, список литературы. Текст диссертации также может включать список сокращений и условных обозначений, словарь терминов, список иллюстративного материала, приложения.

Введение к диссертации включает в себя актуальность избранной темы, степень ее разработанности, цели и задачи, научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, методологию и методы диссертационного исследования, положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробацию результатов.

В основной части текст диссертации подразделяется на главы и параграфы или разделы и подразделы, которые нумеруются арабскими цифрами.

В заключение диссертации излагаются итоги выполненного исследования, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.

Требования к составным частям образовательного стандарта учебной дисциплины и его оформлению изложены в следующих документах:

Общие требования к оформлению кандидатских диссертаций и авторефератов диссертаций по всем отраслям знаний установлены ГОСТ 7.0.11-2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по подготовке научно-квалификационной работы

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по подготовке научно-квалификационной работы представлен отдельным документом и является частью рабочей программы научно-исследовательской деятельности.

6. Учебно-методическое обеспечение

а) основная литература:

№ п/п	Автор	Заглавие	Гриф издания	Издательство	Год издания	Кол-во экз. в библ.
1	В.И. Кирюшин, С.В. Кирюшин.	Агротехнологии	УМО	СПб, М., Краснодар	2015	Электронный ресурс
2	С.И. Коржов	Альтернативные системы земледелия		Воронежский государственный аграрный университет	2015	17
3	М.И. Лопырев	Технология проектирования экологических ландшафтных систем земледелия в Центральном Черноземье: Устройство агроландшафтов адаптивных систем земледелия (охрана почв и устойчивость к природным аномалиям): [учебнопроизводственное руководство]/		Воронежский государственный аграрный университет,	2015	7

4	Г.С. Посыпанов	Растениеводство		Москва: ООО «научноиздательский центр ИНФРА-М».	2015	Электронный ресурс
5	Б.А. Рунов	Основы технологий точного земледелия: зарубежный и отечественный опыт:[монография]		– СанктПетербург: Агрофизиче ский научно-исследовате льский институт,	2012	2

Дополнительная литература

№ п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания
1	В.Е. Шевченко [и др.]	Биологическая и адаптивная интенсификация земледелия в Центральном Черноземье	Воронеж: «Истоки»	2000
2	М.И. Лопырев	Нормирование состава и соотношения земельных угодий в экологических ландшафтных системах земледелия Центрального Черноземья	Воронежский государственный аграрный университет	2013
3	Н.И. Зезюков [и др.]	Проектирование и внедрение эколого-ландшафтных систем земледелия в сельскохозяйственных предприятиях воронежской области	Воронеж: «Истоки»	199
4	Отв. за выпуск С.И. Коржов	Экологизация адаптивноландшафтных систем земледелия: материалы международной научнопрактической конференции. Посвященной 100-ю кафедры земледелия Воронежского ГАУ	Воронежский государственный аграрный университет	2013

Периодические издания

№ п/п	Вид периодической литературы	Заглавие	Количество экземпляров
1	Журнал	Аграрная наука	Электронный ресурс
2	Журнал	Вестник Воронежского государственного	Электронный ресурс

3	Журнал	Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук (РАСХН)	Электронный ресурс
4	Журнал	Земледелие	Электронный ресурс

в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Обучающимся рекомендуется использовать следующие современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Официальный интернет-портал Министерства Сельского хозяйства Российской федерации - http://mcx.ru/

Агрономический портал-сайт о сельском хозяйстве России. - http://agronomiy.ru/

Агрономический портал "Агроном.Инфо" - http://www.agronom.info/

Система государственного информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства - http://service.mcx.ru/opendata

Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию (сорта растений) на 12 января 2016 г. http://www.gossort.com/reestr-1.html

Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля

AGRICOLA – БД международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН

«AGROS» – БД крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений) «Агроакадемсеть» – базы данных РАСХН. Электронная библиотека диссертаций [электронный ресурс]. – Режим доступа: http://diss.rsl.ru/?lang=ru

Электронные библиотечные системы: «Лань», «Знаниум», «БиблиоРоссика», «БиблиоТех», «КнигаФонд», «РУКОНТ», «Университетская библиотека онлайн», «PRbooks», «Grebennikon».

7. Перечень информационных технологий, используемых при подготовке научно-квалификационной работы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лабораторное	AST-Тест	+		

2	Лабораторное	Abby Fine Reader 9.0			+
3	Лабораторное	Microsoft Office 2007 Pro			+
4	Лабораторное	Microsoft Windows XP			+
5	Лабораторное	АБИС РУСЛАН			+
6	Лабораторное	Statistica 6.1		+	

8. Описание материально-технической базы, необходимой для подготовки научно-квалификационной работы

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Аудитория № 222 (лекции)	оборудованная современным мультимедийным оборудованием. Комплекс мультимедийных лекционных курсов
2	Специализированная аудитория № 226 (практические)	специализированные лаборатории с оборудованием (весы ВЛКТ-500, сушильные шкафы, термостаты, диафоноскоп, электровлагомеры, микроскопы, диапроектор, телевизор, видеомагнитофон, коллекция учебных фильмов, колонки решет, коллекции семян, сорных, карантинных ядовитых, таблицы, растения и гербарный материал сорных растений культур, коллекция образцов масла различных с.-х. растений, линейки, ножи, ножницы, совочки для семян, эксикаторы, чашки Петри, бюксы, химическая посуда, химические реактивы).
3	№ 232а, 331 (читальные залы), оснащены компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет»	Помещения для самостоятельной работы и консультаций
4	115а, 117, 118	аудитории для профилактического обслуживания и ремонта оборудования;
5	223, 226, 228	аудитории для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откорректированных пунктов	ФИО зав. кафедрой
	26.05.2021 протокол № 6		Разработана для набора 2021-2022 учебного года	Зав. кафедрой земледелия, растениеводства и защиты растений Лукин А.Л.

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность	Дата	Потребность в корректировке указанием соответствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Зав. кафедрой земледелия, растениеводства и защиты растений Лукин А.Л.	26.05.2021 протокол № 6	Не имеется Рабочая программа актуализирована для набора 2021-2022 учебного года	нет
Зав. кафедрой земледелия, растениеводства и защиты растений Лукин А.Л.	22.06.2022 протокол № 8	Не имеется Рабочая программа актуализирована для 2022-2023 учебного года	нет
Зав. кафедрой земледелия, растениеводства и защиты растений Лукин А.Л.	16.06.2023 протокол № 9	Не имеется Рабочая программа актуализирована для 2023-2024 учебного года	нет
И.о. зав. кафедрой земледелия и защиты растений Пичугин А.П.	24.05.2024 протокол № 9	Не имеется Рабочая программа актуализирована для 2024-2025 учебного года	нет