	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа по учебной дисциплине «Современные методы проведения научных исследований в агрономии»
2.1.5	Кафедра растениеводства и селекции

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА


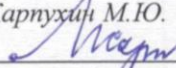

по учебной дисциплине
«Современные методы проведения научных исследований в агрономии»

Научная специальность
4.1.1. Общее земледелие и растениеводство

Направленность
«Общее земледелие и растениеводство»

Форма обучения
Очная

Екатеринбург, 2022

	Должность	Фамилия/ Подпись	Дата
Разработал:	Профессор кафедры растениеводства и селекции	Кандаков Н.В. 	1.03.2022г.
Согласовано:	Проректор по научной работе и инновациям	Карпухин М.Ю. 	30.03.2022г.
	Зав. кафедрой растениеводства и селекции	Чулкова В.В. 	1.03.2022г.
Версия: 2.0	КЭ:1	УЭ №2	Стр 1 из 10



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа по учебной дисциплине
«Современные методы проведения научных исследований в агрономии»

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры Растениеводства и селекции «1» марта 2022 г.
(протокол № 9)



1. Цель изучения дисциплины – формирование у аспирантов знаний по проведению научных исследований, проведения полевого эксперимента и статистической обработке полученных экспериментальных данных с последующей оценкой их результативности и эффективности.

2. Задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен решать следующие задачи:

- сформировать глубокие знания по научным исследованиям в агрономии;
- научить планировать, закладывать и проводить исследования в земледелии и растениеводстве;
- сформировать умение делать объективные заключения по проводимому эксперименту в области земледелия и растениеводства.

3. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «Современные методы проведения научных исследований в агрономии» относится к Образовательному компоненту «Дисциплины (модули)» программы аспирантуры по научной специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Современные методы проведения научных исследований в агрономии» аспирант должен:

знать:

- методы и приемы критического анализа современных исследований в земледелии и растениеводстве;
- основные результаты научных исследований, полученные как отечественными, так и зарубежными исследователями в области земледелия и растениеводства;
- структуру рабочего плана и программы научных исследований и разработок в области земледелия и растениеводства.

уметь:

- разрабатывать новые методы исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав;
- организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, технологий производства сельскохозяйственной продукции;
- разрабатывать новые технологии производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав;
- составить рабочий план и программу научных исследований и разработок в профессиональной сфере.

владеть:

- владеть культурой научного исследования в области сельского хозяйства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;
- практическим применением законов земледелия, разработки, обоснования и внедрения основных элементов системы земледелия на научной основе;
- различными методами и критериями оценки результатов научных разработок отечественных и зарубежных исследователей в земледелии и растениеводстве;
- разработками и обоснованию выбора технологий возделывания сельскохозяйственных культур с учетом их биологических требований и почвенно-климатических условий с использованием современной техники.

5. Объем и вид учебной работы



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа по учебной дисциплине
«Современные методы проведения научных исследований в агрономии»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Очная форма обучения	
	Всего часов	Курс/семестр
Контактная работа* (всего)	22	1/1 22
В том числе:		
Лекции	8	8
Практические занятия (ПЗ)	14	14
Самостоятельная работа (всего):	86	86
Общая трудоёмкость час.	108	108
зач. ед.	3	3
Вид промежуточной аттестации		зачет

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№ п. п	Наименование раздела	Содержание раздела	Трудоёмкость (час.)	Формы контроля
1	Раздел 1 «Информация и ее роль в научно-исследовательской работе»	Тема 1.1. Поиск информации и подготовка исследовательских работ в земледелии и растениеводстве.	14	Устный ответ на практическом занятии
		Тема 1.2. Основы искусства речи. Выступление с докладом.	18	Устный ответ на практическом занятии
		Тема 1.3. Творческие работы по земледелию и растениеводству, их подготовка, оформление.	12	Устный ответ на практическом занятии Тестирование
2	Раздел 2. «Диссертация как предмет	Тема 2.1. Диссертация в системе научного образования.	14	Тестирование Устный ответ на практическом занятии



	оценки»	Тема 2.2. Оценка научных результатов диссертационных исследований.	18	
3	Раздел 3. «Методологические основы научного исследования»	Тема 3.1. Методология науки. Тема 3.2. Методы научного исследования.	18 14	Тестирование Зачет

6.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практ. занятия	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6
1	РАЗДЕЛ 1. «ИНФОРМАЦИЯ И ЕЕ РОЛЬ В НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ».				
	Тема 1. Поиск информации и подготовка исследовательских работ в земледелии и растениеводстве.	2	2	10	14
	Тема 2. Основы искусства речи. Выступление с докладом по вопросам земледелия и растениеводства.	2	2	14	18
	Тема 3. Творческие работы, их подготовка, оформление, организация работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, технологий производства сельскохозяйственной продукции.	-	2	10	12



2.	РАЗДЕЛ 2. «ДИССЕРТАЦИЯ КАК ПРЕДМЕТ ОЦЕНКИ»					
	Тема 1. Диссертация в системе научного образования.		2	2	10	14
	Тема 2. Оценка научных результатов диссертационных исследований в земледелии и растениеводстве, с учетом соблюдения авторских прав.		-	2	16	18
3	РАЗДЕЛ 3. «МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ»					
	Тема 1. Методология науки.		2	2	14	18
	Тема 2. Методы и критерии оценки результатов научных разработок отечественных и зарубежных исследователей в земледелии и растениеводстве.		-	2	12	14
ИТОГО:			8	14	86	108

6.3. Детализация самостоятельной работы

№ п/п	№ раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, часы
1.	Раздел 1.	Конспектирование учебной литературы, проработка учебного материала по конспектам Подготовка к зачету	34
2	Раздел 2.	Конспектирование учебной литературы, проработка учебного материала по конспектам Подготовка к зачету	26
3	Раздел 3.	Конспектирование учебной литературы, проработка учебного материала по конспектам Подготовка к зачету	26
		Итого:	86

7. Примерная тематика:

7.1. Курсовых работ

«Не предусмотрено учебным планом».

7.2. Научно-исследовательских, творческих работ

«Не предусмотрено учебным планом».

7.3. Рефератов

«Не предусмотрено учебным планом».



8. Ресурсное обеспечение.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет, необходимых для освоения дисциплины»

- электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://lanbook.com>;
- электронно-библиотечная система издательства «Руконт» - <https://rucont.ru>;
- электронно-библиотечная система издательства «Юрайт» - <https://biblio-online.ru>;
- электронно-библиотечная система издательства «IPRbooks» - <http://www.iprbookshop.ru/>;
- научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - <http://elibrary.ru/>;
- 2) информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке - AGRO-PROM.RU
- базы данных ФГБНУ «Росинформагротех» <https://www.rosinformagrotech.ru/databases/>
- базы данных Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии «Росстандарт» <https://www.gost.ru/opendata/>
- документографическая база данных ЦНСХБ АГРОС <http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R/>
- международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям – AGRIS <http://agris.fao.org/agris-search/index.do/>
- базы данных официального сайта ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

- При проведении лекций используются информационные технологии проведения занятия. Презентации в программе Microsoft Office (PowerPoint).
- Практические занятия направлены на закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений, путем решения конкретных задач и выполнения упражнений по дисциплине, на освоение базовых приемов и правил, необходимых для формирования навыков самостоятельной работы под руководством преподавателя.
- Самостоятельная работа направлена на приобретение новых теоретических знаний и практических умений, при выполнении индивидуальных заданий разной степени сложности, а также на приобретение навыков самостоятельной работы, в том числе, с учебной и научной литературой.

В результате освоения дисциплины происходит структурирование полученных знаний, развитие интеллектуальных умений, позволяющих применять их в конкретных условиях.

Для организации учебного процесса используется программное обеспечение, обновляемое согласно лицензионным соглашениям.

Программное обеспечение:

Microsoft Windows Professional 10 Single Upgrade Academic OLP 1 License NoLevel.

Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition. 250-499. Node 2-year Educational Renewal License.

Информационные справочные системы:

- Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: <http://www.garant.ru/>
- Справочная правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru>
- Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям – AGRIS <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>



-Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru>

-Портал аграрных вузов – режим доступа: <http://agrovuz.ru>

Международные профессиональные базы данных:

- мультидисциплинарной библиографической и реферативной базе данных Scopus режим доступа: <http://science.spb.ru/sci/index/scopus>;

- реферативной базе данных по мировым научным публикациям Web of Science режим доступа: <http://login.webofknowledge.com>.

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий	Перечень оборудования	Примечание
Лекционные и практические занятия		
Аудитория для проведения лекционных занятий и лабораторных работ, индивидуальных и групповых консультаций, текущей и промежуточной аттестации – согласно расписанию;	Доска аудиторная, столы аудиторные, скамейки или стулья, переносной мультимедийный комплекс	ОС Windows – Акт предоставления прав №Tr017610 от 07.04.2016 Лицензия Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition Лицензионный сертификат 1AF2-160218-091916-703-155 до 03.01.2020
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – № 4520.	Переносной мультимедийный комплекс, оборудование для ремонта и расходные материалы	

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Основная литература

1. Мингалев С.К. Курс лекций «Основы научных исследований в агрономии», 2015 (Учебно-методическое пособие). <http://urgau.ru/index.php/biblioteka/elektronnyj-katalog>

2. Теория вероятностей и математическая статистика. Математические модели: учебник для вузов / В. Д. Мятлев, Л. А. Панченко, Г. Ю. Ризниченко, А. Т. Терехин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 321 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01698-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451559a>

9.2. Дополнительная литература

1. Рейзлин, В. И. Математическое моделирование: учебное пособие для вузов / В. И. Рейзлин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 126 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08475-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451402>

2. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования: учебное пособие для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02890-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453479>



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа по учебной дисциплине
«Современные методы проведения научных исследований в агрономии»

3. Горелов, Н. А. Методология научных исследований: учебник и практикум для вузов / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 365 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03635-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450489>

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы аспирантов научной специальности

4.1.1. Общее земледелие и растениеводство по дисциплине «Современные методы проведения научных исследований в агрономии» – Екатеринбург: УрГАУ, 2022

10. Аттестация по дисциплине. форма аттестации - зачет с оценкой

11. Фонд оценочных средств по дисциплине:

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины.