

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 30.01.2025 11:02:09

Уникальный программный ключ

528681d78e671e55bab0721e1ba7172f795d12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

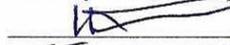


**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

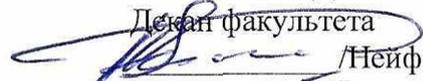
**«Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»**

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

 /Еськов И.Д./
«25» 05 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
 /Нейфельд В.В./
«25» 05 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина

**ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ МАГИСТРА В
ПЛОДООВОЩЕВОДСТВЕ**

Направление подготовки

35.04.05 Садоводство

Направленность
(профиль)

Плодоовощеводство и виноградарство

Квалификация
выпускника

Магистр

Нормативный срок
Обучения

2 года

Форма обучения

Очная

Разработчик: профессор Николайченко Н.В.


(подпись)

Саратов 2024

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Организация научных исследований магистра в плодоовощеводстве» является формирование у обучающихся навыков организации научных исследований магистра.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство, дисциплина «Организация научных исследований магистра в плодоовощеводстве» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «История и методология научного садоводства», «Инновационные технологии в садоводстве», «Система защиты овощных и декоративных культур от вредителей и болезней».

Дисциплина «Организация научных исследований магистра в плодоовощеводстве» является базовой для изучения дисциплин, практик: «Современные проблемы в общем овощеводстве», «Современные технологии в защищенном грунте».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижениями компетенций

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (-ий), представленных в табл. 1

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	ПК-2	«способен провести научно-исследовательские работы в области агрономии в условиях производства»	ПК-2.1 – обосновывает задачи и проведение производственного опыта, выбирает методы экспериментальной работы.	задачи и проводить производственный опыт, выбирать методы экспериментальной работы	обосновывать задачи и проводить производственный опыт, выбирать методы экспериментальной работы.	задачами и проводить производственный опыт, выбирать методы экспериментальной работы

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов										
	Всего	в т.ч. по семестрам									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контактная работа – всего, в т.ч.	48,1	48,1									
<i>аудиторная работа:</i>	48,0	48,0									
лекции	16	16									
лабораторные											
практические	32	32									
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1	0,1									
<i>контроль</i>	х	х									
Самостоятельная работа	59,9	59,9									
Форма итогового контроля	За	За									
Курсовой проект (работа)	х	х									

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины «Организация научных исследований магистра в плодовоовощеводстве»

№ п/п	Тема занятия Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Количество часов	Вид
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 семестр								
Раздел 1. Организация научных исследований по энтомологическому направлению								
1.	Особенности условий проведения полевого опыта и основные требования к нему. Виды полевых опытов, их производственное и научное значение.	1	Л	В	2		ТК	УО
2.	Общие положения, принципы и требования, предъявляемые к планированию исследований	1	ПЗ	Т	2	6	ВК	ПО
3.	Основные элементы методики и техники	2	ПЗ	Т	2	5	ТК	ПО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	эксперимента							
4.	Особенности условий проведения полевых опытов и причины варьирования урожайности в них.	2	Л	Т			ТК	ПО
5.	Ориентация делянок и методы размещения вариантов	3	ПЗ		2	6		ПО
6.	Определение необходимого количества наблюдений и учетов в полевом опыте по защите растений от вредных организмов	4	ПЗ		2	6	РК	ПО
7.	<u>1 Рубежный контроль</u>	5	2 РК		2	5		ПО
Раздел 2. Организация научных исследований по фитопатологическому направлению								
8.	Выбор методов исследования в защите растений. Выбор и подготовка земельного участка под опыт.	3	Л	В	2			УО
9.	Вычисление статистических характеристик количественной изменчивости для малых выборок. Часть 1.	6	ПЗ		2	6		ПО
10.	Вычисление статистических характеристик количественной изменчивости для малых выборок. Часть 2.	7	ПЗ	Т	2	6	ТК	ПО
11.	История опытного участка. Выбор методов исследования в защите растений	4	Л	В	2			УО
12.	Статистические методы проверки гипотез.	8	ПЗ	Т	2	6	РК	ПО
13.	Оценка существенности разности средних независимых и сопряженных выборок по t-критерию.	9	ПЗ	Т	2	6	ТК	ПО
14.	Планирование наблюдений и учетов в период вегетации растений (Метеорологические наблюдения, определение густоты стояния растений, площади листьев, учет хозяйственной эффективности новых агроприемов).	5	Л	В	2			УО
15.	Оценка степени отличия фактического распределения частот от теоретического или отличия двух эмпирических распределений	10	ПЗ	Т	2	6	ТК	ПО
16.	Обработка опытных данных при качественной изменчивости	11	ПЗ	Т	2	6	ТК	ПО
17.	Основные этапы закладки полевого опыта. Требования к полевым опытам на опытном участке.	6	Л	П	2		ТК	УО
18.	Дисперсионный анализ данных вегетационного опыта	12	ПЗ	Т	2	6	РК	ПО
19.	Специальные работы по уходу за опытом.	7	Л	П	2		ТК	УО
20.	Дисперсионный анализ данных полевого однофакторного опыта.	13	ПЗ	ПК	2	6	ТР	ПО
21.	Особенности проведения опытов в условиях орошения.	8	Л	П	2		ТК	УО
22.	Дисперсионный анализ данных опыта с частым стандартом.	14	ПЗ	ПК	2	6	ТР	ПО
23.	Определение коэффициента наследуемости.	15	ПЗ	Т	2	6	ТК	ПО
24.	<u>2 Рубежный контроль</u>	16	2 РК		2	5		ПО
Итого:					48,1	59,9		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие, ПЗ – практическое занятие, С – семинарское занятие.

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, П – проблемная лекция/занятие, ПК – лекция-пресс-конференция (занятие пресс-конференция), Б – бинарная лекция, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, М – моделирование, ДИ – деловая игра, КС – круглый стол, МШ – мозговой штурм, МК – метод кейсов и др.

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, Т – тестирование, КЛ – конспект лекции, Р – реферат, ЗР – защита курсовой работы, ЗП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет, ТР – творческая работа и др.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Организация научных исследований магистра в плодоовощеводстве» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентностного подхода, в рамках направления подготовки 35.04.05 Садоводство, предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

Целью практических занятий является выработка практических навыков работы с программой Agros и методологией закладки опытов.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение практических занятий и т.п., так и интерактивные методы – групповая работа, проблемная лекция.

Практические занятия позволяют обучиться навыкам и основным приемам работы с отдельными разновидностями грибов. В процессе выполнения практических занятий обучающийся сталкивается с ситуацией выбора, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у обучающихся мотивации как непосредственно к учебе, так и к деятельности вообще.

Проблемная лекция способствует развитию у обучающихся умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2).

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в перечень вопросов к зачету.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека Вавиловского университета)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Основы научных исследований: Учебное пособие для бакалавров и магистров	Шкляр М.Ф.	М.: Дашков и К, 2018.	1 – 2
2.	Овощеводство. учебное пособие для вузов eLIBRARY ID: 4800064	Ториков В.Е., Сычев С.М	Брянский государственный аграрный университет. Изд-во «Лань»: Санкт-Петербург, 2022	1-2
3.	Инновационные технологии в овощеводстве : учебно-методическое пособие https://e.lanbook.com/book/139233	О. Г. Гиченкова, Т. Л. Карпова, Ю. А. Лаптина	Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2019	1-2
4.	Научно-исследовательская работа : методические рекомендации URL: https://e.lanbook.com/book/32582 <u>3</u>	Яркова Т. М.	Пермь : ПГАТУ, 2023.	1 – 2
5.	Основы научных исследований в садоводстве URL: https://e.lanbook.com/book/33680 <u>3</u>	А. В. Исачкин, В. А. Крючкова ; под редакцией А. В. Исачкин.	Санкт-Петербург : Лань, 2023.	1-2
6.	Основы исследовательской деятельности: учебное пособие URL: https://e.lanbook.com/book/339869	составители О. А. Драгич [и др.].	Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2023.	1-2
7.	Плодоводство https://e.lanbook.com/book/277070	Н. П. Кривко, Е. В. Агафонов, В.В. Чулков [и др.].	Санкт-Петербург : Лань, 2023.	1-2

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4.3)
1	2	3	4	5
1.	Проблемы и перспективы развития овощеводства/ Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК- продукты здорового питания. № 3.2022	А.А. Дубовицкий	Мичуринский гос.аграрный университет, 2022	1-2
2.	Практикум по основам научных исследований в агрономии	В.В. Глуховцев, В.Г. Кириченко, С.Н. Зудилин.	М.: Колос, 2006	1 – 2
3.	Системы защиты основных полевых культур юга России	Н.Н. Глазунова, Ю.А. Безгина, Л.В. Мазницына, О.В. Шарипова.	Ставрополь: Параграф, 2013	1 – 2
4.	Методика полевого опыта	Доспехов Б.А.	М.: Колос, 1985.	1 – 2
5.	Защита растений: Учебное пособие	Коготько Л.Г., Стрелкова Е.В., Саскевич П.А.	Мн.:РИПО, 2016.	1 – 2
6.	Основы научных исследований: краткий курс лекций для студентов III курса направления подготовки 19.03.01 Биотехнология	Е. А. Фауст.	Саратов : ФГБОУ ВО "Саратовский ГАУ", 2017.	1 – 2
7	Современное состояние и проблемы развития технической базы сельского хозяйства // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры. Научные труды II Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию Института механизации и технического сервиса и 90-летию Казанской зоотехнической школы. EDN: NUOOCY	Мухаметгалиев Ф.Н., Амирова Э.Ф., Садриева Ф.Ф.	Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2020. - С.841-850	1 -2
8	Тенденции развития картофелеводства, овощеводства и садоводства в мире и в основных странах Монография в 2 томах. В книге: Агропромышленный комплекс России	Агирбов Ю.И., Бритик Э.В., Мухаметзя-нов Р.Р.	Москва, 2021. С. 217-253.	1-2

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Официальный сайт университета (ссылка доступа <http://www.vavilovsar.ru/>)
- Журнал «Овощи России» (ссылка доступа - <https://www.vegetables.su/jour/>)
- Журнал «Садоводство и виноградарство» (ссылка доступа - <https://www.sadivin.com/jour>)
- Журнал «Плодоводство и ягодоводство России» (ссылка доступа - <https://www.plodovodstvo.com/jour/pages/view/contacts>)
- Журнал «Плодоводство» (ссылка доступа - <https://fruit.belal.by/jour/>)

г) периодические издания: Аграрная Россия, Агрохимия, Аграрный научный журнал, Агроновости, Агротехника и технологии, Вестник овощевода, Картофель и овощи, Мой прекрасный сад, Овощеводство, Питомник и частный сад, Растениеводство. Агрономия. Агрохимия, Садоводство и виноградарство, Теплицы России, Цветоводство, Школа грибоводства, Защита и карантин растений, Овощеводство и тепличное хозяйство.

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета <https://www.vavilovsar.ru/biblioteka>

Базы данных содержат сведения о всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.) (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

2. Электронная библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

3. ЭБС IPR SMART <http://iprbookshop.ru>

ЭБС обеспечивает возможность работы с постоянно пополняемой базой лицензионных изданий (более 40000) по широкому спектру дисциплин

– учебные, научные издания и периодика, представленные более 600 федеральными, региональными и вузовскими издательствами, научно-исследовательскими институтами и ведущими авторскими коллективами (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

4. ЭБС Znanium <https://znanium.ru>

Фонд ЭБС Znanium постоянно пополняется электронными версиями изданий, публикуемых Научно-издательским центром ИНФРА-М, коллекциями книг и журналов других российских издательств, а также произведениями отдельных авторов (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

6. Поисковая Internet-система Яндекс.

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

– персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;

– проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;

– активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.)

программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1.	Все разделы	Вспомогательное программное обеспечение: «Р7-Офис» Предоставление неисключительных прав на программное обеспечение «Р7-Офис». Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Договор No ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. Срок действия договора: с 01.01.2023 г. Лицензия на 3 года с правом последующего бессрочного использования, для образовательных учреждений.	Вспомогательная
2.		Вспомогательное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security	Вспомогательная

	Все разделы	(антивирусное программное обеспечение). Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Сублицензионный договор No 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024–31.12.2024 г.	
--	-------------	--	--

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа:
Ауд. 430: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, переносной проектор ViewSonicPJD 3DDLР, MSI L1350D переносной нетбук; переносная плакатная продукция, комплект специализированной мебели; подключена к интернету.

Ауд. 511: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая; переносной проектор ViewSonicPJD 3DDLР, MSI L1350D переносной нетбук; переносная плакатная продукция, комплект специализированной мебели.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Организация научных исследований магистра в плодоовощеводстве» разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- приказа Минобрнауки РФ от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлено в методических указаниях по выполнению самостоятельных работ по дисциплине «Организация научных исследований магистра в плодоовощеводстве».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Организация научных исследований магистра в плодоовощеводстве»

Методические указания по изучению дисциплины «Организация научных исследований магистра в плодоовощеводстве» включают в себя:

1. Кратки курс лекций.
2. Методические указания по выполнению практических работ.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Защита растений и плодоовощеводство» «25» мая 2024 года (протокол № 9).