

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГОУ ВО «Саратовский университет

Дата подписания: 25.03.2026 15:22:09

Уникальный программный ключ:

528682d78e671a5b6a0070d1e1ba2172f735a12



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

_____/Уполовников Д.А./

« 26 » марта 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

_____/Нейфельд В.В./

« 26 » марта 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина

АГРОЛАНДШАФТНОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

Направление подготовки

35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль)

Управление плодородием почв и экологической безопасностью растениеводческой продукции

Квалификация выпускника

Бакалавр

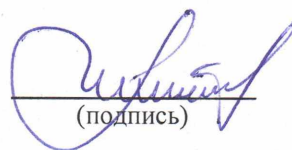
Нормативный срок
обучения

4 года

Форма обучения

очная

Разработчик: доцент Летучий А.В.


(подпись)

Саратов 2024

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Агроландшафтное земледелие» является формирование у обучающихся навыков определять соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение дисциплина «Агроландшафтное земледелие» относится к дисциплинам вариативной части Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Общее почвоведение», «Ботаника», «Техническое обеспечение сельского хозяйства», «Физико-химические свойства почв», «Биогеохимия ландшафтов», «Учебная практика: ознакомительная практика по ботанике», «Учебная практика: ознакомительная практика по почвоведению», «Учебная практика: ознакомительная практика по техническому обеспечению сельского хозяйства».

Дисциплина «Агроландшафтное земледелие» является базовой для изучения следующих дисциплин, практик: «Растениеводство», «Системы земледелия», «Виды и технологии мелиорации земель», «Зональные системы удобрений», «Производственная практика: технологическая практика», «Производственная практика: преддипломная практика».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

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

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетен- ции	Содержание компетен- ции (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-16	Способен адаптировать системы земледелия с учетом типов агроландшафтов	ПК – 16.1 - устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	требования сельскохозяйственных культур при их размещении по типам агроландшафтов	разрабатывать технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом типов агроландшафтов	навыком определения соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 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					48					
лекции	16					16					
лабораторные	32					32					
практические	х					х					
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1					0,1					
<i>контроль</i>											
Самостоятельная работа	59,9					59,9					
Форма итогового контроля	3					3					
Курсовой проект (работа)	х					х					

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5 семестр								
1.	Научные основы ландшафтного земледелия. Ландшафтное земледелие – неотъемлемая часть модели в концепции устойчивого развития РФ. Законы земледелия и экологии в системе агроландшафтного земледелия. Фитоценозы и агрофитоценозы – их отличия. Причины экологических и экономических противоречий в сфере АПК.	1	Л	В	2	–	ВК	УО
2.	Определение типов агроландшафтов по топографической карте.	1	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
3.	Составление почвозащитных севооборотов.	2	ЛЗ	ДИ	2	2	ТК	УО
4.	Агроландшафтная классификация сельскохозяйственных угодий и их использование по типам ландшафтов и агроландшафтов. Типы ландшафтов и агроландшафтов на территории Саратовской области. Оценка качества земель в агроландшафтах и их использование. Совершенствование посевных площадей и севооборотов в ландшафтно-	3	Л	Т	2	–	ТК	УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	экологическом земледелии.							
5.	Оценка почвозащитных севооборотов. Расчет почвозащитной способности севооборотов по типам агроландшафта (плакорно-равнинный, склоново-ложбинный).	3	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
6.	Оценка почвозащитных севооборотов. Расчет почвозащитной способности севооборотов по типам агроландшафта (склоново-овражный, балочно-овражный).	4	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
7.	Агротехнические требования и особенности применения почвозащитных технологий по эрозионным зонам и типам агроландшафтов. Почвозащитные технологии в зоне действия ветровой и водно-ветровой эрозии. Влияние способов обработки почвы на факторы эффективного плодородия. Гребне-кулисная обработка почвы с локальным размещением пожнивных остатков.	5	Л	В	2	–	ТК	УО
8.	Составление и оценка структуры посевных площадей.	5	ЛЗ	Т	2	–		
9.	Оценка тепловых ресурсов для выращивания сельскохозяйственных культур по зонам Саратовской области.	6	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
10.	Особенности и принципы адаптивно-экологического земледелия. Оценка пригодности агроландшафтов для возделывания сельскохозяйственных культур. Принципы организации ландшафтно-экологических систем земледелия. Составные части систем земледелия на агроландшафтной основе. Принципы организации полей севооборота в агроландшафтных контурах.	7	Л	В	2		ТК	УО
11.	Оценка тепловых ресурсов для выращивания сельскохозяйственных культур по зонам Саратовской области.	7	ЛЗ	Т	2	–	ТК	УО
12.	Водообеспеченность растений в Саратовской области.	8	ЛЗ	Т	2	10	РК	УО
13.	Агроэкологическая оценка сельскохозяйственных культур. Оценка сельскохозяйственных культур по их биологическим требованиям к условиям производства. Оценка сельскохозяйственных культур по влиянию на почвы и ландшафты в связи с особенностями биологии и агротехники.	9	Л	Т	2		ТК	УО
14.	Агроклиматические ресурсы Саратовской области. Характеристика типов агроландшафта. Расчет энергетической эффективности водозадерживающих агроприемов возделывания сельскохозяйственных культур на различных типах агроландшафта.	9	ЛЗ	Т	2	4		
15.	Агроклиматические ресурсы Саратовской области. Характеристика типов агроландшафта. Расчет энергетической эффективности водозадерживающих агроприемов возделывания сельскохозяйственных культур на различных типах агроландшафта.	10	ЛЗ	Т	2			
16.	Экологизация элементов агроландшафтного земледелия. Экологизация обработки почвы. Роль чистого пара в системе экологизации земледелия. Экологические аспекты применения минеральных удобрений.	11	Л	В	2		ТК	УО
17.	Обработка почвы в севообороте с учетом ветровой эрозии.	11	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
18.	Обработка почвы на различных типах агроландшафта в севообороте.	12	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
19.	Экологизация элементов агроландшафтного земледелия.	13	Л	В	2		ТК	УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Регулирование содержания органического вещества в почве. Экологические аспекты защиты растений.							
20.	Обработка почвы в орошаемом севообороте.	13	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
21.	Экологические аспекты защиты растений в адаптивно-ландшафтном земледелии. Разработка системы защиты растений в севообороте по типам агроландшафта (склоново-овражный, балочно-овражный).	14	ЛЗ	Т	2	–		
22.	Мелиорация агроландшафтов в системе ландшафтно-экологического земледелия. Функционирование агробиоценозов в орошаемых условиях. Мелиоративные мероприятия по защите почв в агроландшафтах. Мелиоративная обработка почв в агроландшафтах.	15	Л	В	2	–	ТК	УО
23.	Система удобрений в севообороте. Расчет удобрений в соответствии с планируемой урожайностью в севообороте плакорно-равнинного, склоново-ложбинного типа агроландшафта.	15	ЛЗ	Т	2	–		
24.	Система удобрений в севообороте. Расчет удобрений в соответствии с планируемой урожайностью в севообороте склоново-овражного, балочно-овражного типа агроландшафта.	16	ЛЗ	Т	2	10	РК	УО
25.	Выходной контроль				0,1	17,9	Вых К	3
Итого:					48,1	59,9		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды контактной работы: Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие.

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, ДИ – деловая игра, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме.

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

Форма контроля: УО – устный опрос, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Агроландшафтное земледелие» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентностного подхода в рамках направления подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках дисциплины проводятся занятия с участием представителей производства: деловая игра по теме «Составление почвозащитных севооборотов».

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 лабораторных занятий является выработка практических навыков работы с топографическими картами, структурой посевных площадей, схемами севооборотов, сельскохозяйственными машинами и орудиями обработки почвы. Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – вы-

полнение типового расчета и т.п., так и интерактивные методы – групповая работа, деловая игра.

Выполнение типового расчета позволяет обучиться методикам определения типов агроландшафтов по топографической карте, а также составление схем почвозащитных севооборотов и систем обработки почвы.

Деловая игра в наибольшей способствует развитию у обучающихся изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

Групповая работа при анализе конкретной ситуации развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода анализа конкретной ситуации у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме. Лабораторные занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

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 экзаменационные вопросы.

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.	Агроландшафты Центрального Черноземья. Районирование и управление [Электронный ресурс] https://www.vniikormov.ru/pdf/agrolandshafty-tcentralnogo-chnozemia.pdf	В. М. Косолапов, И. А. Трофимов	Издательский дом «Наука», 2015	1 – 8
2.	Основы ландшафтно-экологического земледелия Поволжья: учебное пособие ftp://192.168.7.252/ELBIB/2012/111_95.pdf	А.П. Царев [и др.]	Саратов: ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ», 2012	Все разделы
3.	Обработка почвы, посев и посадка полевых культур: монография ISBN 978-5-507-49784-3 URL: https://e.lanbook.com/book/402932	В.Е. Торилов, О.В. Мельникова.	Санкт-Петербург : Лань, 2024. электронный	17-22

4.	Адаптивное растениеводство: учебное пособие для вузов ISBN 978-5-507-47903-0. URL: https://e.lanbook.com/book/339629	В.Н. Наумкин, А.С. Ступин, Н.А. Лопачёв, Н.Н. Лысенко, В.А. Стебаков	Санкт-Петербург : Лань, 2023.	Все разделы
----	--	--	----------------------------------	-------------

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, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Земледелие: учебник для студентов вузов по направлениям и специальностям агрономического образования: учебник https://znanium.ru/read?id=450549	Г.И. Баздырев	Москва, Инфра-М, 2025	Все разделы
2.	Земледелие: учебное пособие ftp://192.168.7.252/ELBIB/2018/62.pdf	Д. А. Уполовников [и др.].	Саратов: Амирит, 2017	Все разделы
3.	Земледелие: учеб. пособие http://znanium.com/bookread2.php?book=516533	А.И. Беленков, Ю.Н. Плескачев, В.А. Николаев, И.В. Кривцов, М.А. Мазиров	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016	Все разделы
4.	Повышение продуктивности сельскохозяйственных культур в агроландшафтах Нижнего Поволжья: научное издание ftp://192.168.7.252/ELBIB/755_719.pdf	С. И. Калмыков [и др.].	Саратов: ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ», 2010.	Все разделы
5.	Агроландшафтное земледелие [Электронный ресурс]: краткий курс лекций для студентов 4 курса направление подготовки 35.03.04 Агрономия ftp://192.168.7.252/KURS/2018/13.pdf	А. В. Летучий	Саратов : ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ», 2016	Все разделы
6.	Основные проблемы современного земледелия при освоении ресурсосберегающих технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие ftp://192.168.7.252/ELBIB/2010/473_437.pdf	С. Н. Бурахта [и др.]	Саратов: ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ», 2010	Все разделы
7.	Рабочая тетрадь по агроландшафтному земледелию: методические указания. https://e.lanbook.com/book/134556	Р. К. Гаджиев, Т. А. Рогова, Л. М. Хугаева.	Владикавказ: Горский ГАУ, 2019. Лань : электронно-библиотечная система	Все разделы

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуется сайт информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

– официальный сайт университета: www.vavilovsar.ru.

г) 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).

д) 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 (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все темы дисциплины	«Р7-Офис» Предоставление неисключительных прав на программное обеспечение «Р7-Офис». Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Договор № 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	Все темы дисциплины	Kaspersky Endpoint Security (антивирусное программное обеспечение). Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024–31.12.2024 г.	Вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для учебных занятий имеются учебные аудитории № 251, № 603, № 602 оснащены переносной компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для выполнения лабораторных работ имеется лаборатория № 610, оснащенная комплектом лабораторного оборудования.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся аудитория № 608, читальные залы библиотеки оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Агроландшафтное земледелие» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 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 представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Агроландшафтное земледелие».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Агроландшафтное земледелие»

Методические указания по изучению дисциплины «Агроландшафтное земледелие» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания по выполнению лабораторных занятий.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Земледелие, мелиорация и агрохимия» от 26 марта 2024 года протокол № 8.