

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГОУ ВО Саратовский университет

Дата подписания: 18.04.2023 17:12:07

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e566ab07f01fe7ba2172f735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Саратовский государственный аграрный университет имени Н. И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

/Уполовников Д.А./

« 27 » августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана факультета -

/Шьюрова Н.А./

« 27 » августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина

АГРОЛАНДШАФТНОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

Направление подготовки

35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль)

Агрономия

Квалификация выпускника

Бакалавр

Нормативный срок обучения

4 года

Форма обучения

очная

Разработчик: доцент Летучий А.В.


(подпись)

Саратов 2019

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 35.03.04 Агрономия дисциплина «Агроландшафтное земледелие» относится к дисциплинам вариативной части Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Почвоведение с основами геологии», «Экология», «Техническое обеспечение сельского хозяйства», «Техническое обеспечение растениеводства», «Сорные растения и меры борьбы с ними», «Карантин сорных растений», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика по почвоведению)», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика по техническому обеспечению сельского хозяйства)».

Дисциплина «Агроландшафтное земледелие» является базовой для изучения следующих дисциплин: «Растениеводство», «Системы земледелия», «Сельскохозяйственная мелиорация», «Орошаемое земледелие», «Водный режим сельскохозяйственных культур», «Кормопроизводство», «Зональные системы удобрений», «Агрономические основы использования мелиорируемых земель».

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

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	2	3	5	6	7
1.	ОПК-6	способностью распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия	происхождение, состав, свойства, сельскохозяйственное использование основных типов почв и воспроизводство их плодородия	распознавать основные типы и разновидности почв, пользоваться почвенными картами и агрохимическими картограммами	методами проведения почвенного обследования территории
2.	ОПК-7	готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	требования сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	пользоваться характеристиками сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	Осуществлять размещение сельскохозяйственных культур по территории землепользования
3.	ПК-16	готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	основные системы обработки почвы под плодовые и ягодные культуры с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	применять основные системы обработки почвы под плодовые и ягодные культуры с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	использовать основные системы обработки почвы под плодовые и ягодные культуры с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин

4. Объем, 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.	48,2					48,2					
<i>аудиторная работа:</i>	48					48					
лекции	16					16					
лабораторные	32					32					
практические	х					х					
<i>промежуточная аттестация</i>	0,2					0,2					
<i>контроль</i>	17,8					17,8					
Самостоятельная работа	42					42					
Форма итогового контроля	Э					Э					
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				0,2	17,8	Вых К	Э
Итого:					48,2	42		

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, Э – экзамен.

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 35.03.04 Агрономия 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 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 – выполнение 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 СГАУ)

№ 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	1 – 21

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 http://znanium.com/bookread2.php?book=509452	Г.И. Баздырев	Москва, Инфра-М, 2015	1 – 21
2.	Земледелие: учебное пособие ftp://192.168.7.252/ELBIB/2018/62.pdf	Д. А. Уполовников [и др.].	Саратов: Амирит, 2017	1 – 21
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.	1 – 21
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	1 – 21
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	1 – 21

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

– официальный сайт университета: www.sgau.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 <http://www.sgau.ru/biblioteka/>.

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://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. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. 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 Интернет. Свободная регистрация.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

6. Профессиональная база данных «Техэксперт».

Современные, профессиональные справочные базы данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

7. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

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	1) Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная
2	Все темы дисциплины	ESET NOD 32 Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 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 выполнения лабораторных работ имеется лаборатория № 602, № 603, № 610, оснащенная комплектом обучающих плакатов, лабораторными стендами.

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

- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «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 27 августа 2019 года протокол № 1.*

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Агроландшафтное земледелие»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины
«Агроландшафтное земледелие» на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
<p>ESET NOD 32</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p>	<p>Переход на новое лицензионное программное обеспечение</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Агроландшафтное земледелие» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Земледелие, мелиорация и агрохимия» «11» декабря 2019 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой



(подпись)

Д.А. Уполовников

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Агроландшафтное земледелие»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Агроландшафтное земледелие» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acadmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acadmc Ent Предоставление неисключительных прав на ПО: Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acadmc Stdnt w/Faculty Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Агроландшафтное земледелие» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Земледелие, мелиорация и агрохимия» «23» декабря 2019 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой



(подпись)

Д.А. Уполовников