

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»



С Т В Е Р Ж Д А Ю

Проректор по учебной работе и
информатизации

Кубышкина А.В.

18.05.2023 г.

Агрolandшафтоведение

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой агрохимии, почвоведения и экологии

Направление 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Профиль Агроэкологическая оценка земель и воспроизводство плодородия почв

Квалификация Магистр

Форма обучения заочная

Общая трудоемкость 4 з.е.

Часов по учебному плану 144

Брянская область
2023

Программу составил:

к. с.-х. наук, Смольский Е.В.



Рецензент(ы):

к. с.-х. наук, председатель Мимонов Р.В.

Рабочая программа дисциплины «**Агроландшафтоведение**» разработана в соответствии с ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 700.

составлена на основании учебного плана 2023 года набора:

направление подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, профиль Агроэкологическая оценка земель и воспроизводство плодородия почв, утвержденного Учёным советом Университета от «18» мая 2023 г. протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры агрохимии, почвоведения и экологии протокол № 9 от «18» мая 2023 г.

Зав. кафедрой к. с.-х. н., доцент Силаев А.Л.



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование современных знаний и навыков о агроландшафтах, об их строении, свойствах, динамике, геоэкологических и геохимических принципах проектирования и использовании природно-антропогенных ландшафтов, а также закрепление практических навыков, необходимых для освоения программ дисциплин профессионального цикла подготовки магистров направления 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Блок ОПОП ВО: Б1.В.07

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося: сформированные ранее ЗУНы у обучающегося:

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Агрохимия», «Агроэкология».

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Настоящая дисциплина используется как предваряющая для следующих дисциплин: «Методика экспериментальных исследований в агрохимии», «Агропочвоведение», «Системы удобрения в агроландшафтах», «Агроэкологическая оценка земель и воспроизводство плодородия почв».

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

В результате изучения дисциплины обучающийся должен усвоить следующие трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом «Агроном» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от России от 9 июля 2018года № 454н.:

- организация производства продукции растениеводства;
- разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства.

И в соответствии с профессиональным стандартом «Агрохимик-почвовед», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2018 г. № 551н.:

- организация агрохимического мониторинга и управления плодородием почв.
- руководство агроэкологическим, агрохимическим, почвенно-картографическим обеспечением агропромышленного комплекса и природопользования.

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенции:

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПКС-2. Способен организовывать проведения агрохимического и агроэкологического мониторинга, почвенных обследований	ПКС-2.2. Составлять аналитический план исследования отобранных проб в соответствии со стандартами, а также целями и задачами агрохимических, агроэкологических, почвенных и почвенно-экологических исследований	Знать: принципы постановки плана исследования Уметь: проектировать план мероприятий агрохимических, агроэкологических, почвенных и почвенно-экологических исследований Владеть: методами агрохимических, агроэкологических, почвенных и почвенно-экологических исследований

4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО СЕМЕСТРАМ

Вид занятий	1 курс				2 курс				Итого	
			2 сессия		1 сессия					
			УП	РПД	УП	РПД			УП	РПД
Лекции			2	2	4	4			6	6
Лабораторные			-	-	4	4			4	4
Практические			4	4	4	4			8	8
Прием зачета					0,15	0,15			0,15	0,15
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)			6	6	12,15	12,15			18,15	18,15
Сам. работа			66	66	58	58			124	124
Контроль			-	-	1,85	1,85			1,85	1,85
Итого			72	72	72	72			144	144

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Индикатор достижения компетенции
1.1	Введение /лекция/.	1	2	ПКС-2.2
1.2	Агроландшафты основных природных зон /лекция/.	2	2	
1.3	Динамика и устойчивость агроландшафтов /лекция/.	2	2	
	ИТОГО	–	6	
2.1	Ландшафты Южного Нечерноземья и их трансформация в процессе хозяйственного освоения /лабораторная работа/.	2	2	
2.2	Территориальное планирование сельскохозяйственного ландшафта /лабораторная работа/.	2	2	
2.3	Биогенная миграция химических элементов в агроландшафтах /практическая работа/.	1	2	
2.4	Оценка рельефа местности и построение геоморфологического профиля /практическая работа/.	1	2	
2.5	Ландшафтный синтез на основе сводного ландшафтного профиля «Русский лес» /практическая работа/.	2	2	
2.6	Ландшафтное профилирование /практическая работа/.	2	2	
	ИТОГО	–	12	
4.1	Истории развития ландшафтоведения /самостоятельная работа/.	1	22	ПКС-2.2
4.2	Генетическая и геохимическая классификации ландшафтов /самостоятельная работа/.	1	22	
4.3	Классификация живых организмов по типу питания и по типу строения; влияние биосферы на другие компоненты ландшафта /самостоятельная работа/.	1	22	
4.4	Подвижность химических элементов в ландшафтах; геохимические барьеры; биогеохимия ландшафтов; биогеохимические провинции /самостоятельная работа/.	2	20	
4.5	Классификация и принципы формирования агроэкологических типов земель /самостоятельная работа/.	2	20	
4.6	Динамика природных ритмов; динамика ландшафтных трендов; динамика катастроф; динамика восстановительной сукцессии /самостоятельная работа/.	2	18	
	ИТОГО	–	124	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Сельскохозяйственные ландшафты, агроландшафты.
2. Особенности функционирования биогеоценозов и агроценозов.
3. Последствия обезлесения суши, водной и ветровой эрозии, урбанизации, глобализации, загрязнения земель.
4. Классификация и принципы формирования агроэкологических типов земель.
5. Климатические условия, растительность, литогенная основа, почвы, грунтовые воды основных природных зон России.
6. Особенности природно-антропогенных ландшафтов ведущих природных зон России.
7. Характеристика ландшафтов засоленных почв.
8. Характеристика ландшафтов переменного-влажных, ксерофитно-лесных, влажных лесных, субтропических и тропических областей.
9. Внутригодовое и многолетние состояния ландшафтов.
10. Образование нового ландшафта.
11. Причины, вызывающие внутрисуточную и суточную динамику состояний ландшафта.
12. Динамика природных ритмов.
13. Динамика ландшафтных трендов.
14. Динамика катастроф.
15. Динамика восстановительной сукцессии.
16. Антропогенная динамика геосистем.
17. Устойчивость ландшафта.

18. Виды и механизмы устойчивости ландшафта.

5.2. Темы письменных работ

1. Воздействие человека на ландшафты.
2. Антропогенное ландшафтоведение и классификация антропогенных ландшафтов.
3. Изменения в естественных ландшафтах при сельскохозяйственном использовании земельных ресурсов.
4. Антропогенные сельскохозяйственные ландшафты и их классификация.
5. Планирование устройства, ухода за ландшафтом и районная планировка.
6. Размещение сельскохозяйственных угодий и севооборотов.
7. Размещение лесных полос, полевых дорог и устройство территории многолетних насаждений.
8. Организация пастбищ и сенокосов.
9. Общие основы охраны ландшафтов.
10. Заповедники и заказники как особо охраняемые ландшафты.
11. Проекты природообустройства как основа создания культурных ландшафтов и охраны природы.
12. Перечислите типы ландшафтов, находящиеся на территории Брянской области.
13. Понятие агролесомелиоративных ландшафтов.

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение №1

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература				
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество, шт.
1	Голованов А.И.	Ландшафтоведение.	М.: КолосС, 2006	10
2	Колбовский Е.Ю.	Ландшафтное планирование	М.: Академия, 2008	17
3	Голованов, А.И. Ландшафтоведение [Электронный ресурс]: учеб. / А.И. Голованов, Е.С. Кожанов, Ю.И. Сухарев. – Санкт-Петербург: Лань, 2015.– 224 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/60035 . – Загл. с экрана.			
6.1.2. Дополнительная литература				
4	Ганжара Н.Ф. Борисов Б.А. Байбеков Р.Ф.	Ландшафтоведение	М.:Инфра-М, 2014.	5
5	Вальков В. Ф.	Почвоведение	М.:Юрайт, 2013	5
6.1.3. Методические разработки				
6	Просянкин Е.В. и др.	Экология и природопользование Брянской области	Брянск: БГСХА, 1999	34

6.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>

Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru/>

Web of Science Core Collection политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://www.webofscience.com>

Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН) <https://neicon.ru/>

Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com/>

Электронно-библиотечная система издательства «Лань». – Режим доступа <http://www.lanbook.com/>

Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс Руконт». – Режим доступа: <http://rucont.ru>

Научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://eLIBRARY.RU>

Бесплатная электронная Интернет-библиотека по всем областям знаний. – Режим доступа: <http://www.zipsites.ru/>

Интернет-библиотека IQlib. - Режим доступа: <http://www.iqlib.ru>

Российский федеральный образовательный портал. – Режим доступа: <http://www.edu.ru/>

Национальная энциклопедическая служба. – Режим доступа: <http://www.bse.chemport.ru/>

Словари и энциклопедии ON-Line. – Режим доступа: <http://dic.academic.ru/>

Тематический словарь Глоссарий.ру. – Режим доступа: <http://glossary.ru/>

Сайт Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки. – [Электрон. ресурс]. – <http://www.cnsnb.ru>

Библиотека по естественным наукам РАН – <http://www.benran.ru;>

Электронно-библиотечная система Брянского ГАУ – <http://www.bgsha.com/ru/index.php>, а также отечественные и зарубежные электронные ресурсы по вопросам защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов <http://www.cnsnb.ru> – Сайт Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки, имеется доступ к поисковой системе в каталогах ЦНСХБ.

6.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian
Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Russian
Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian
Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2010 Standart
Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2013 Standart
Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2016 Standart
Офисное программное обеспечение OpenOffice
Офисное программное обеспечение LibreOffice
Программа для распознавания текста АБВУЯ Fine Reader 11
Программа для просмотра PDF Foxit Reader

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Студенты изучают дисциплину «Ландшафтоведение» на лекциях и практических занятиях в указанных по расписанию аудиториях:

ауд. №402, количество сидячих мест 30.

ауд. №426, количество сидячих мест 24.

Специальные помещения (учебные аудитории и помещения для самостоятельной подготовки и хранения оборудования) укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (сканер, принтер, презентации, учебные фильмы). Лаборатории укомплектованы наглядным материалом, имеется переносной мультимедийный проектор, используются современные приборы, сопутствующее оборудование и материалы.

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

- для слепых и слабовидящих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
 - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
 - зачёт проводится в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - зачёт проводится в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
 - зачёт проводится в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
 - электронно-оптическое устройство доступа к информации для лиц с ОВЗ предназначено для чтения и просмотра изображений людьми с ослабленным зрением;
 - специализированный программно-технический комплекс для слабовидящих.
- для глухих и слабослышащих:
 - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
 - акустический усилитель и колонки;
 - индивидуальные системы усиления звука: «ELEGANT-R» приемник 1-сторонней связи в диапазоне 863-865 МГц, «ELEGANT-T» передатчик, «Easy speak» - индукционная петля в пластиковой оплетке для беспроводного подключения устройства к слуховому аппарату слабослышащего, Микрофон петличный (863-865 МГц), Hengda, Микрофон с оголовьем (863-865 МГц);
 - групповые системы усиления звука;
 - портативная установка беспроводной передачи информации.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
 - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

АГРОЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Профиль: Агроэкологическая оценка земель и воспроизводство плодородия почв

Дисциплина: Агрolandшафтоведение

Форма промежуточной аттестации: зачет

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной ОПОП ВО

Изучение дисциплины «Агрolandшафтоведение» направлено на формировании следующих компетенций:

ПКС-2. Способен организовывать проведения агрохимического и агроэкологического мониторинга, почвенных обследований

2.2. Процесс формирования компетенций по дисциплине «Агрolandшафтоведение»

№ раздела	Наименование раздела	ПКС-2		
		З.1	У.1	В.1
1	Лекционный курс	+	+	+
2	Практический курс	+	+	+
4	Самостоятельная работа	+	+	+

Сокращение: З – знание; У – умение; Н – навыки.

2.3. Структура компетенций по дисциплине «Агрolandшафтоведение»

ПКС-2. Способен организовывать проведения агрохимического и агроэкологического мониторинга, почвенных обследований					
З.1		У.1		Н.1	
принципы постановки плана исследования	Лекции, Практические работы, Самостоятельные работы	проектировать план мероприятий агрохимических, агроэкологических, почвенных и почвенно-экологических исследований	Лекции, Практические работы, Самостоятельные работы	методами агрохимических, агроэкологических, почвенных и почвенно-экологических исследований	Лекции, Практические работы, Самостоятельные работы

3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

3.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины

Карта оценочных средств, промежуточной аттестации дисциплины «Агроландшафтоведение», проводимой в форме зачета

Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые компетенции	Оценочное средство
Раздел 1. Лекционный курс	Введение	ПКС-2	1-18
	Агроландшафты основных природных зон	ПКС-2	
	Динамика и устойчивость агроландшафтов	ПКС-2	
Раздел 2. Практический	Ландшафты Южного Нечерноземья и их трансформация в процессе хозяйственного освоения	ПКС-2	
	Территориальное планирование сельскохозяйственного ландшафта	ПКС-2	
	Биогенная миграция химических элементов в агроландшафтах	ПКС-2	
	Оценка рельефа местности и построение геоморфологического профиля	ПКС-2	
	Ландшафтный синтез на основе сводного ландшафтного профиля «Русский лес»	ПКС-2	
Раздел 3. Самостоятельная работа	Ландшафтное профилирование	ПКС-2	
	Истории развития ландшафтоведения	ПКС-2	
	Генетическая и геохимическая классификации ландшафтов	ПКС-2	
	Классификация живых организмов по типу питания и по типу строения; влияние биосферы на другие компоненты ландшафта	ПКС-2	
	Подвижность химических элементов в ландшафтах; геохимические барьеры; биогеохимия ландшафтов; биогеохимические провинции	ПКС-2	
	Классификация и принципы формирования агроэкологических типов земель	ПКС-2	
	Динамика природных ритмов; динамика ландшафтных трендов; динамика катастроф; динамика восстановительной сукцессии	ПКС-2	

Перечень вопросов к зачёту по дисциплине «Агроландшафтоведение»

1. Сельскохозяйственные ландшафты, агроландшафты.
2. Особенности функционирования биогеоценозов и агроценозов.
3. Последствия обезлесения суши, водной и ветровой эрозии, урбанизации, глобализации, загрязнения земель.
4. Классификация и принципы формирования агроэкологических типов земель.
5. Климатические условия, растительность, литогенная основа, почвы, грунтовые воды основных природных зон России.
6. Особенности природно-антропогенных ландшафтов ведущих природных зон России.
7. Характеристика ландшафтов засоленных почв.
8. Характеристика ландшафтов переменено-влажных, ксерофитно-лесных, влажных лесных, субтропических и тропических областей.
9. Внутригодовое и многолетние состояния ландшафтов.
10. Образование нового ландшафта.
11. Причины, вызывающие внутрисуточную и суточную динамику состояний ландшафта.
12. Динамика природных ритмов.
13. Динамика ландшафтных трендов.
14. Динамика катастроф.
15. Динамика восстановительной сукцессии.
16. Антропогенная динамика геосистем.
17. Устойчивость ландшафта.
18. Виды и механизмы устойчивости ландшафта.

Критерии оценки компетенций

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Агроландшафтоведение» проводится в соответствии с Уставом Университета, Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов по программам ВО. Промежуточная аттестация по дисциплине «Агроландшафтоведение» проводится в соответствии с рабочим учебным планом в форме зачёта на 2 курсе. Студенты допускаются к зачёту в случае выполнения ими учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Оценка знаний студента на зачёте носит комплексный характер и определяется его:

- ответом на зачёте;
- результатами тестирования знания;
- активной работой на лабораторных и практических занятиях.

ОЦЕНИВАНИЕ СТУДЕНТА НА ЗАЧЁТЕ

Оценка	Требования к знаниям
«зачтено»	Студент справляется с решением практических задач, обосновывает принятое решение, знает материал и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
«не зачтено»	Студент не знает, как решать практические задачи, несмотря на некоторое знание теоретического материала.