

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.05.2024 11:00:32
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

Институт экологии

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПОЧВОВЕДЕНИЕ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫМИ РЕСУРСАМИ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2024 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Почвоведение» входит в программу бакалавриата «Управление природными ресурсами» по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование» и изучается в 3 семестре 2 курса. Дисциплину реализует Департамент экологии человека и биоэлементологии. Дисциплина состоит из 4 разделов и 16 тем и направлена на изучение почвенного покрова, как неотъемлемой части биосферы; глобальную роль педосферы на Земле, основные биогеоценотические функции почв, необходимость и значение особой охраны почв. Данный курс направлен на приобретение студентами базовых знаний в области структуры и методологии почвоведения, знакомства с её местом в системе наук, базовыми методами полевых, камеральных и лабораторных работ почвовед-исследователя.

Целью освоения дисциплины является подготовка специалистов способных использовать данные почвоведения в природоохранной деятельности и экологической экспертизе объекта.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Почвоведение» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ОПК-3	Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.2 Уметь применять методы экологических исследований в профессиональной деятельности; ОПК-3.3 Владеть навыками применения методов экологических исследований;
ОПК-5	Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно - коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК-5.1 Знать теоретические основы разработки и применения информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий для целей управления природными ресурсами; ОПК-5.3 Владеть навыками решения задач профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий;
ПК-6	Способен организовать мероприятия по управлению природными ресурсами, охране окружающей среды и сохранению биоразнообразия, экологическому контролю и мониторингу	ПК-6.1 Знать основы экологического мониторинга, управления природными ресурсами и устойчивого развития; ПК-6.2 Уметь осуществлять прогноз техногенного воздействия, анализ частных и общих проблем использования природных условий и ресурсов; ПК-6.3 Владеть навыками организации полевых и камеральных работ, разработкой практических рекомендаций по управлению природопользованием;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Почвоведение» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Почвоведение».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ОПК-3	Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	Учебная практика "Природные экосистемы";	Учебная практика "Техногенные экосистемы"; Преддипломная практика; <i>Метрология, стандартизация, сертификация**;</i> <i>Метрологическое обеспечение в экологии**;</i> Техногенные системы и экологический риск; Методы контроля состояния окружающей среды; Экологически безопасное землепользование; Экологический мониторинг;
ОПК-5	Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно - коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий		Преддипломная практика; Производственная практика; Пространственное моделирование и прогнозирование; Геоэкология;
ПК-6	Способен организовать мероприятия по управлению природными ресурсами, охране окружающей среды и сохранению биоразнообразия, экологическому контролю и мониторингу	Учебная практика "Природные экосистемы"; Экология; Биология;	Учебная практика "Техногенные экосистемы"; Производственная практика; Преддипломная практика; Ландшафтоведение; Техногенные системы и экологический риск; Биоразнообразие; Экологическая геохимия; Экологический мониторинг; Глобальные и региональные изменения климата; <i>Учение об атмосфере**;</i> <i>Климатология**;</i> <i>Экологическая геофизика**;</i> <i>Физика окружающей среды**;</i> Промышленная экология; Нормирование и снижение

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			загрязнения окружающей среды;

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Почвоведение» составляет «3» зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			3
Контактная работа, ак.ч.	51		51
Лекции (ЛК)	17		17
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	34		34
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	45		45
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	12		12
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108	108
	зач.ед.	3	3

Общая трудоемкость дисциплины «Почвоведение» составляет «3» зачетные единицы.

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очно-заочной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			3
Контактная работа, ак.ч.	34		34
Лекции (ЛК)	17		17
Лабораторные работы (ЛР)	17		17
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	65		65
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	9		9
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108	108
	зач.ед.	3	3

Общая трудоемкость дисциплины «Почвоведение» составляет «3» зачетные единицы.

Таблица 4.3. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для заочной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			3
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	12		12
Лекции (ЛК)	4		4
Лабораторные работы (ЛР)	8		8
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	56		56
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	4		4
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	72	72
	зач.ед.	2	2

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
Раздел 1	Предмет и задачи генетического почвоведения	1.1	История возникновения почвоведения	ЛК
		1.2	Почвенная морфология	ЛК, ЛР
Раздел 2	Факторы формирования почв	2.1	Почвообразующие породы	ЛК
		2.2	Биологический фактор (растения, животные, микроорганизмы)	ЛК, ЛР
		2.3	Климат, сток и рельеф	ЛК, ЛР
		2.4	Фактор времени в почвообразовании. Возраст почв	ЛК
		2.5	Антропогенный фактор (хозяйственная деятельность и почвы)	ЛК
		2.6	Региональные и местные факторы	ЛК
Раздел 3	Классификации почв (отечественные, зарубежные, международные)	3.1	"Почвенные" классификации до Докучаевского периода	ЛК
		3.2	Отечественные классификации XIX - XXI века	ЛК, ЛР
		3.3	Зарубежные классификации (американская, французская, немецкая, китайская)	ЛК
		3.4	Международные классификации (ФАО-1967 и WRB-2014)	ЛК, ЛР
Раздел 4	Генетические типы почв	4.1	Почвы полярного пояса, тайги и зоны смешанных лесов	ЛК, ЛР
		4.2	Почвы зоны лесостепи, степи и пустыни	ЛК, ЛР
		4.3	Почвы зоны сухих и влажных субтропиков и тропиков	ЛК, ЛР
		4.4	Азональные и интразональные почвы	ЛК, ЛР

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Лаборатория	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием.	
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и	

	индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Березкин В.Ю. Почвоведение для экологов: Теория и практика. Учебное пособие. РУДН, 2022. – 208 с.
2. Геннадиев А.Н., Глазовская М.А. География почв с основами почвоведения. Высшая школа, 2005, - 463 с.

Дополнительная литература:

1. Апарин Б.Ф. Почвоведение: учебник для образоват. учреждения сред. проф. образования. М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 256 с.
2. Березкин В.Ю. Экологическое почвоведение: экологические функции – просто о сложном. М.: РУДН, 2014. - 100 с.
3. Богатырев Л.Г. Основные концепции, законы и принципы современного почвоведения: монография. М.: МАКС Пресс, 2015. - 196 с.
4. Добровольский В.В. География почв с основами почвоведения. МГУ, 2004, - 413 с.
5. Добровольский Г.В. Лекции по истории и методологии почвоведения: учебник. М.: Изд-во МГУ, 2010. - 232 с.
6. Каропа Г.Н. География почв с основами почвоведения: словарь терминов и понятий для студентов / Г.Н. Каропа, Е.Н. Михалкина; М-во образ. РБ, Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2008. - 191 с.
7. Таргульян В.О. Теория педогенеза и эволюции почв. М.: Изд-во ГЕОС, 2019. - 296 с.
8. Шишов с соавт. Классификация и диагностика почв России. Издательство: Ойкумена, 2004. - 342 с.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров
 - Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН
<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
 - ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
 - ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
 - ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
 - ЭБС «Троицкий мост»
2. Базы данных и поисковые системы
 - электронный фонд правовой и нормативно-технической документации
<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
- поисковая система Google <https://www.google.ru/>
- реферативная база данных SCOPUS

<http://www.elsevier.com/locate/SCOPUS>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

1. Курс лекций по дисциплине «Почвоведение».

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Почвоведение» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

РАЗРАБОТЧИК:

Доцент

Должность, БУП

Подпись

Березкин Виктор

Юрьевич

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Директор департамента

Должность БУП

Подпись

Киричук Анатолий

Александрович

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент

Должность, БУП

Подпись

Парахина Елена

Александровна

Фамилия И.О.