

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.2022.14:25:34
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

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

Аграрно-технологический институт

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПОЧВОВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЯ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

35.03.10 Ландшафтная архитектура

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

Ландшафтная архитектура

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2022 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Почвоведение с основами ландшафтоведения» - изучить основные положения науки о почвах и ландшафте, теоретические и прикладные аспекты анализа природных и антропогенно-преобразованных ландшафтов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Почвоведение с основами ландшафтоведения» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

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

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Способен определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов. УК-6.2 Способен планировать свою жизнедеятельность на период обучения в образовательной организации.
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.	ОПК-1.1 Способен показать знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач. ОПК-1.2 Способен использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач.
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.	ОПК-2.1 Способен руководствоваться нормативно-правовой базой в профессиональной деятельности ОПК-2.2 Способен оформлять специальную документацию на основании нормативно-правовых актов

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Почвоведение с основами ландшафтоведения» относится к базовой части блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Почвоведение с основами ландшафтоведения».

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

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Агрохимия Введение в специальность Градостроительство с основами архитектуры Декоративная дендрология Декоративное растениеводство (Цветоводство) Дендрометрия Иностранный язык Информационные технологии в ландшафтной архитектуре История История пейзажной живописи История садово-паркового искусства Картография и инженерная графика Лесоведение Макетирование в ландшафтной архитектуре Математика Начертательная геометрия Неорганическая и аналитическая химия Основы профессиональной этики Прикладная геодезия в ландшафтной архитектуре Психология и педагогика Рисунок и живопись в ландшафтной архитектуре Русский язык (как иностранный)	Архитектурная графика и основы композиции Безопасность жизнедеятельности Благоустройство городских территорий Градостроительное законодательство и экологическое право Дизайн малого сада Дизайн малых архитектурных форм в объектах ландшафтной архитектуры Геоинформационные системы в ландшафтной архитектуре Древоводство Иностранный язык в профессиональной деятельности Ландшафтное проектирование Ландшафтное планирование Плодоводство Производственная практика Преддипломная практика Русский язык (как иностранный) в профессиональной деятельности Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Экологический мониторинг объектов ландшафтной архитектуры Экономика отрасли

		<p>Русский язык и культура речи Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования Учебная практика "Рисунок и живопись в ландшафтной архитектуре" Фауна парков Философия Фитодизайн интерьера Экологический мониторинг объектов ландшафтной архитектуры Экология растений в объектах ландшафтной архитектуры</p>	
ОПК-1	<p>Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p>Агрехимия Введение в специальность Градостроительство с основами архитектуры Декоративная дендрология Декоративное растениеводство (Цветоводство) Картография и инженерная графика Лесоведение Макетирование в ландшафтной архитектуре Математика Начертательная геометрия Неорганическая и аналитическая химия Прикладная геодезия в ландшафтной архитектуре Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования Фауна парков Фитодизайн интерьера Экология растений в объектах ландшафтной</p>	<p>Архитектурная графика и основы композиции Безопасность жизнедеятельности Благоустройство городских территорий Геоинформационные системы в ландшафтной архитектуре Дизайн малого сада Дендрометрия Ландшафтное планирование Ландшафтное проектирование Древоводство Дизайн малых архитектурных форм в объектах ландшафтной архитектуры Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Плодоводство Преддипломная практика Производственная практика Экономика отрасли</p>

		архитектуры	
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.	Введение в специальность Декоративная дендрология Лесоведение Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования Фауна парков Экология растений в объектах ландшафтной архитектуры	Ландшафтное планирование Ландшафтное проектирование Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Древоводство Экологический мониторинг объектов ландшафтной архитектуры Преддипломная практика Производственная практика Геоинформационные системы в ландшафтной архитектуре Благоустройство городских территорий

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

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Почвоведение с основами ландшафтоведения» составляет **3** зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр	
		5	
Контактная работа, ак.ч.	51	51	
В том числе:			
Лекции (ЛК)	17	17	
Лабораторные работы (ЛР)	34	34	
Практические/семинарские занятия (СЗ)	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	39	39	
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	18	18	
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108	108
	зач.ед.	3	3

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНО-ЗАОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр	
		7	
Контактная работа, ак.ч.	34	34	
В том числе:			
Лекции (ЛК)	17	17	
Лабораторные работы (ЛР)	17	17	
Практические/семинарские занятия (СЗ)			
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	47	47	

<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>		27	27	
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108	108	
	зач.ед.	3	3	

Таблица 4.3. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ЗАОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр	
		5	
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	5	5	
В том числе:			
Лекции (ЛК)			
Лабораторные работы (ЛР)	5	5	
Практические/семинарские занятия (СЗ)			
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	94	94	
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	9	9	
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108	108
	зач.ед.	3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Раздел 1 Ландшафт	1.1. Введение в ландшафтоведение.	ЛК
	1.2. Ландшафтный профиль (ЛП). Принципы построения, топография.	ЛР
	1.3. Рельеф и ландшафт. Роль и функции рельефа в ландшафте. Генетические и морфологические типы рельефа. Изображение рельефа на картах.	ЛК
	1.4. Обзорный маршрут по ключевым участкам ЛП (анализ рельефа, описание растительного покрова и отбор образцов почвы).	ЛР
	1.5. Опасные и неблагоприятные геологические процессы: идентификация и подходы к оценке.	ЛК
	1.6. ЛП: геологическое строение, выделение границ форм рельефа и участков проявления опасных геологических процессов.	ЛР
Раздел 2 Почва	2.1. Почвообразовательный процесс и факторы почвообразования. Разнообразие почв и их свойств. Зональные и азональные почвы.	ЛК
	2.2. Анализ химических свойств почвенных образцов в лаборатории.	ЛБ
	2.3. Физические свойства почвы: особенности и подходы к оценке, роль в	ЛК

	функционировании ландшафта.	
	2.4. Анализ физических свойств почвенных образцов в лаборатории.	ЛР
	2.5. Биологические свойства почвы и их роль в функционировании ландшафта.	ЛК
	2.6. Представление результатов оценки физико-химических свойств почв участков ЛП.	ЛР
	2.7. Городские почвы: классификация, свойства и особенности функционирования.	ЛК
	2.8. ЛП: почва и растительный покров. Пояснительная записка к ЛП.	ЛР
Раздел 3 Ландшафт и человек	3.1. Культурный ландшафт как объект наследия.	ЛК
	3.2. ЛП: объекты инфраструктуры. Оформление пояснительной записки к ЛП.	ЛР

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – 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)
Специализированная аудитория	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием. (аудитории 203, 418)	Экран на треноге Draper Diplomat 213x213 83”, Рабочее место на базе системного блока в сборе и монитора для работы с графическими приложениями. Модель AG_PC Аксиома Групп/Процессор Intel Core I3 8 Кооперативная память Crucial by Micron DDR4 8GB*2; Материнская плата PRIME B360-PLUS; МоННТор Samsung 23.5, Программное обеспечение ArchiCad 15, AutoCAD12, SketchUp, QGIS 2.10 (Quantum GIS)
Учебно-научная лаборатория	Почвенно-экологическая лаборатория (231, 232)	Хроматограф газовый clarus с масспектрометрическим детектором и автосамплером; рентген-флуоресцентный портативный XRF-анализатор; спектрометр эмиссионный с индуктивно-связанной плазмой AVIO 200; анализатор углерода и азота VARIO TOC (CN); газовый хроматограф «КРИСТАЛЛ

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
		2000М»; анализатор жидкости «ФЛЮОРАТ-02-5М»; анализатор жидкости STARTER для определения электропроводности, pH растворов, суспензий, содержания хлорид-ионов; спектрофотометр НАСН DR-3900.
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения лабораторных занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели (аудитория 203, 418)	Экран на треноге Draper Diplomat 213x213 83”, Рабочее место на базе системного блока в сборе и монитора для работы с графическими приложениями. Модель AG_PC Аксиома Групп/Процессор Intel Core I3 8 Кооперативная память Crucial by Micron DDR4 8GB*2; Материнская плата PRIME B360-PLUS; МоННТор Samsung 23.5, Программное обеспечение ArchiCad 15, AutoCAD12, SketchUp, QGIS 2.10 (Quantum GIS)

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

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

Печатные издания:

1. Казаков Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования. М: Издательский центр «Академия». 2008. 336 с.
2. Колбовский Е.Ю. Ландшафтоведение. М: «Академия». 2006. 480 с.
3. Соболева Н.П., Язиков Е.Г. Ландшафтоведение. Томск: Изд-во Томского политехнического университета. 2010. 175 с.
4. Исаченко А. Г. Ландшафты СССР. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та. 1985. 320 с.
5. Исаченко А. Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. М.: Высшая школа. 1991. 368 с.
6. Исаченко А. Г., Шляпников А. А. Природа мира. Ландшафты. М: Мысль. 1989. 504 с.
7. Николаев В.А. Эстетика и дизайн. М: Аспект Пресс. 2005. 176 с.
8. Добровольский Г.В., Урусевская И.С. География почв. М.: Изд-во МГУ, Изд-во «КолосС», 2004. - 460 с.
9. Герасимова М.И., Строганова М.Н, Можарова Н.В., Прокофьева Т.В.. Антропогенные почвы. 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 237 с.
10. Почвоведение (Под редакцией И.С. Кауричева). – М.: Агропромиздат, 1989.- с.720.
11. Почвоведение. Почва и почвообразование (Под редакцией В.А. Ковды, Б.Г. Розанова). – М.: Высшая школа, 1988. – с. 400.

Дополнительная литература:

Печатные издания:

1. Мильков Ф.Н. Физическая география: современное состояние, закономерности, проблемы. Воронеж: Изд-во Воронежского ун-та. 1981. 400 с.
2. Нееф Э. Теоретические основы ландшафтоведения. М: Прогресс. 1974. 219 с.
3. Николаев В.А. Классификация и мелкомасштабное картографирование ландшафтов. М: Изд-во Моск. ун-та. 1978. 63 с.
4. Чернова Н.М., Былова А.М. Общая экология. М: Дрофа. 2004. 416 с.
5. Степановских А.С. Экология. М: ЮНИТИ-ДАНА. 2001. 703 с.
6. Голубев Г.Н. Геоэкология. М: Аспект Пресс. 2006. 288 с.
7. Одум Ю. Экология: В 2 т. М: Мир, 1986. - Т.1 - 328 с; Т. 2 -276 с.
8. Аринушкина Е.В. Руководство по химическому анализу почв. М.: Изд. МГУ, 1970. – с. 489.
9. Герасимова М.И. География почв СССР. М.: Высш. Шк., 1987.
10. Глазовская М.А. Почвы мира. М.: МГУ, 1972. – с. 231.
11. Глазовская М.А. Почвы мира. М.: МГУ, 1973. – с. 427.
12. Дюшофур Ф. Основы почвоведения. Изд-во «Прогресс», 1970. – с.591.
13. Крупнов В.А., Вуколов Н.Г. Учебная практика по почвоведению. М.: Изд. УДН, 2014.- с. 75.

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 «Лань» <http://e.lanbook.com/>

2. Базы данных и поисковые системы:

- NCBI: <https://p.360pubmed.com/pubmed/>
- Вестник РУДН: режим доступа с территории РУДН и удаленно <http://journals.rudn.ru/>
- Научная библиотека Elibrary.ru: доступ по IP-адресам РУДН по адресу: <http://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- ScienceDirect (ESD), «FreedomCollection», "Cell Press" ИД "Elsevier". Есть удаленный доступ к базе данных, доступ по IP-адресам РУДН (или удаленно по индивидуальному логину и паролю).
- Академия Google (англ. Google Scholar) - бесплатная поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин. Индексирует полные тексты научных публикаций. Режим доступа: <https://scholar.google.ru/>
- Scopus - наукометрическая база данных издательства ИД "Elsevier". Доступ на платформу осуществляется по IP-адресам РУДН или удаленно. <http://www.scopus.com/>

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

1. Презентации лекций дисциплины «Почвоведение с основами ландшафтоведения»

2. Задания к лабораторным работам

* - 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 с основами ландшафтоведения» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

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

РАЗРАБОТЧИКИ:

Ст. преподаватель,
Департамент ландшафтного
проектирования и устойчивых
экосистем

Иващенко К.В.

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

Научный сотрудник,
Научный центр смарт
технологии устойчивого
развития городской среды в
условиях глобальных
изменений

Гуринов А.Л.

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Департамент ландшафтного
проектирования и устойчивых
экосистем

Довлетярова Э.А.

Наименование БУП

Подпись

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Директор,
Аграрно-технологический
институт

Довлетярова Э.А.

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.