

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.05.2025 15:14:33
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

ТЕХНОГЕННЫЕ ГРУНТЫ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

УПРАВЛЕНИЕ ОХРАНОЙ ТРУДА, ПРОМЫШЛЕННОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ (HSE – МЕНЕДЖМЕНТ)

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2025 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Техногенные грунты» входит в программу магистратуры «Управление охраной труда, промышленной и экологической безопасностью (HSE – менеджмент)» по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование» и изучается в 3 семестре 2 курса. Дисциплину реализует Вечерне-заочное отделение экологического факультета. Дисциплина состоит из 4 разделов и 4 тем и направлена на изучение специфики техногенных грунтов как объекта окружающей среды

Целью освоения дисциплины является получить общие представления о техногенных грунтах и слагаемых ими массивах, их инженерно-геологических особенностях, влиянии на компоненты окружающей среды и путях использования в хозяйственной деятельности человека

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Техногенные грунты» 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)
ПК-2	Способность творчески использовать в производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин	ПК-2.1 Владеет знаниями и навыками в области фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин; ПК-2.2 Имеет навыки практического применения исследовательских методов на основе фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин; ПК-2.3 Способен творчески использовать в производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Техногенные грунты» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений 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 «Техногенные грунты».

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

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ПК-2	Способность творчески использовать в производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов	Научно-исследовательская работа; Природные и природно-техногенные экологические риски; Радиационная безопасность; Эколого-аналитические методы в	Научно-исследовательская работа; Преддипломная практика; Производственная практика;

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	специальных дисциплин	охране труда, правилах безопасности и охране окружающей среды; <i>Опасные и вредные производственные факторы**;</i> <i>Медико-биологические основы охраны труда**;</i>	

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Техногенные грунты» составляет «3» зачетные единицы.

Таблица 4.1. 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)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	17		17
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	74		74
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	0		0
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108	108
	зач.ед.	3	3

Общая трудоемкость дисциплины «Техногенные грунты» составляет «3» зачетные единицы.

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

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			3
Контактная работа, ак.ч.	8		8
Лекции (ЛК)	4		4
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	4		4
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	91		91
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	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

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
Раздел 1	Введение	1.1	ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ И ЗАДАЧИ ГРУНТОВЕДЕНИЯ	ЛК, СЗ
Раздел 2	Основы грунтоведения	2.1	2. СОСТАВ и свойства грунтов	ЛК, СЗ
Раздел 3	Методы исследования грунтов	3.1	Исследование физических, гидрофизических, теплофизических, химических свойств грунтов. Отбор и хранение проб.	ЛК, СЗ
Раздел 4	Специфика грунтов в городской среде	4.1	Трансформация свойств грунтов в условиях антропогенных воздействий: основные процессы и последствия	ЛК, СЗ

* - 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.	
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. Крамаренко, В. В. Грунтоведение : учебник для вузов / В. В. Крамаренко. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 430 с.
- 2.

Дополнительная литература:

1. Галкин А. Н., Акулевич А. Ф., Павловский А. И., Галезник О. И. Техногенные грунты. Минск: Вышэйша школа, 2020. 192 с.

2. Огородникова, Елена Николаевна. Техногенные грунты [Текст] : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению "Геология" / Е. Н. Огородникова, С. К. Николаева. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Москва : РУДН, 2017. - 631

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.elsevierscience.ru/products/scopus/>

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

1. Курс лекций по дисциплине «Техногенные грунты».

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

РАЗРАБОТЧИК:

Профессор

Должность, БУП

Подпись

Редина Маргарита

Михайловна

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Директор департамента

Должность БУП

Подпись

Савенкова Елена

Викторовна

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Профессор

Должность, БУП

Подпись

Редина Маргарита

Михайловна

Фамилия И.О.