

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.05.2023 14:58:46
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

Физические факторы городской среды

(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):

Экология города

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2023 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основной целью настоящего курса является подготовка магистров в области урбоэкологии. В задачи курса входит изучение основных принципов взаимосвязи человека со средой обитания; определение физических факторов окружающей среды, негативно влияющих на организм человека и окружающую среду; анализ справочной литературы, руководящих и нормативных документов по организации мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Физические факторы городской среды» 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-5	Владеет методами составления прогнозных оценок по влиянию хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей среды	ПК-5.1 Умеет проводить оценку воздействия на окружающую среду проектируемого предприятия и сооружений, прогнозировать и оценивать негативные последствия
		ПК-5.2 Способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия
		ПК-5.3 Владеет навыками экологического проектирования и подготовки специальной документации на предпроектной стадии жизненного цикла проекта
ПК-7	Умеет выявлять показатели, способные оказать негативное воздействие на окружающую среду и способен формулировать рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий	ПК-7.1 Способен проводить мониторинг состояния окружающей среды с применением природоохранных технологий
		ПК-7.2 Умеет рассчитывать предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ техногенного характера
		ПК-7.3 Умеет применять современные информационные технологии и специализированные программы для обработки полученных данных и проведения их анализа
ПК-9	Способен производить натурное обследование объекта, его частей, основания или окружающей среды и владеет навыками камеральной обработки и формализации результатов исследований	ПК-9.1 Владеет навыками отбора проб воды, почвы, воздуха и биологических объектов для оценки их экологического состояния
		ПК-9.2 Способен производить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов
		ПК-9.2 Способен производить статистический анализ полученных данных о состоянии окружающей природной среды

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Физические факторы городской среды» относится к обязательной части блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Физические факторы городской среды».

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-5	Владеет методами составления прогнозных оценок по влиянию хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей среды	Устойчивое развитие городских территорий	Региональные и муниципальные системы управления ТКО; Отходы как источник энергии
ПК-7	Умеет выявлять показатели, способные оказать негативное воздействие на окружающую среду и способен формулировать рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий	Устойчивое развитие городских территорий	Региональные и муниципальные системы управления ТКО; Отходы как источник энергии
ПК-9	Способен производить натурное обследование объекта, его частей, основания или окружающей среды и владеет навыками камеральной обработки и формализации результатов исследований	Устойчивое развитие городских территорий	Региональные и муниципальные системы управления ТКО; Отходы как источник энергии

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

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Физические факторы городской среды» составляет 2 зачетных единиц.

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

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		1	2	3	4
Контактная работа, ак.ч.	36		36		
в том числе:					
Лекции (ЛК)	18		18		
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические/семинарские занятия (СЗ)	18		18		
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	24		24		
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	12		12		
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	72		72	
	зач.ед.	2		2	

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

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		1	2	3	4
Контактная работа, ак.ч.	28	28			
в том числе:					
Лекции (ЛК)					
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические/семинарские занятия (СЗ)	28	28			
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	35	35			
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	9	9			
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	72	72		
	зач.ед.	2	2		

* - заполняется в случае реализации программы в очно-заочной форме

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

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		1	2	3	4
Контактная работа, ак.ч.	5			5	
в том числе:					
Лекции (ЛК)	5			5	
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические/семинарские занятия (СЗ)	10			10	5
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	48			48	
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	9			9	
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	72		72	
	зач.ед.	2		2	

* - заполняется в случае реализации программы в заочной форме

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины
1.	Введение в курс

2.	Агрессивная визуальная городская среда
3.	Тепловое загрязнение городской среды
4.	Городской микроклимат
5.	Вибрация
6.	Инфразвук
7.	Шум
8.	Электромагнитное загрязнение
9.	Радиационное воздействие

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	СРС	Контроль	Всего час.
1.	Введение в курс	2	1	0	2	5
2.	Агрессивная визуальная городская среда	2	1	4	2	9
3.	Тепловое загрязнение городской среды	2	3	1	2	8
4.	Городской микроклимат	2	3	5	2	12
5.	Вибрация	2	2	1	2	7
6.	Инфразвук	2	2	1	2	7
7.	Шум	2	2	2	2	8
8.	Электромагнитное загрязнение	2	2	2	2	8
9.	Радиационное воздействие	2	2	2	2	8

6. Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование вида самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)
1.	2	Анализ литературы по вопросам влияния на здоровье человека агрессивной визуальной среды и подготовка реферата	4
2.	3	Изучение учебной литературы в области влияния на здоровье человека и окружающую среду теплового загрязнения	1
3.	4	Анализ имеющихся материалов по изучению микроклимата города и подготовка доклада	5
4.	5	Анализ учебной литературы по вопросам сочетанного воздействия вредных факторов	1
5.	6	Анализ учебной литературы по вопросам сочетанного воздействия вредных факторов	1
6.	7	Анализ учебной литературы по вопросам сочетанного воздействия вредных факторов	2
7.	8	Анализ учебной литературы по вопросам сочетанного воздействия вредных факторов	2
8.	9	Анализ учебной литературы по вопросам сочетанного воздействия вредных факторов	2

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.	
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве ___ шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Для самостоятельной работы обучающихся	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

а) Основная литература

1. Ганченко Д. Н. Комфортная городская среда: инновация или трансформация термина / Д. Н. Ганченко Ю. А. Тарзанова // Развитие теории и практики управления социальными и экономическими системами. — 2019. — С. 81–84.
2. Ильин И. В. Ионцев В. А., Кашуро И. А., Киктенко Н. М. Механизмы повышения комфортности проживания населения крупных городов в условиях глобализации (на примере г. Москвы)» [Электронный ресурс]. –URL:

б) Дополнительная литература

1. Абрамян Г. Г., Современная городская среда как фактор влияния на социокультурную ситуацию. //Матер.науч.конферен. “Россия и Кавказ”.-Владикавказ, 2009 С- 321–324.
2. Атаниязова Р. А., Юсупов Б. У., Свентицкая О. И. Гигиеническая оценка загрязнения атмосферного воздуха в г.Ташкенте. //Мед.журнал Узбекистана.-Ташкент, 2004-№ 5. С-120–122
3. Дридзе Т. М. Человек и городская среда в прогнозном социокультурном проектировании. //Общественные науки и современность.-1994, № 1. С-131–138
4. Орлова Э. А. Современная городская культура и человек. –М., 1987. С-23
5. Петрова Т. Б. особенности формирования радиационного фона г.Москвы, обусловленного гамма излучающими радионуклидами природного и техногенного происхождения: автореферат дис....канд.техн.наук.- Москва, 2011- 32 с.
6. Пономарева Л. А., Садуллаева Х. А., Ахмадалиева Н. О., Мирсагатова М. Р. Физические характеристики городской среды в условиях Республики Узбекистан // Молодой ученый. — 2016. — №12. — С. 522-525. — URL <https://moluch.ru/archive/116/31597>
7. Ким А. О., Бичко А. С., Пучкина П. С., Комендантова Е. А. Акустическое воздействие и загрязнение атмосферного воздуха на магистралях // Молодой ученый. — 2015. — №23. — С. 404-407. — URL <https://moluch.ru/archive/103/23883>
8. Щербинская И. П., Филонов В. П., Запороженко А. А., Соловьева И. В., Быкова Н. П., Мараховская С. В., Кулеша З. В., Арбузов И. В., Худницкий С. С., Строенко Е. В., Жевняк И. В. Влияние шума и вибрации на здоровье населения // Здравоохранение. 2012. Т. 48–51.
9. Бикмаева, А. В. Технология оценки влияния факторов на развитие городской среды/ А. В. Бикмаева // Экономика, социология и право. — 2015. — № 1. — С. 36–40. Вяткина, Б. М. Целевая реабилитация как средство управления городской средой/ Б. М. Вяткина // Известия ВУЗОВ. Инвестиции, строительство, недвижимость. — 2014. — № 1. — С. 85–92.
10. Киселев А. А. Анализ элементов комфортной городской среды на примере города федерального значения — Москвы / А. А. Киселев // Вызовы времени и ведущие мировые научные центры: Сборник статей Международной научно-практической конференции. В 2-х частях. — 2019. — С. 223–225.
11. Лелешкова Д. Ф. Комфортная городская среда городов России: современные реалии и перспективы развития // Актуальные проблемы государства и общества в области обеспечения прав и свобод человека и гражданина. — 2018. — № 1. — С. 149–153.
12. Панков И. С. Формирование комфортной среды в городах России / И. С. Панков, Е. О. Аквазба, П. С. Медведев // Актуальные вопросы науки и образования в XXI веке: Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. — 2018. — С. 396–401. Петрина О. А. Комфортная городская среда: тенденции и проблемы организации / О. А. Петрина, М. Е. Стадолин // Вестник Университета (Государственный университет управления). — 2018. — № 6. — С. 34–38.
13. Степанова Е. М. Необходимость формирования комфортной городской среды и факторы, препятствующие этому процессу в России // Молодой ученый. — 2019. — №49. — С. 542-545. — URL <https://moluch.ru/archive/287/64825/>

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/>
- 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/>

* - 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 «Физические факторы городской среды» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

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

РАЗРАБОТЧИКИ:

Старший преподаватель деп.

Экологии человека и
биоэлементологии



Аникина Е.В.

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Директор Департамента
рационального природопользования



Кучер Д.Е.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Профессор
деп.рац.природопользования



Станис Е.В.

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

