

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.06.2025 09:18:05
Уникальный программный ключ:
sa953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**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

ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

(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)

2025 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Экология человека и экологическая физиология» входит в программу бакалавриата «Управление природными ресурсами» по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование» и изучается в 5, 6 семестрах 3 курса. Дисциплину реализует Департамент экологии человека и биоэлементологии. Дисциплина состоит из 12 разделов и 18 тем и направлена на изучение следующих вопросов: - рассматриваются представления об основных разделах физиологической науки, экологических принципах формирования различных уровней физиологических адаптаций (молекулярного, клеточного, тканевого, органного и организменного); - изучаются механизмы регуляции, управления и интеграции физиологических систем организма, обеспечивающих гомеостаз в различных экологических условиях; - формирование экологического мировоззрения на развитие взаимоотношения организма и среды его обитания, знания о современных подходах к пониманию основных процессов жизнедеятельности организма, последствиях нарушения равновесия в техногенном обществе и прогнозов физиологических путей реабилитации.

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов представления о физиологических основах функционирования организма как целостной структуры, интегрированной в экосистему, а также изучение общих понятий о взаимосвязи человека со средой обитания и воздействии негативных факторов окружающей среды на защитные системы организма человека.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Экология человека и экологическая физиология» 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)
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Знать понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах; УК-9.2 Уметь использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах; УК-9.3 Владеть навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами;
ОПК-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	ОПК-4.1 Знать нормативные документы, регулирующие деятельность в сфере экологии и природопользования, охраны окружающей среды; нормы профессиональной этики; ОПК-4.2 Уметь применять нормативно-правовую документацию в управлении природными ресурсами;
ПК-3	Способен устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий	ПК-3.3 Владеть навыками подготовки предложений по контролю и устранению причин аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ и сверхнормативного образования отходов;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Экология человека и экологическая физиология» 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 «Экология человека и экологическая физиология».

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-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	<i>Социология**;</i>	Преддипломная практика;
ОПК-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	<i>Учебная практика "Техногенные экосистемы"; Введение в специальность;</i>	Преддипломная практика; Управление природными ресурсами; Основы судебной экологической экспертизы; Основы кадастровой деятельности; Экологический аудит; Экономика природопользования; Промышленная экология;
ПК-3	Способен устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий	<i>Учебная практика "Природные экосистемы"; Учебная практика "Техногенные экосистемы";</i>	Преддипломная практика; Основы судебной экологической экспертизы; Глобальные и региональные изменения климата; <i>Метрология, стандартизация, сертификация**;</i> <i>Метрологическое обеспечение в экологии**;</i>

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Экология человека и экологическая физиология» составляет «5» зачетных единиц.

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)	
			5	6
Контактная работа, ак.ч.	96		51	45
Лекции (ЛК)	32		17	15
Лабораторные работы (ЛР)	0		0	0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	64		34	30
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	54		39	15
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	30		18	12
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	180	108	72
	зач.ед.	5	3	2

Общая трудоемкость дисциплины «Экология человека и экологическая физиология» составляет «5» зачетных единиц.

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)	
			5	6
Контактная работа, ак.ч.	62		34	28
Лекции (ЛК)	31		17	14
Лабораторные работы (ЛР)	0		0	0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	31		17	14
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	88		59	29
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	30		15	15
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	180	108	72
	зач.ед.	5	3	2

Общая трудоемкость дисциплины «Экология человека и экологическая физиология» составляет «5» зачетных единиц.

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)	
			5	6
Контактная работа, ак.ч.	24		12	12
Лекции (ЛК)	8		4	4
Лабораторные работы (ЛР)	0		0	0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	16		8	8
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	143		92	51
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	13		4	9
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	180	108	72
	зач.ед.	5	3	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	Введение в предмет. Внутренняя среда организма. Кровь. Лимфатическая система.	1.1	Система крови, лимфатическая система.	ЛК, СЗ
		1.2	Лабораторная работа по системе крови.	ЛР
Раздел 2	Кровообращение. Сердечно-сосудистая система.	2.1	Сердечно-сосудистая система.	ЛК, СЗ
		2.2	Лабораторная работа по системе кровообращения и сердечно-сосудистой системе.	ЛР
Раздел 3	Дыхательная система.	3.1	Система дыхания.	ЛК, СЗ
		3.2	Лабораторная работа по системе дыхания.	ЛР
Раздел 4	Выделительная система	4.1	Выделение. Органы выделения.	ЛК, СЗ
		4.2	Лабораторная работа по системе выделения.	ЛР
Раздел 5	Система пищеварения.	5.1	Пищеварительная система	ЛК, СЗ
		5.2	Лабораторная работа по системе пищеварения	ЛР
Раздел 6	Обмен веществ. Водно-солевой обмен.	6.1	Обмен веществ.	ЛК, СЗ
		6.2	Лабораторная работа по обмену веществ.	ЛР
Раздел 7	Экология общественного здоровья	7.1	Основные показатели, индикаторы общественного здоровья	ЛК, СЗ
Раздел 8	Исторический экскурс эволюции и развития человека	8.1	Эволюция. Антропогенез	ЛК, СЗ
Раздел 9	Экология города и деревни	9.1	Особенности проживания человека в условиях города и села. Миграционные процессы	ЛК, СЗ
Раздел 10	Экология семьи	10.1	Построение и развитие семейных отношений на современном этапе развития в России и в мире	ЛК, СЗ
Раздел 11	Адаптация человека к различным условиям окружающей среде	11.1	Адаптация к холодному, жаркому, сухому и влажному климату, высокогорью	ЛК, СЗ
Раздел 12	Естественные системы обеспечения защиты организма человека	12.1	Эндозкология. Адаптация и гомеостаз. Психофизиологические защитные системы организма	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		Проектор и компьютер
Лаборатория	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием.	Лабораторное оборудование
Семинарская		Оборудование для практических работ
Для самостоятельной работы		ПК

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

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Хамчиев К.М., Циркин В.И., Лысенков С.П. Нормальная физиология. - Под редакцией Л.З. Теля, Н.А. Агаджаняна. // Москва: издательство Литтерра. 2024. 832 с.
2. Прохоров Б.Б., Черковец М.В. Общая экология человека. М.: НИЦ ИНФРА-М - 2023. 424 с.

Дополнительная литература:

1. Савушкин А. В. Анатомия и физиология человека: основные положения физиологии. СПб.: Лань - 2023 г., 188 с.
2. Нижегородцева О. А. Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь для внеаудиторной работы. СПб.: Лань - 2023 г., 196 с
3. Мустафина И. Г. Гигиена и экология человека. Практикум. СПб.: Лань - 2023 г. 276 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.elsevierscience.ru/products/scopus/>

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

1. Курс лекций по дисциплине «Экология человека и экологическая физиология».

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

РАЗРАБОТЧИК:

Доцент департамента экологии
человека и биоэлементологии

Должность, БУП

Подпись

Аникина Елизавета
Вячеславовна

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Директор департамента
экологии человека и
биоэлементологии

Должность, БУП

Подпись

Киричук Анатолий
Александрович

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент департамента
рационального
природопользования

Должность, БУП

Подпись

Парахина Елена
Александровна

Фамилия И.О.