

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 29.04.2026 15:38:57  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939670078ef1a9876ae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»  
Институт экологии**  
(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика программы)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Экологическая наука в современном мире**  
(наименование дисциплины/модуля)

Научная специальность:

**1.5.15 Экология**

(шифр и наименование научной специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации программы аспирантуры:

**Экология**

(наименование программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре)

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Экологическая наука в современном мире» является ознакомление обучающихся с современным спектром исследований в области экологии.

Задачи:

Ознакомление обучающихся с основными направлениями исследований в институте экологии и актуальными трендами в области экологии.

Повышение уровня информационной культуры обучающихся

Подготовка к сдаче кандидатского экзамена по специальности

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения программы дисциплины аспирант должен

### **Знать**

современное состояние науки в области экологии;

- основные законы и закономерности экологии;

- современные методы исследований в области экологии;

- основные достижения в области экологии, современные научные экологические концепции и общие экологические мировоззрения;

- общие закономерности функционирования экосистем и их устойчивости к внешним воздействиям;

- сущность и проблемы организации экологических исследований, анализа и решения экологических проблем и ситуаций, оценки состояния экологических систем, включая сбор, обработку и анализ экологической информации и экологическую диагностику.

### **Уметь:**

- анализировать экологические ситуации, исходя из теоретических принципов экологии;

- использовать методологические и методические приемы исследования структуры и функционирования экосистем;

- самостоятельно проводить оценку экологических ситуаций;

- анализировать все возможные варианты решения исследовательских и практических задач в области экологии и оценивать потенциальные возможности реализации этих вариантов;

- применять современные информационные технологии поиска, обработки и анализа экологической информации.

### **Владеть:**

- методами планирования, подготовки, проведения исследования, анализа полученных данных, формулировки выводов и рекомендаций в области экологии;

- методологическими и методическими приемами исследования структуры и функционирования экосистем;

- навыками критического анализа современных методов исследований в области экологии;

- навыками анализа и синтеза результатов исследований, полученных с применением современных методов экологии.

## 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Экологическая наука в современном мире» составляет 4 зачетных единиц (144 ак. ч.).

Вид учебной работы	Всего, ак. ч.	Семестр	
		2	3
<i>Контактная работа</i>			
в том числе:			
Лекции (ЛК)	30	30	
Лабораторные работы (ЛР)	–	–	
Практические/семинарские занятия (СЗ)	30	30	
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	48	48	

<i>Контроль (зачет с оценкой/экзамен)</i>				
Общая трудоемкость дисциплины	ак. ч.	144	144	
	зач. ед.	4	4	

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы
Экология человека и биоэлементология	Радиоэкология, экология человека, биоэлементология.	ЛК, СЗ
Экологическая безопасность и менеджмент качества продукции	Биотехнология, сертификация сырья и продукции согласно международным экологическим требованиям, управление отходами производства и потребления. Биотехнология	СЗ
Рациональное природопользование	ДЗЗ и ГИС технологии в экологии, флористика, дендрология, урбоэкология, биоразнообразии и охрана растений, популяционная биология редких видов растений, экологический туризм	СЗ
Фитосанитарная биология и безопасность экосистем	Оценка возможного вреда сельскому и лесному хозяйству, городской среде и человеку, выявление экологических рисков при обработке продукции при международном товарообороте и другие факторы, влияющие на фитосанитарную и экологическую безопасность экосистем	СЗ

#### 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы
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	Нет
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	Нет

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Основная литература:*

Экология в современном мире : учебник : в 2 томах / под редакцией Н. А. Черных, Р. А. Алиева. — Москва : Аспект Пресс, 2022 — Том 1 : Общая экология и экологические проблемы природопользования — 2022. — 511 с. — ISBN 978-5-7567-1230-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/266264> (дата обращения: 17.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### *Дополнительная литература:*

- Экология : учебник и практикум для вузов / О. Е. Кондратьева [и др.] ; под редакцией О. Е. Кондратьевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 283 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00769-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450582>
- Захарова, Е. В. Экология : учеб. пособие / Е. В. Захарова, Е. В. Гаевая. — Тюмень: ТИУ, 2018. — 103 с.
- Ветошкин, А. Г. Основы инженерной экологии : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 332 с.
- Луканин, А. В. Инженерная экология: защита литосферы от твердых промышленных и бытовых отходов : учеб. пособие / А.В. Луканин. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 556 с. Василенко, Т. А. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов : учеб. пособие / Т. А. Василенко, С. В. Свергузова. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 265 с.
- Мифтахутдинов, А. В. Токсикологическая экология : учебник / А. В. Мифтахутдинов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 308 с.
- Горкина, Ирина Дмитриевна Экономика природопользования [Электронный ресурс] : электронный учебник / И.Д. Горкина, Т.П. Филичева. — Электрон. текст. дан. (1 файл: 5,6 МБ). — Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2020
- Ризниченко, Г. Ю. Математические методы в биологии и экологии. Биофизическая динамика продукционных процессов в 2 ч. Часть 2 : учебник для бакалавриата и магистратуры / Г. Ю. Ризниченко, А. Б. Рубин. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 185 с.
- Панин, В. Ф. Экология. Обще экологическая концепция биосферы и экономические рычаги преодоления глобального экологического кризиса. Обзор современных принципов и методов защиты биосферы : учебник / В. Ф. Панин, А. И. Сечин, В. Д. Федосова ; под редакцией В. Ф. Панин. — Томск : Изд-во ТПУ, 2014. — 331 с.
- Хотунцев, Ю. Л. Человек, технологии, окружающая среда : учебное пособие для преподавателей и студентов / Ю. Л. Хотунцев. — 2-е изд. — Москва : Прометей, 2019. — 354 с.
- Прохоров Б.Б. Экология человека: учебник для студентов высших учебных заведений/Б.Б. Прохоров .-5-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2010. — 320 с.
- Кобылянский, В. А. Философия экологии. Краткий курс : учебное пособие / В. А. Кобылянский. — Москва : Академический Проект, 2020. — 632 с. — ISBN 978-582912996-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/132273> (дата обращения: 17.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

- Фрумин, Г. Т. Экология человека : учебное пособие / Г. Т. Фрумин. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2014. — 104 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180334> (дата обращения: 17.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. • Экология и охрана окружающей среды : учебное пособие / Л. В. Якименко, В. С.

- Пушкарь, В. С. Пушкарь [и др.]. — Владивосток : ВГУЭС, 2019. — 136 с. — ISBN 97859736-0558-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161426> (дата обращения: 17.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. • Клименко, И. С. Экология. Человек и биосфера в XXI веке : учебное пособие / И. С. Клименко. — Сочи : РосНОУ, 2019. — 184 с. — ISBN 978-5-89789117-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162171> (дата обращения: 17.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

- Русанов, А. М. Современные проблемы экологии и природопользования : учебное пособие / А. М. Русанов, М. А. Булгакова. — Оренбург : ОГУ, 2017. — 133 с. — ISBN 978-5-7410-1979-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110682> (дата обращения: 17.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### *Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН: [сайт]. URL: <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: [сайт]. URL: <http://www.biblioclub.ru/>
- Образовательная платформа «Юрайт»: [сайт]. URL: <https://urait.ru/>
- ЭБС «Лань»: [сайт]. URL: <https://e.lanbook.com/>
- Образовательная платформа «Юрайт»: [сайт]. URL: <https://urait.ru/>

Базы данных и поисковые системы:

- Электронный фонд правовой и нормативно-технической информации: [сайт]. URL: <https://docs.cntd.ru/>
- Поисковая система «Яндекс»: [сайт]. URL: <https://yandex.ru/>
- Поисковая система «Google»: [сайт]. URL: <https://www.google.com/>

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

Курс лекций по дисциплине «[название дисциплины]».

## **7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система оценки освоения дисциплины представлены в ТУИС.

### **РАЗРАБОТЧИКИ:**

Профессор департамента  
рационального природопользования

Юркевич Н.В

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП**

Директор департамента  
рационального природопользования

Кучер Д.Е.