

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 28.07.2022 10:43:43  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

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

**Институт экологии**

---

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика программы аспирантуры)

---

(наименование базового учебного подразделения (БУП)-разработчика программы аспирантуры)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Methodology of scientific research / Методология научных исследований**

---

(наименование дисциплины/модуля)

**Научная специальность:**

**1.5.15 Экология**

---

(код и наименование научной специальности)

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации программы аспирантуры:**

**1.5.15 Ecology: Modern environmental studies**

---

(наименование программы аспирантуры)

**2022 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Methodology of scientific research / Методология научных исследований» является: - усвоение аспирантами знаний о методах научных исследований; - Формирование у аспирантов научных представлений о методах сбора, обработки, анализа и представления экологической информации в научных исследованиях.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

**Знать:** основные закономерности развития методических подходов в экологии; механизмы, воздействия методологических установок на формирование научных парадигм; концепции научного творчества;

**Уметь:** формулировать проблему научного исследования; выявлять и схематизировать познавательные методы в соответствии с поставленной проблемой; составлять план научного исследования в соответствии с поставленной задачей; пользоваться методическими подходами для анализа полученных результатов; оформлять и представлять научные результаты.

**Владеть:** методами проведения научных исследований в экологии; навыками организации и проведения научного исследования; навыками выбора методов для проверки научных гипотез; основами представления данных и ведения научных дискуссий.

## 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Methodology of scientific research / Методология научных исследований» составляет 1 зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения программы аспирантуры

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Курс			
		1	2	3	4
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>					
в том числе:					
Лекции (ЛК)	12	12			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические/семинарские занятия (СЗ)	6	6			
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	<i>18</i>	<i>18</i>			
<i>Контроль (зачет с оценкой), ак.ч.</i>					
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	ак.ч.	<b>36</b>	<b>36</b>		
	зач.ед.	1	1		

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы
Введение	Современная наука. Зачем заниматься наукой. Краткий определитель совы пояса наук. Спички в науке. Собственная научная работа	ЛК
		ЛК
		ЛК, СЗ
Парадоксы научного творчества,	Парадоксы научного творчества. Торопитесь медленно, Название, Оглавление, эпитафия, первая строка, последний абзац, все делаю сам, делаю все сразу,	ЛК, СЗ
		ЛК СЗ
Аспекты методологии научных исследований и образования	Аспекты методологии научных исследований и образования Особенности коллективной научной деятельности:	ЛК СЗ
Скрытые механизмы научного творчества и этики исследователя.	три этапа научного творчества. как выражение личности исследователя. обязанности исследователя. Нормы научной этики	ЛК СЗ
Диссертация как проект	Цель, сроки, ресурсы. Логический подход к написанию.	ЛК СЗ
Основные характеристики исследования	Перспективно-тезисный план; обоснование актуальности темы; проблема, объект, объект, цель, задачи. исследовательский подход, «научная новизна»	ЛК СЗ
Работа с научной литературой. Работа с понятийным аппаратом	Книга польза и вред. Цитирование, плагиат. Информация и дезинформация.	ЛК СЗ
Экологические исследования, эксперимент, моделирование	Критерии эффективности экспериментальных работ, Инструменты моделирования для инженеров-экологов и ученых, Оценка жизненного цикла	ЛК СЗ
Написание диссертации	Классификация структурных разделов диссертации, выводы, сокращение, автореферат	ЛК СЗ
Подготовка к защите	Защита от перегрузок, основные вопросы по защите,	
Публикации по теме диссертации	Основные требования. Аннотация.	

## 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.	Индивидуальное рабочее место аспиранта должно быть оснащено персональным устройством с выходом в интернет. Мобильный телефон не является устройством способным технически обеспечить доступ ко всем информационным ресурсам и сервисам для освоения модулей. Компьютерные классы/аудитории должны быть снабжены мультимедийным и компьютерным оборудованием с выходом в интернет.
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

### Основная литература:

- 1) Luis M. Camarinha-Matos SCIENTIFIC RESEARCH. METHODOLOGIES AND TECHNIQUES. <http://www.uninova.pt/cam/teaching/SRMT/SRMTunit2.pdf>
- 2) Anol Bhattacharjee Social Science Research: Principles, Methods, and Practices University of South Florida Scholar Commons, 2012, 159 p
- 3) Иванова Т.Б. Methodology of Scientific Research [Текст/электронный ресурс] = Методология научного исследования : Education and Methodical Complex / Т.Б. Иванова. - Книга на английском языке; Электронные текстовые данные. - М. : PFUR, 2013. - 117 p. - ISBN 978-5-209-05048-3 : 167.79.

- 4) The Scientific Method. by Science Made Simple [http://www.sciencemadesimple.com/scientific\\_method.html](http://www.sciencemadesimple.com/scientific_method.html)
- 5) Conducting a debate [http://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/socstud/frame\\_found\\_sr2/tns/tn-13.pdf](http://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/socstud/frame_found_sr2/tns/tn-13.pdf)
- 6) SCIENTIFIC DEBATE <http://www.howell.k12.nj.us/twroot/mms/jlangenberger/914/downloads/newdebate.pdf>

б) additional literature

- 1) Марьянович А.Т. ЭРРАТОЛОГИЯ или как избежать наиболее неприятных ошибок при подготовке диссертации. Изд. 2-е, перераб. и доп.-М.: Вузовская книга, 1999. — 164 с.  
2) <http://bookre.org/reader?file=654863>
- 2) Lakatos, Imre The methodology of scientific research programmes The Pitt Building, University of Cambridge 1989, 257 p <http://www.jstor.org/stable/4544774>
- 3) The 9 Most Controversial Science Stories in 2009 <http://www.foxnews.com/tech/2009/12/28/controversial-science-stories.html>
- 4) Imre Lakatos Criticism and the Methodology of Scientific Research Programmes, 2009

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

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к материалам которых аспиранты 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 - «Образовательная платформа Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>
  - ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru), интегрирован в ЭБС РУДН
  - ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
  - ЭБС «Троицкий мост», интегрирован в ЭБС РУДН
  - ЭБС ВООКУР - профессиональная медицинская литература <http://books-up.ru/>
2. Базы данных\*
  - \* информация об универсальных и профильных информационных базах для отбора и включения в программу необходимо брать с сайта УНИБЦ (НБ), ссылка на раздел <https://lib.rudn.ru/8>
  - SCOPUS - наукометрическая, реферативная база данных с организованным доступом к публикациям открытого доступа <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>
  - WOS - наукометрическая, реферативная база данных с организованным доступом к публикациям открытого доступа [webofscience.com](http://webofscience.com)
  - Академия Google (англ. Google Scholar) - <https://scholar.google.ru/>
  - НЭБ, РИНЦ на платформе eLibrary.ru - <https://elibrary.ru/>
  - Репозиторий РУДН - <https://repository.rudn.ru/>
3. 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/>

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

\* - 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 оценки освоения дисциплины представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

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

### **РАЗРАБОТЧИК:**

Доцент департамента РП



**Капралова Д.О.**

---

Должность, БУП

---

Подпись

---

Фамилия И.О.

### **РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

Директор департамента РП



**Кучер Д.Е.**

---

Наименование БУП

---

Подпись

---

Фамилия И.О.

