

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.05.2026 10:09:30
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

МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

(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):

ЭКОНОМИКА УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДНЫМИ РЕСУРСАМИ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2026 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Методология научных исследований» входит в программу магистратуры «Экономика управления природными ресурсами» по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование» и изучается в 1 семестре 1 курса. Дисциплину реализует Департамент рационального природопользования. Дисциплина состоит из 5 разделов и 15 тем и направлена на изучение of the laws, principles, systems, innovative approaches, forms, methods and means of scientific creativity; the formation of scientific research, professional competence of masters, consider the issues of formulating and solving scientific problems in the vocational education system. The course is designed to provide knowledge on basic methods of scientific creativity, for the collection of the application of existing techniques, methods and skills of observation, experimentation, and the processing of the results, according to the material and technical base and normative documents that exist on the subject.

Целью освоения дисциплины является To do this, the following tasks must be solved: - To learn the new research methods, - Master the solution of research tasks, - Learn how to search and analyze the profile of scientific and technical information needed for specific tasks, including the implementation of interdisciplinary projects. Know: □• basic laws of scientific knowledge development; □• mechanisms that influence the formation of methodological principles of scientific paradigms; □• concept of creativity; - Be able to: □• formulate a research problem; □• identify and schematize cognitive methods in accordance with the stated problem; □• plan the scientific research in accordance with the stated problem; □• use the methodological approaches for the analysis of specific scientific fields. - Can: □• use methods of creative thinking stimulation; □• use the skills of organizing and conducting scientific discussion.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Методология научных исследований» 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-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Способен определять приоритеты собственной деятельности; УК-6.2 Способен реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;
ОПК-1	Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	ОПК-1.1 Способен использовать философские концепции; ОПК-1.2 Способен использовать методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени;
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	ОПК-6.1 Способен проектировать результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской; ОПК-6.2 Способен представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Методология научных исследований» 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 «Методология научных исследований».

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-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки		Management of energy resources;
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской		Research Work; Work Experience Internship; Educational Practice; Pre-Graduation Practice;
ОПК-1	Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени		Research Work;

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Методология научных исследований» составляет «3» зачетные единицы.

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)
			1
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	34		34
Лекции (ЛК)	17		17
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	17		17
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	58		58
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	16		16
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	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
Раздел 1	Bsic concepts of methodology of scientific creation	1.1	Concept of Science	Concept of Science. The main fields of the Science. Basic Sciences. Applied Sciences	ЛК, СЗ
		1.2	Development of the Science across the time	Historical - scientific frame. Methods of the Science: analysis and synthesis, induction and deduction. Characteristics and limitations of the scientific method. Formal systems, models and interdisciplinary knowledge.	ЛК, СЗ
		1.3	Information	Quality & quantity features. Classification of information. Categories of articles in scientific journals. Bradford's law. Duplication of researches. Subsequent steps of a literature search. Key Words. Relevant and pertinent documents. Types of search with searching machines.	ЛК, СЗ
Раздел 2	Design of research	2.1	Creating the Design of research	Qualitative versus Quantitative. Empirical methods	ЛК, СЗ
		2.2	Observation as source of the Science.	Basics of scientific observation. Intersubjectivity and objectivity. Repeatability. Can an Observation Be Wrong? Types of observations. Design a system for data collection. Disadvantages of observation.	ЛК, СЗ
		2.3	Experiment	Typical Designs and Features in Experimental Design. Central Tendency and Normal Distribution. Calculating Experimental Errors. Probability and Statistics. Reporting the Results of an Experimental Measurement.	ЛК, СЗ
		2.4	Surveys and Questionnaires	Interviews. Surveys. Types of Survey Questions. Pilot Survey. Rating Scales. Survey Response Formats	ЛК, СЗ
Раздел 3	Wrighting a paper	3.1	Metadata	Title. Summary (Abstract). Key words.	ЛК, СЗ
		3.2	Methods and objects	Description of the research methodology and objects.	ЛК, СЗ
		3.3	Presentation of the research results	Results and discussion. Conclusion	ЛК, СЗ
		3.4	Bibliography or References	Bibliography or References: main rules and standards. Types of links.	ЛК, СЗ
Раздел 4	Research, Development and Scientific Innovation.	4.1	Patents.	Patents: rules, standards, legislation. Patent databases. Patent research.	ЛК, СЗ
		4.2	Informational efficiency of the research.	Informational efficiency of the research: research budget and preliminary assessment of possible economic effect	ЛК, СЗ
Раздел 5	Social responsibility of the	5.1	Responsibility in the application of the	A concept of the researcher's responsibility	ЛК, СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
	scientist.		scientific method.		
		5.2	Scientific ethics	Academic ethicks: main concepts	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. Mishra, Priyadarshini & Dalabehera, Stiti. (2022). Research Methodology :A Practical approach for beginners.

2. C. George Thomas Research Methodology and Scientific Writing Second Edition, Kerala Agricultural University, Thrissur, Kerala, India ISBN 978-3-030-64864-0 ISBN 978-3-030-64865-7 (eBook) 2021 <https://doi.org/10.1007/978-3-030-64865-7>

3. H.C. Joshi. Research Methodology for Environmental Studies Department of Forestry and Environmental Science School of Earth and Environmental Science Uttarakhand Open University Haldwani, Nainital (U.K.) , 2022, 305 p

Дополнительная литература:

1. Gauch, H.G. (2003). Scientific method in practice. Cambridge University Press, UK.

2. Insight Media. (2010). How to Read and Understand a Research Study; Research Design: The Experiment; Research Design: The Survey; Research Ethics. DVDs of Science. Insight Media, New York, US.

3. National Academy of Sciences (U.S.). Committee on the Conduct of Science, National Academy of Engineering (1995). On being a scientist: responsible conduct in research. National Academies Press, Washington DC.

4. Wilson, E.B. (1991). An introduction to scientific research. McGraw-Hill, New York.

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/>

- Scientific Method: <http://emotionalcompetency.com/sci/booktoc.html>
- Science Fair Project Ideas: <http://www.sciencebuddies.org/>
- Introduction to the Scientific Method:

http://teacher.nsr1.rochester.edu/phy_labs/AppendixE/AppendixE.html

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

1. Курс лекций по дисциплине «Методология научных исследований».

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

РАЗРАБОТЧИК:

Доцент

Должность, БУП

Подпись

Капралова Дарья

Олеговна

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Заведующий кафедрой

Должность БУП

Подпись

Кучер Дмитрий
Евгеньевич [М] доцент,

1.1.3. /Депа

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Профессор

Должность, БУП

Подпись

Редина Маргарита

Михайловна

Фамилия И.О.