

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.05.2026 12:46:51
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939674078af1a989daa18a

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

Инженерная академия

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика программы)

Кафедра инновационного менеджмента в отраслях промышленности

(наименование базового учебного подразделения (БУП) – разработчика программы)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Методология научных исследований

(наименование дисциплины/модуля)

Научная специальность:

2.6.6. Нанотехнологии и наноматериалы

(шифр и наименование научной специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации программы аспирантуры:

Нанотехнологии и наноматериалы

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

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Методология научных исследований» является подготовка к сдаче кандидатских экзаменов, а также получение знаний, умений, навыков и опыта деятельности в научно-исследовательской области, характеризующих этапы формирования компетенций и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Основными задачами дисциплины являются:

- обучение основам методологии научных исследований;
- формирование современных представлений об исследованиях, связанных с управлением в организационных системах;
- формирование представлений об основных понятиях, этапах, логике научных исследований;
- обучение эффективному мониторингу и диагностике наиболее актуальных проблем в выбранной специализации.
- формирование навыков правильной презентации и оформления научных работ разного характера.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины «Методология научных исследований» аспирант должен:

Знать:

методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки;

функции и основания научной картины мира;

особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной

форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах;

знать основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения;

основные источники и методы поиска научной информации по изучаемым вопросам; методологические подходы к проведению теоретических и экспериментальных исследований;

принципы организации теоретических и экспериментальных исследований.

Уметь:

анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;

при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализмами исходя из наличных ресурсов и ограничений;

использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений;

следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и образовательных задач;

осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом;

находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности;

анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований.

Владеть:

анализом методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

критическим анализом и оценкой современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

анализом основных мировоззренческих и методологических проблем, в т. ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития;

владение технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований;

эффективный анализ основных мировоззренческих и методологических проблем, в т. ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах;

технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и образовательных задач, в том числе ведутся на иностранном языке;

технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;

различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;

современными методами, инструментами и технологиями научно-исследовательской деятельности;

навыками подготовки и реализации программы теоретических и экспериментальных исследований.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Методология научных исследований» составляет 2 зачетных единиц (72 ак. ч.).

Вид учебной работы	Всего, ак. ч.	Семестр
		2
<i>Контактная работа</i>	18	18
в том числе:		
Лекции (ЛК)	12	12
Лабораторные работы (ЛР)	–	–
Практические/семинарские занятия (СЗ)	6	6
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	18	18
<i>Контроль (зачет с оценкой)</i>	36	36
Общая трудоемкость дисциплины	ак. ч.	72
	зач. ед.	2

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы
Раздел 1. Методологические основы научно-исследовательской работы	Структура научного знания. Формы организации научного знания. Источники и условия исследовательского поиска. Понятия функции методологии применительно к недропользованию и горным наукам.	ЛК, СЗ
Раздел 2. Основы организации	Определение объекта, предмета, гипотезы, цели и задач исследования применительно к недропользованию и горным наукам. Методика	ЛЗ, СЗ

научного исследования	исследования, тема исследования и её актуальность. Формулировка противоречий и основной проблемы. Исследовательские методы методики применимые к управлению в организационных системах. Методы теоретического исследования. Статистические методы и средства формализации.	
Раздел 3. Логика в научно-исследовательской работе	Этапы конструирования логики исследования: постановочный, собственно- исследовательский и оформительско-внедренческий	ЛЗ, СЗ
Раздел 4. Презентация научной работы	Оформление результатов исследования. Презентация научно-исследовательской работы. Научный текст: характеристика. Виды, формы представления. Оформление результатов исследования. Диссертация как специфический вид научного текста.	ЛЗ, СЗ

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Понкин Игорь Владиславович, Лаптева Алена Игоревна. Методология научных исследований и прикладной аналитики. учебник. Том 2 (Научные исследования) : Изд 4-е, доп. и перераб [Электронный ресурс]. - М. : Буки Веди, 2023. 639 с. ISBN 978-5-4465-3916-1 URL: https://mega.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=515657&idb=0.

Боуш, Г. Д. Методология научного исследования (в кандидатских и докторских диссертациях) : учебник / Г. Д. Боуш, В. И. Разумов. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 227 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/991914. - ISBN 978-5-16-020509-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2179473>

Дополнительная литература:

Зимняя И. А., Шатенкова Е. А. Исследовательская работа как специфический вид человеческой деятельности. – Москва–Ижевск, 2001 – Режим доступа: <https://циабазару/doc/66553.html>:

Новиков А. М. Научно-экспериментальная работа в образовательном учреждении. – М.: Ассоциация “Профессиональное образование”, 1996 – Режим доступа: <http://anovikov.ru/books/nauch.pdf>

Дрецинский В. А. Методология научных исследований. Учебник для бакалавриата и магистратуры. – М.: Юрайт. 2019. 274 с – Режим доступа: https://mx3.urait.ru/uploads/pdf_review/28782493-AE21-4C9D-9B1C-B4D369C3C0C0.pdf

Дрецинский В. А. Основы научных исследований. Учебник для СПО. – М.: Юрайт. 2019. 274 с. – Режим доступа: <https://static.my-shop.ru/product/pdf/338/3377381.pdf>

Комлацкий В. И., Логинов С. В., Комлацкий Г. В. Планирование и организация научных исследований. Учебник. – М.: Феникс. 2014. 208 с. – Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222218402.html>

Цыпин Г. М. Работа над диссертацией. Навигатор по "трассе" научного исследования. – М.: Юрайт. 2019. 36 с – Режим доступа: <https://avidreaders.ru/book/rabota-nad-dissertaciey-navigator-po-trasse.html>

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 «Методология научных исследований».

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система оценки освоения дисциплины представлены в приложении к настоящей рабочей программе дисциплины.