

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.11.2024 12:38:01
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов
им. Патриса Лумумбы»**

**НОРЦ Инновационные технологии иммунофенотипирования, цифрового
пространственного профилирования и ультраструктурного анализа**

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

**НОРЦ Инновационные технологии иммунофенотипирования, цифрового
пространственного профилирования и ультраструктурного анализа**

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Методология научных исследований

(наименование дисциплины/модуля)

Научная специальность:

1.5.23. Биология развития, эмбриология

(код и наименование научной специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации программы аспирантуры:

«Биология развития, эмбриология»

(наименование программы аспирантуры)

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «**Методология научных исследований**» является подготовка специалиста, владеющего основополагающими теоретическими знаниями и практическими навыками необходимыми для проведения научной работы, способного успешно и своевременно завершить диссертационное исследование на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «**Методология научных исследований**» направлено на формирование у аспирантов системных теоретических знаний, аналитического мышления и навыков для оценки научной профессиональной информации при подготовке и написании кандидатской диссертации и сдаче кандидатских экзаменов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные методы научно исследовательской деятельности;
- теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно- исследовательской деятельности в медицине;
- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы совместной научно-исследовательской деятельности;
- прикладные программы для моделирования в биологии и медицине;
- понятия и объекты интеллектуальной собственности, способы их защиты, объекты промышленной собственности в сфере естественных наук; правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение;
- основные этапы научного медико-биологического исследования;
- принципы и критерии отбора больных в клиническое исследование;
- формат подготовки научной публикации.

уметь:

- выполнять информационные поиск и составлять перечень аналогов в соответствии с аннотацией (планом) выполнения собственного исследования;

- осуществлять отбор больных в исследование по клиническим критериям включения и исключения, критически анализировать и обобщать полученные клинические данные, объективно оценивать эффективность изучаемых методов диагностики, профилактики, лечения, реабилитации, определять соотношение риска и пользы от изучаемых в соответствии с профилем методов вмешательства;
- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;
- получать новую информацию путём анализа данных из научных источников;
- оформлять заявку на изобретение, полезную модель, базу данных; формулировать практическую значимость и практические рекомендации по результатам научного исследования; оформлять методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека;
- формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные;
- определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности, состав исследовательских работ, определяющие их факторы; изучать научно- медицинскую литературу, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; работать с источниками патентной информации; использовать указатели Международной патентной классификации для определения индекса рубрики; проводить информационно-патентный поиск; осуществлять библиографические процессы поиска;
- формировать план исследования и распределять работу в команде.

владеть:

- навыками проведения информационного поиска;
- навыками составления плана научного исследования, написания аннотации научного исследования;
- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, способами организации взаимодействия с коллегами и социальными партнерами;
- навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования;

- навыками подготовки научной публикации;
- навыками работы с современными программными средствами для лабораторных исследований;
- навыком проведения научных медико-биологических исследований;
- навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «**Методология научных исследований**» составляет **2** зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения программы аспирантуры

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр			
		1	2	3	4
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	18		18		
в том числе:					
Лекции (ЛК)			12		
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические (ПР)/семинарские занятия (СЗ)			6		
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.(СР)</i>	18		18		
<i>Контроль (зачет с оценкой), ак.ч.</i>	36		36		
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	72			
	зач.ед.	2			

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы
Раздел 1. Методологические основы научного познания	Тема 1.1. Наука как специфическая форма деятельности.	ЛК
	Тема 1.2. Метод научного познания: сущность, содержание, основные характеристики.	ЛК
Раздел 2. Этические аспекты научных исследований	Тема 2.1. Биомедицинские исследования. Этические аспекты научных исследований.	ЛК
Раздел 3.	Тема 3.1. Структура научного диссертационного исследования.	ЛК

Методология диссертационного исследования.	Тема 3.2. Этапы диссертационного исследования.	ЛК
	Тема 3.3. Требования к структуре, содержанию и оформлению диссертации. Защита диссертации.	СЗ
Раздел 4. Надлежащая научная практика	Тема 4.1. Основные принципы надлежащей научной практики.	СЗ
Раздел 5. Обработка и анализ результатов научных исследований	Тема 5.1. Основы биомедицинской статистики	СЗ
Раздел 6. Оформление научных исследований.	Тема 6.1. Представление результатов исследования.	СЗ
	Тема 6.2. Принципы написания научных статей, докладов.	СЗ

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 / Семинарская	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, 40 посадочных мест.	Комплект специализированной мебели; технические средства: Персональный компьютер Fujitsu, Персональный компьютер Lenovo Think Station, Интерактивная доска Smartboard, 15 рабочих мест с VR комплектами Hp VR G2, имеется выход в интернет. Программное обеспечение: операционная система Windows 10, Libre office, Tooth atlas, Steam, Revit, Varvin
Для самостоятельной работы	Компьютерный класс для самостоятельной работы обучающихся.	Комплект специализированной мебели (11 посадочных мест); технические средства: Моноблок Lenovo Idea Centre, проектор ViewSonic p9d6253, имеется выход в интернет, Проекционный экран Cactus, гарнитуры Plantronics Audio 655 Dsp Программное обеспечение: продукты

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
	Компьютерный класс для самостоятельной работы обучающихся.	<p>Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т. ч. MS Office/Office 365, Teams)</p> <p>Комплект специализированной мебели (11 посадочных мест); технические средства: Ноутбук ASUS X542U, Моноблок Lenovo IdeaC, Проекционный экран Cactus, Проектор Toshiba, имеется выход в интернет. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/Office 365, Teams)</p>

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

а) основная литература

1. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования: учебник для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — 2-е изд., переработанное и дополненное — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 163 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17663-6.
2. Горелов, Н. А. Методология научных исследований: учебник и практикум для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева, Д. В. Круглов. — 3-е изд., переработанное и дополненное — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16519-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531217> (дата обращения: 10.01.2024).
3. Методология научного исследования: учебник для вузов / Н. А. Слесаренко, Е. Н. Борхунова, С. М. Борунова [и др.]; под редакцией Н. А. Слесаренко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-7204-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156383> (дата обращения: 11.01.2024). — Режим доступа: для авторизованных пользователей.
4. Черникова, О. П. Научные исследования в профессиональной деятельности: учебное пособие: [16+] / О. П. Черникова; Сибирский государственный индустриальный университет. — [2-е изд., переработанное]. — Новокузнецк: Сибирский государственный индустриальный университет, 2023. — 236 с.: табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=701008> (дата обращения: 21.12.2023). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-7806-0615-4. — Текст: электронный.
5. Фот, Ж. А. Основы научных исследований: учебное пособие: [16+] / Ж.А.Фот, Л. В. Юферова, А.А.Старовойтова; Омский государственный технический университет. — Омск: Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020. — 156 с.: ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL:

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682954> (дата обращения: 21.12.2023).
– Библиогр.: с. 115-121. – ISBN 978-5-8149-3104-7. – Текст: электронный.

б) Дополнительная литература

1. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований: учебное пособие: [16+] / М.Ф.Шкляр. – 9-е изд. – Москва: Дашков и К°, 2022. – 208 с.: табл. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684505> (дата обращения: 11.01.2024). – Библиогр.: с. 195-196. – ISBN 978-5-394-04708-4. – Текст: электронный.
2. Дрецинский В.А. "Методология научных исследований» - Электронные текстовые данные- Москва- Юрайт, 2019г.
3. Федорян, А. В. Математическое моделирование в научных исследованиях: практикум: [16+] / А. В. Федорян. – Москва: Директ-Медиа, 2024. – 28 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=706764> (дата обращения: 21.12.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-3772-8. – DOI 10.23681/706764. – Текст: электронный.
4. Пантелеев, Е. Р. Методы научных исследований в программной инженерии: учебное пособие для вузов / Е. Р. Пантелеев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-6781-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152439> (дата обращения: 11.01.2024). — Режим доступа: для авторизованных пользователей.
5. Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства: учебное пособие / И. Б. Рыжков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-5697-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/145848> (дата обращения: 11.01.2024). — Режим доступа: для авторизованных пользователей.

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 «Лань» <http://e.lanbook.com/>
 - Сайт периодического журнала «Врач и информационные технологии». Электронная версия. М., Издательство «Менеджер здравоохранения» <https://www.idmz.ru/jurnali/vrach-i-informatsionnye-tehnologii>
 - Сайт ежегодной конференции «Информационные технологии в медицине» (презентации и видео докладов) <https://itmcongress.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:*

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!

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система оценки освоения дисциплины **«Методология научных исследований»** представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

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