

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ
(РУДН)
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

Рекомендовано МСЧН/МО

Рабочая программа

Наименование дисциплины

Методология научных исследований

Рекомендуется для направления подготовки/специальности

31.06.01 Клиническая медицина (Педиатрия)

Квалификация (степень) выпускника:

Преподаватель-исследователь. Исследователь.

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины:

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.

Задачи дисциплины:

- изучение основных принципов научного исследования и научного знания, его места в общественной организации, функций и особенностей его в современных условиях
- изучение способов организации и проведения научных исследований
- представления результатов научных исследований: научный доклад на семинар, конференцию, международный семинар, кандидатская диссертация.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина Методология научных исследований относится к вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули).

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Общекультурные компетенции			
1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)	История и философия науки	Педагогика высшей школы Педиатрия
2	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)		Педагогика высшей школы Педиатрия
Общепрофессиональные компетенции			
3	способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в		Педиатрия

	области биологии и медицины (ОПК-1)		
4	способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2)		Педиатрия Детская кардиология и ревматология Пульмонология Иммунология и аллергология детского возраста
5	готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4)		Педиатрия
Профессиональные компетенции			
6	способностью и готовностью к организации и проведению прикладных научных исследований в области клинической медицины (ПК-1)		
7	готовностью к внедрению разработанных методов и методик в области клинической медицины, направленных на охрану здоровья граждан (ПК-3)		

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции

Компетенции	Название компетенции
УК-1	Способен к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-3	Готов участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
ОПК-1	Способен и готов к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-2	Способен и готов к проведению прикладных научных исследований в

	области биологии и медицины
ОПК-4	Готов к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
ПК-1	Способен и готов к организации и проведению прикладных научных исследований в области клинической медицины
ПК-3	Готов к внедрению разработанных методов и методик в области клинической медицины, направленных на охрану здоровья граждан

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- Современные проблемы научных исследований
- Методы научных исследований
- Требования к написанию и оформлению научной работы
- Требования к защите научной работы

Уметь:

- Планировать научное исследование
- Организовать научное исследование
- Провести научное исследование
- Формулировать основные положения научной работы
- Интерпретировать научные данные
- Подготовить научный доклад, статью, сообщение
- Публично докладывать результаты научных исследований

Владеть:

- Основными понятиями в области научных клинических исследований
- Методами научных исследований
- Академическим стилем изложения

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

№	Вид учебной нагрузки	Всего часов	1 год	
			семестр	
			1	2
1.	Аудиторные занятия	36	36	
	В том числе:			
1.1	Лекции	24	24	
1.2	Прочие занятия	12	12	
	<i>В том числе:</i>			
1.2.1	Практические занятия (ПЗ)	12	12	
1.2.2	Семинары (С)			
1.2.3	Лабораторные работы (ЛР)			
2.	Самостоятельная работа аспиранта	72	72	
2.1	Самостоятельная работа		63	
2.2	Промежуточная аттестация, зачет		9	
3.	Общая трудоёмкость, часов	108	108	
	<i>Общая трудоёмкость (зачётных единиц)</i>	3	3	

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Методологические основы научного познания	Деятельность как форма активного отношения к окружающему миру. Наука как специфическая форма деятельности. Понятие научного знания. Познание - процесс

		<p>движения человеческой мысли от незнания к знанию. Практика как отражение объективной действительности в сознании человека в процессе его общественной, производственной и научной деятельности. Диалектика процесса познания. Абсолютное и относительное знание. Уровни, формы и методы научного познания. Взаимодействие теоретического, умозрительного и эмпирического уровней развития науки. Понятие о методе и методологии науки. Методология – учение о методах, принципах и способах научного познания. Общие методологические принципы научного исследования: единство теории и практики; принципы объективности, всесторонности и комплексности исследования; системный подход к проведению исследования.</p>
2.	Методы научного познания	<p>Метод научного познания: сущность, содержание, основные характеристики. Основная функция метода. Теория и метод. Классификация методов научного познания: философские, общенаучные подходы и методы, частнонаучные, дисциплинарные, междисциплинарные исследования. Три уровня общенаучных методов исследования: методы эмпирических исследований, методы теоретического познания, общелогические методы. Методы эмпирического исследования: наблюдение, сравнение, описание, измерение, эксперимент. Методы теоретического познания: формализация, аксиоматический метод, гипотетико – дедуктивный метод, восхождение от абстрактного к конкретному. Общенаучные логические методы и приемы познания: анализ, синтез, абстрагирование, идеализация, индукция и дедукция, аналогия, моделирование, системный подход и др. Методы исследования в педиатрии. Исследовательские возможности различных методов.</p>
3.	Методология науки как социально – технологический процесс.	<p>Понятие о научном исследовании. Виды исследований. Классификация научных исследований: по составу исследуемых свойств объекта исследования, по признаку места их проведения, по стадиям выполнения исследования.</p> <p>Программа научного исследования, общие требования, выбор темы и проблемы. Этапы научного исследования: подготовительный, проведение теоретических и эмпирических исследований, работа над рукописью и её оформление, внедрение результатов научного исследования.</p> <p>Компоненты готовности исследователей к научно - исследовательской деятельности. Проблемная ситуация. Алгоритм создания проблемной ситуации. Проведение научного исследования. План – проспект. Уровни и структура методологии научного исследования.</p> <p>Методологический замысел исследования и его основные этапы. Характерные особенности осуществления этапов исследования. Основные компоненты методики исследования. Литературное оформление материалов исследования. Общая схема научного исследования. Основные методы поиска информации для исследования.</p>
4.	Методология диссертационного исследования.	<p>Методологические стратегии диссертационного исследования. Структура и логика научного диссертационного исследования. Исследовательская программа диссертации. Выбор темы, план работы,</p>

		библиографический поиск, отбор литературы и фактического материала. Архитектура диссертации. Распределение и структура материала. Проблема диссертационного исследования. Раскрытие задач, интерпретация данных, синтез основных результатов. Правила и научная этика цитирования. Практическая значимость диссертации и актуальность ее темы. Академический стиль и особенности языка диссертации. Обоснование во введении выбора методологии - методологическая основа исследовательской программы диссертационной работы. Разработка проблемного поля диссертации. Основные требования к содержанию и оформлению диссертации. Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления. Оформление диссертационной работы, соответствие государственным стандартам. Представление к защите, процедура публичной защиты. Требования, предъявляемые к речи соискателей на публичной защите диссертации.
5.	Эксперимент.	Классификация экспериментов. План-программа эксперимента. Виды, методы и погрешности измерений. Средства измерений: классификация, основные характеристики, проверка. Проведение эксперимента. Основы теории случайных ошибок и математической статистики: понятие случайной величины, функция распределения случайных величин, плотность вероятности, совокупность случайных величин, законы распределения случайных величин. Проверка экспериментов на равнозначность. Планирование эксперимента. Графическое изображение результатов эксперимента. Эмпирические формулы
6.	Оформление научных исследований.	Научный доклад, публикация, диссертация. ГОСТ.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего
1	Методологические основы научного познания	4	2	5	11
2	Методы научного познания	4	2	10	16
3	Методология науки как социально – технологический процесс.	4	2	10	16
4	Методология диссертационного исследования.	4	2	10	16
5	Эксперимент.	4	2	10	16

6.	Оформление научных исследований.	4	2	10	16
	Промежуточная аттестация			9	9
	ИТОГО:	24	12	72	108

6. Лабораторный практикум (не предусмотрен)

7. Практические занятия (семинары)

№ п/п	Раздел дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1.	Методологические основы научного познания	1. Наука как специфическая форма деятельности. Основные функции науки. Структура и организация научных учреждений. Роль научных кадров, их подготовка.	2
2.	Методы научного познания	1. Метод научного познания: сущность, содержание, основные характеристики. 2. Классификация методов научного познания: философские, общенаучные подходы и методы, частнонаучные, дисциплинарные, междисциплинарные исследования. 3. Теоретические методы исследования: индукция, дедукция, анализ, синтез, абстрагирование, формализация. 4. Методы эмпирического исследования: наблюдение, сравнение, описание, измерение, эксперимент.	2
3.	Методология науки как социально – технологический процесс.	1. Понятие о научном исследовании. Виды исследований. Классификация научных исследований: по составу исследуемых свойств объекта исследования, по признаку места их проведения, по стадиям выполнения исследования. 2. Программа научного исследования, общие требования, выбор темы и проблемы. 3. Этапы научного исследования: подготовительный, проведение теоретических и эмпирических исследований, работа над рукописью и её оформление, внедрение результатов научного исследования.	2
4.	Методология диссертационного исследования.	1. Методологические стратегии диссертационного исследования. Структура и логика научного диссертационного исследования. Исследовательская программы диссертации. 2. Выбор темы, план работы, библиографический поиск, отбор литературы и фактического материала. 3. Архитектура диссертации. Распределение и структура материала. 3. Раскрытие задач, интерпретация данных, синтез основных результатов. Правила и научная этика цитирования.	2

		<p>4. Практическая значимость диссертации и актуальность ее темы.</p> <p>5. Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления. Оформление диссертационной работы, соответствие государственным стандартам.</p> <p>6. Представление к защите, процедура публичной защиты. Требования, предъявляемые к речи соискателей на публичной защите диссертации.</p>	
5.	Эксперимент.	<p>1. Классификация экспериментов. План-программа эксперимента.</p> <p>2. Виды, методы и погрешности измерений. Средства измерений: классификация, основные характеристики, проверка. Проведение эксперимента. 1. Основы теории случайных ошибок и математической статистики: понятие случайной величины, функция распределения случайных величин, плотность вероятности, совокупность случайных величин, законы распределения случайных величин.</p> <p>2. Планирование эксперимента.</p> <p>3. Графическое изображение результатов эксперимента.</p>	2
6	Оформление научных исследований.	<p>1. Научный доклад</p> <p>2. Научная публикация</p> <p>3. Диссертация</p> <p>4. Оформление библиографии по ГОСТ</p>	2

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы:

№ п/п	Адрес № помещения	Материально-техническое оснащение учебных аудиторий
1	Кафедра педиатрии медицинского института РУДН Миклухо-Маклая д.10 к.2 ауд. 455.	Комплект специализированной мебели; технические средства; образцы научных трудов: тезисы, научные статьи, авторефераты, диссертации, методические пособия по оформлению диссертационного исследования.
	Учебно-научный информационный библиотечный центр (Научная библиотека) Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6 Co-working space,	Учебные аудитории для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой, с подключением к сети Интернет, с доступом в ЭИОС

9. Информационное обеспечение дисциплины**9.1 Программное обеспечение**

Microsoft Subscription Enrollment for Education Solutions №86626883 от 01.04.2018 г.

9.2 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
2. Университетская библиотека онлайн <http://www.biblioclub.ru>
3. ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
4. НЭБ Elibrary <http://elibrary.ru>
5. Консультант студента www.studentlibrary.ru
6. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:**Основная литература:**

1. Методология научного исследования : Учебник / Н.А. Слесаренко [и др.]. - 2-е изд., стер. - СПб. : Издательство "Лань", 2018. - 268 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-2183-1.
http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=466525&idb
2. Проценко Владимир Данилович. Методология научных исследований: Учебно-методическое пособие / В.Д. Проценко, Е.А. Лукьянова. - М.: Изд-во РУДН, 2016. - 29 с. - ISBN 978-5-209-07298-0 : 63.42.

Дополнительная литература:

1. Демидова Л.Н. Статистика: Учебно-методическое пособие / Л.Н. Демидова, Г.Ю. Попов, О.В. Савчина. - Электронные текстовые данные. - М.: Изд-во РУДН, 2018. - 98 с. - ISBN 978-5-209-08545-4.
http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=470413&idb=0
2. Добренъков Владимир Иванович. Методология и методы научной работы: Учебное пособие для вузов / В.И. Добренъков, Н.Г. Осипова. - Электронные текстовые данные. - М.: КДУ, 2009.-- ISBN 978-5-98227-614-8.
http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=366179&idb=0
3. Иванова Т.Б. Methodology of Scientific Research Методология научного исследования : Education and Methodical Complex / Т.Б. Иванова. - Книга на английском языке. - М.: PFUR, 2013. - 117 p. - ISBN 978-5-209-05048-3 : 167.79.
http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=404340&idb=0

11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

План лекций по дисциплине включает:

1. Методологические основы научного познания
2. Методы научного познания
3. Методология науки как социально – технологический процесс.

4. Методология диссертационного исследования.
5. Эксперимент.
6. Оформление научных исследований.

Практические занятия включают тренинги по планированию, проведению и обработке результатов эксперимента, статистической обработке данных, правилам оформления результатов научных исследований.

Для рациональной организации учебного процесса и интенсификации самостоятельной работы аспирантов в ТУИС открыт электронный учебный курс Методология научных исследований, включающий в себя теоретический материал по всем разделам дисциплины. Темы для самостоятельного изучения размещены там же. Доступ к электронному учебному курсу возможен в любое удобное обучающемуся время. Учебники и учебные, учебно-методические пособия по дисциплине в электронном виде размещены в ЭБС РУДН.

Для самостоятельной работы предназначены аудитории кафедры, читальные залы учебно-научного информационного библиотечного центра РУДН. Аспирантам рекомендуется использовать фонды Российской государственной библиотеки и Центральной научной медицинской библиотеки. Аспиранты изучают материал по презентациям, подготовленным преподавателями кафедры, учебную и научную литературу. Обязательно присутствие аспирантов на научно-практических заседаниях кафедры, посвященных апробации результатов научных исследований.

12. Фонд оценочных средств по дисциплине «Методология научных исследований»

Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины «Методология научных исследований» (оценочные материалы), включающие в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, разработаны в полном объеме и доступны для обучающихся на странице дисциплины в ТУИС РУДН.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

Разработчики:

Зав.кафедрой педиатрии, д.м.н.



Овсянников Д.Ю.

Зав.кафедрой педиатрии



Овсянников Д.Ю.