



Компонент образовательной программы

Образовательная программа утверждена

Решением Ученого совета

ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»

Протокол от 22.01.2025 г. № 1

Аннотация к рабочей программе дисциплины

МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

по направлению подготовки

09.04.02 Информационные системы и технологии

направленность (профиль): **Информационные системы и технологии в
здоровоохранении**

(квалификация выпускника: магистр)

Форма обучения: очная

1. Код и наименование дисциплины (модуля): Б1.О.12 Методология научных исследований.

2. Уровень высшего образования: магистратура.

3. Направление подготовки: 09.04.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль): Информационные системы и технологии в здравоохранении.

4. Цель изучения дисциплины (модуля): целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся первичных профессиональных умений и навыков по организации, проведению и представлению результатов научно-исследовательской работы.

5. Задачи дисциплины (модуля):

- ознакомиться с основами знаний методологии, методов и понятий научного исследования;
- сформировать практические навыки и умения применения методологии научных методов, а также разработки проектов и программ проведения научного исследования;

6. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП: дисциплины (модули), обязательная часть, 2 курс обучения, 4 семестр.

7. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы: общепрофессиональные компетенции.

В результате освоения указанной программы магистратуры выпускник должен обладать следующими компетенциями:

общепрофессиональными компетенциями:

- способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований (ОПК-4).

профессиональными компетенциями:

- способен к планированию и проведению научного исследования с использованием научных методов и публичному представлению результатов научного исследования (ПК-3).

8. Планируемые результаты обучения

Магистр должен:

знать: методологию научных исследований; теоретические основы научных исследований; классификацию методов исследования и условия их применения в научном исследовании; теоретические основы организации научно-исследовательской работы.

уметь: выполнять научно-исследовательскую работу; проводить опытно-экспериментальную работу; составлять заключения и практические рекомендации на основе исследовательских данных; использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности; адаптировать современные достижения науки и наукоемких технологий к образовательному процессу.

владеть: способами осмысления и критического анализа научной информации; методами, приемами и способами организации и проведения научных исследований; обработкой, анализом и интерпретацией результатов исследования; современными методами научного исследования в предметной сфере; навыками совершенствования и развития своего научного потенциала.

Карта формирующих компетенций (или их частей) дисциплины (модуля)

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемый результат обучения по дисциплине		
			Знать	Уметь	Владеть
1.	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач (ОПК-3)	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации	Умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров	Имеет практический опыт подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями
2.	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований (ОПК-4)	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Знает новые научные принципы и методы исследований	Умеет применять на практике новые научные принципы и методы исследований	Имеет практический опыт применения новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач
3.	Способен к планированию и проведению научного исследования с использованием научных методов и	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Знает основные способы и формы публичного представления информации; основные принципы	Умеет осуществлять сбор информации; интерпретировать данные научных публикаций; критически оценивать	Имеет практический опыт разработки алгоритмов проведения научного исследования;

№ п/п	Код и наименование	Код и наименование	Планируемый результат обучения по дисциплине		
			Знать	Уметь	Владеть
	публичному представлению результатов научного исследования (ПК-3)		проведения научных исследований.	современные научные методы; аргументировать свой выбор методов научных исследований; подготовить перезентацию для публичного представления информации, результатов научного исследования.	поиска и интерпретации актуальной научной информации; публичного представления информации; частичного участия в проведении научного исследования.

9. Содержание разделов и тем.

Раздел 1. Методологические основы научного исследования.

Тема 1.1. Базовые понятия методологии научного исследования.

Современные трактовки методологии научного исследования. Исследование как форма развития научного знания. Место и роль методологии в системе научного познания. Понятие метода научного исследования. Интегрирующая роль метода в научном познавательном процессе. Причины и факторы усиления взаимодействия медицинской науки и методологии в современных условиях. Функции методологии науки как составной части научного исследования. Понятие методики научного исследования. Роль методики в организации научного исследования. Специфика методики научного исследования. Методологическая культура ученого-медика и источники ее формирования.

Тема 1.2. Система методов и форм научного исследования. Система методов медицинского исследования. Понятия метода, принципа, способа познания. Проблема классификации методов. Философские и общенаучные принципы и методы научного познания. Общенаучные подходы в исследовании. Субстратный подход. Структурный подход. Функциональный подход. Системный подход. Алгоритмический подход. Вероятностный подход. Информационный подход. Общенаучные методы познания. Анализ и синтез. Абстрагирование и конкретизация. Дедукция и индукция. Методы научной дедукции. Аналогия. Требования к научной аналогии. Моделирование. Исторический и логический методы. Методы эмпирического исследования. Наблюдение. Измерение. Сравнение. Эксперимент. Методы теоретического исследования. Классификация. Обобщение и ограничение. Формализация. Аксиоматический метод. Система форм познания в научном исследовании. Понятие научного факта. Медицинский факт. Проблема. Требования к постановке проблем. Гипотеза. Требования к выдвижению

гипотез. Научное доказательство. Опровержение. Теория. Обоснование истинности научного знания.

Раздел 2. Методологическая структура научного исследования.

Тема 2.1. Основные структурные компоненты научного исследования. Научное исследование как вид деятельности. Структурные характеристики деятельностного цикла. Субъект, потребность, мотив, цель, объект, средства, условия, комплекс действий, результат, оценка результата — их проявление в научном исследовании. Потребность, практическая и теоретическая актуальность научного исследования. Оценка степени научной разработанности проблемы. Формулировка темы исследования. Признаки корректности формулировки темы: семантическая корректность, прагматическая корректность. Формулировка цели научного исследования как прогнозирование основных результатов исследования. Задачи научного исследования как формулировки частных вопросов, решение которых обеспечивает достижение основного результата исследования. Понятие объекта и предмета научного исследования. Их соотношение и взаимные переходы. Эмпирическая и теоретическая база исследования. Интегральный метод исследования. Логика и структура научного исследования.

Тема 2.2. Проблема новизны научного исследования. Понятие и признаки новизны научного исследования. Новизна эмпирических исследований: определение новых неизученных областей социальных отношений; выявление новых проблем; получение новых (не зафиксированных ранее) фактов; введение новых фактов в научный оборот; обработка известных фактов новыми методами; выявление новых видов корреляции между фактами; формулирование неизвестных ранее эмпирических закономерностей; разработка новых методов и методик осуществления эмпирических исследований. Новизна теоретических исследований: новизна вводимых понятий, или трактовки существующего понятийного аппарата; новизна поставленной теоретической проблемы; новизна гипотезы; новизна теоретических положений внутри действующей парадигмы; аргументированная новизна межпарадигмальной теории; разработка новых методов и методик осуществления теоретических исследований.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

10.1. Литература

1. Абрамов Алексей Юрьевич. Scopus-публикации: скрипты и алгоритмы : учебно-методическое пособие / А.Ю. Абрамов, З.С. Хабадзе, О.С. Морданов. - Электронные текстовые данные. - М. : РУДН, 2018. - 54 с.

2. Бедный Б.И. К вопросу о цели аспирантской подготовки (диссертация и квалификация) / Б.И. Бедный // Высшее образование в России. - 2016. - № 3. - С. 44 - 52.
3. Денисов Игорь Николаевич. Руководство к практическим занятиям по общественному здоровью и здравоохранению (с применением медицинских информационных систем, компьютерных и телекоммуникационных технологий) : учебное пособие / И.Н. Денисов, Д.И. Кича, В.И. Чернов. - 3-е изд., испр. - М. : Медицинское информационное агентство, 2017. - 461 с.
4. Доронина Юлия Валентиновна. Формализация процесса организации научных исследований на основе методологии функционального моделирования / Ю.В. Доронина, Е.Л. Первухина, Е.Б. Доронина // Информатизация образования и науки. - 2017. - № 1. - С. 155 - 168.
5. Короткина Ирина Борисовна. Академическое письмо: необходимость междисциплинарных исследований / И.Б. Короткина // Высшее образование в России. - 2018. - № 10. - С. 64 - 74.
6. Левин Виталий Ильич. Новый подход к оценке качества научных исследований / В.И. Левин // Высшее образование в России. - 2017. - № 6. - С. 136 - 146.
7. Матушанский Григорий Ушерович. Барьеры в аспирантской подготовке и при защите кандидатской диссертации / Г.У. Матушанский, Г.В. Завада, Ю.Г. Матушанская // Высшее образование в России. - 2019. - № 8/9. - С. 55 - 66.
8. Методология научного исследования : учебник / Н.А. Слесаренко, Е.Н. Борхунова, С.М. Борунова [и др.]. - 2-е изд., стер. - СПб. : Издательство "Лань", 2018. - 268 с.
9. Методология научного творчества : учебное пособие / В.И. Васенев, К.В. Иващенко, Гаджиагаева Рамилла Адим кызы [и др.]. - Москва : РУДН, 2019. - 80 с.
10. Петров Василий Борисович. Доверяй, но проверяй: как подобрать и использовать источники к статье / В.Б. Петров, О.В. Филатова // Диалог цивилизаций: Восток - Запад. - М. : Изд-во РУДН, 2018. - С. 7 - 13.
11. Понкин Игорь Владиславович. Методология научных исследований и прикладной аналитики : учебник / И.В. Понкин, А.И. Редькина. - Москва : Буки Веди, 2020. - 365 с.
12. Практикум общественного здоровья и здравоохранения : учебное пособие / И.Н. Денисов, Д.И. Кича, А.В. Фомина, О.С. Саурина. - М. : Медицинское информационное агентство, 2016.
13. Соловьева Юлиана Владимировна. Основы научных исследований : учебное пособие / Ю.В. Соловьева, М.В. Черняев. - Электронные текстовые данные. - Москва : РУДН, 2022. - 140 с.

14. Спектор Михаил Давидович. Методология и методика научных исследований / М.Д. Спектор // Высшее образование сегодня. - 2018. - № 6. - С. 41 - 43.
15. Спектор Михаил Давидович. Научная новизна / М.Д. Спектор // Высшее образование сегодня. - 2018. - № 11. - С. 66 - 68.
16. Широченко Михаил Эльдарович. О подходах к определению научных основ учебных исследований в области применения средств информатизации / М.Э. Широченко // Вестник Российского университета дружбы народов: Информатизация образования. - 2017. - № т. 14 (2). - С. 148 - 155.
17. Ярцева Надежда Михайловна. Методы оценки научных исследований и разработок как фактор конкурентоспособности российских фармацевтических компаний в условиях пандемии / Н.М. Ярцева // Российский внешнеэкономический вестник. - 2020. - № 7. - С. 18-24.

10.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

- Microsoft Office Стандартный 2010
- Microsoft Office 2016 Professional Plus
- Научная электронная библиотека elibrary.ru
- Научная электронная библиотека УНИБЦ (НБ) РУДН library@rudn.ru
- Научная электронная библиотека <https://cyberleninka.ru/>
- Сайт Департамента здравоохранения города Москвы. Режим доступа: <https://mosgorzdrav.ru/>, свободный.
- Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации. Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/ips/>, свободный.
- Сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Режим доступа: <https://rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php>, свободный.
- Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>, свободный.
- Сайт ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ». Режим доступа: <http://niioz.ru/>, свободный.

Зарубежные ресурсы:

- Реферативная база научных публикаций Web of Science <http://www.webofscience.com>
- База Scopus scopus.com
- Всемирная полнотекстовая база PhD диссертаций Proquest <https://www.proquest.com/>
- Международная база данных научных периодических изданий Jstore <https://www.jstor.org/>

