

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Ярославский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

«УТВЕРЖДАЮ»



20 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ
«ПЛАНИРОВАНИЕ СТАТИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ»**

Программа: основная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Научная специальность:

3.2.3 Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза.

Ярославль, 2024

Программа дисциплины «Планирование статистического исследования» разработана в соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951 "Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)", учебным планом ФГБОУ ВО ЯГМУ МЗ РФ по основной образовательной программе высшего образования подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Составители программы:

Шубин Леонид Борисович – доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, кандидат медицинских наук, доцент

Белова Ксения Юрьевна – заведующая кафедрой общественного здоровья и здравоохранения, доктор медицинских наук, доцент

Рецензенты:

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общественного здоровья и здравоохранения _____ 2024г., протокол №__

Заведующий кафедрой _____ Белова К.Ю.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Планирование статистического исследования»:

изучение основных принципов выбора и использования методов научного исследования на всех этапах его выполнения от момента творческого замысла и написания аннотации до оформления результатов в форме научных статей, докладов, отчетов, диссертаций; формирование представлений о теоретико-методологических основах, принципах и методах научно-исследовательской деятельности, ознакомление с наукометрическими технологиями.

Задачи освоения дисциплины «Планирование статистического исследования»:

- изучение основных этапов планирования и выполнения научного исследования;
- освоение методов и приемов информационного поиска, составления перечня аналогов, выделения тенденций развития научных исследований в своей дисциплине;
- изучение общих принципов приобретения и обоснования новых знаний в медицинской науке
- ознакомление с методами организации научных медицинских исследований
- ознакомление с методами проведения научных медицинских исследований
- изучение этических норм при проведении научного медицинского исследования
- формирование умения использования наукометрических методов и инструментов, методов построения доказательной базы научного исследования;
- формирование навыков оформления результатов научного исследования, написания докладов, отчетов, статей, составления презентаций.

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы (в часах и зачетных единицах)

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетные единицы (ЗЕТ), 72 академических часа.

Виды учебной работы	Всего часов / ЗЕ	Объем по полугодиям					
		1	2	3	4	5	6
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий:	36/1						
- лекции	10				10		

- практические занятия	36				26		
Самостоятельная работа обучающегося в том числе:	36/1						
- подготовка к практическим занятиям (выполнение письменных заданий, презентаций, устных отчетов)					18		
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку, подготовка к экзамену					18		
Промежуточная аттестация (экзамен)							
Итого:	В часах	72			72		
	В зачетных единицах	2			2		

3 Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	Методология как учение об организации научной деятельности.	Программа научного исследования, общие требования, выбор научной проблемы и формулирование темы. Этапы научного исследования: подготовительный, проведение исследований, статистическая обработка и анализ полученных результатов, работа над рукописью и её оформление, внедрение результатов научного исследования. Компоненты готовности исследователей к научно - исследовательской деятельности. Формулирование гипотезы, подбор инструментария для её проверки. Проблемная ситуация. Методологический замысел исследования и его основные этапы. Характерные особенности осуществления этапов исследования. Основные компоненты методики исследования. Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления.
2.	Методология диссертационного исследования.	Методологические стратегии диссертационного исследования. Структура и логика научного диссертационного исследования. Исследовательская программа диссертации. Выбор темы, составление аннотации. Паспорт специальности. Соответствие формулировок аннотации диссертационного исследования пунктам паспорта специальности по выбранному направлению. Информационный поиск. Основные методы поиска информации для исследования. Практическая значимость диссертации и актуальность ее темы. Обоснование во введении выбора методологии - методологическая основа исследовательской программы диссертационной работы. Основные требования к содержанию и оформлению диссертации. Оформление диссертационной работы, соответствие государственным стандартам.

		Представление к защите, процедура публичной защиты. Требования, предъявляемые к речи соискателей на публичной защите диссертации.
3.	Методология информационного поиска. Объекты интеллектуальной собственности. Авторское и промышленное право.	Основные правила выполнения информационного поиска. Формирование поискового запроса. Ключевые слова, предметные рубрики, фактографические данные. Выбор сетевых информационных ресурсов научно-медицинской информации. Составление перечня аналогов, выделение тенденций развития научных исследований в своей дисциплине. Структура патента, основные рубрики и правила их заполнения. Административные регламенты ФИПС по оформлению заявок на объекты интеллектуальной собственности: патенты, свидетельства. Авторское право. Нарушения научной этики.
4	Наукометрические инструменты: формы, методология применения. Этические аспекты научного медицинского исследования.	Управление в сфере науки. Классификация научных организаций. Организация научных исследований в вузах и научных организациях. Подготовка научных и научно- педагогических кадров. Система аттестации научных кадров. Определение научной этики. Нормы и моральные принципы научной этики. Медицинская этика как раздел прикладной этики. Роль этических комитетов в общественном контроле за соблюдением этических норм, гарантий благополучия, защиты прав, здоровья участников клинических исследований. Порядок этической экспертизы биомедицинских исследований. Этика и деонтология врачебной деятельности. Оценка результатов научной деятельности по библиометрическим показателям. Библиографические базы для мониторингования творческой активности и эффективности работы ученых. Учет конечных результатов научной деятельности: количество статей, патентов, методических рекомендаций, цитирования. Индекс Хирша, Импакт-фактор, другие инструменты наукометрии.
5	Методология построения медико-биологического эксперимента. Построение доказательной базы диссертационного исследования.	Классификация экспериментов. План-программа эксперимента. Виды, методы и погрешности измерений. Средства измерений: классификация, основные характеристики, проверка. Проведение эксперимента. Принципы подбора методов статистического анализа для построения доказательной базы диссертационного исследования. Принципы сбора и хранения результатов экспериментального или клинического исследования. Основные принципы создания базы данных. Проблемы интерпретации полученных результатов.
6.	Элементы теории измерений. Технология завершающей научной обработки и обобщения материалов исследования.	Шкалы оценки анамнестических и клинических признаков. Завершающая научная обработки и обобщение материалов исследования. Средства научного исследования: материальные, математические, логические, языковые. Поиск и отбор фактов. Принципы работы исследователя с фактами. Методы множественных сравнений. Формулирование рабочей гипотезы. Раскрытие задач, интерпретация данных, синтез основных результатов.
7.	Оформление научных исследований. Внедрение в практику.	Формы и методы апробации результатов научного исследования. Дизайн исследования. Распределение и структура материала. Академический стиль и особенности языка диссертации. Правила и научная этика цитирования. Виды печатных научных работ. Структура научной статьи, диссертации и автореферата.

4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Тематический план лекций

№	Название тем лекций	часов
1.	Методология как учение об организации научной деятельности. Основы доказательной медицины. Планирование диссертационного исследования в области медицины.	2
2.	Методология информационного поиска. Объекты интеллектуальной собственности. Авторское и промышленное право.	2

3.	Наукометрические инструменты: формы, методология применения. Этические аспекты научного медицинского исследования.	2
4.	Методология построения медико-биологического эксперимента. Построение доказательной базы диссертационного исследования.	2
5.	Технология завершающей научной обработки и обобщения материалов исследования. Оформление научных исследований. Внедрение в практику.	2
ИТОГО часов:		10

5. Тематический план семинаров

№	Название тем семинаров	часов
1.	Методология построения научного исследования. Замысел, планирование организация НИР. Формулирование темы исследования. Рубрики аннотации и построение плана выполнения диссертации.	4
2.	Сетевые ресурсы научно-медицинской информации: условия доступа, приёмы эффективной работы в базах данных научной литературы. Основные принципы обобщения научно-медицинской информации; рекомендации по составлению раздела «Обзор литературы» диссертационного исследования.	4
3.	Публикационная активность: понятие об индексах расчета публикационной активности, основные правила и приемы повышения показателей. Регистрация в научной электронной библиотеке. Проверка личных наукометрических показателей.	4
4.	Дизайн медицинского исследования. Основные понятия медицинской статистики. Принципы подбора методов статистического анализа для построения доказательной базы диссертационного исследования. Репрезентативность выборки.	4
5.	Оценка соответствия гипотезы, сформулированной в аннотации научной работы и полученных фактов. Оценка степени раскрытия задач, соответствия положений научной новизны основным результатам исследования на примере написания научной статьи.	4
6.	Выделение и оценка полученных фактов. Структура автореферата диссертационного исследования, основные структурные компоненты доклада при публичной защите научной работы.	6
ИТОГО часов:		26

6. Занятия, проводимые в интерактивных формах

№	Название тем занятий	Интерактивные формы проведения занятий
1	Дизайн медицинского исследования. Основные понятия медицинской статистики.	Разборы ситуаций
2	Проверка аннотации на соответствие рубрикам стандарта. Заполнение регистрационной карты НИР.	Разборы ситуаций

3	Основные положения административных регламентов Роспатента по оформлению государственной регистрации объектов интеллектуальной собственности. Рубрики патента.	Разборы ситуаций
4	Основные этические принципы биомедицинских исследований. Этические аспекты лабораторных и клинических исследований. Пациенты как источник научной информации.	Разборы ситуаций
5	Статистическая обработка собственных данных. Оформление таблиц и графиков, иллюстрирующих результаты научного исследования для публикации статьи.	Разборы ситуаций
6	Обобщение результатов обработки, оценка достаточности материалов исследования для построения доказательной базы диссертации.	Разборы ситуаций

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

№	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание самостоятельной работы
1	Федеральные законы, постановления Правительства, регламентирующие подготовку научных кадров. Распоряжения Минздрава, Минобра, ВАК.	Самостоятельное изучение литературы. Подготовка к семинарам, занятиям
2	Сетевые ресурсы научно-медицинской информации: База данных медицинских и биологических публикаций Национального центра биотехнологической информации (NCBI)	Самостоятельное изучение литературы. Подготовка к семинарам, занятиям
3	Изучение правил составления заявки на патент. Оформление заявки на охраноспособный результат собственных исследований.	Самостоятельное изучение литературы. Подготовка к семинарам, занятиям

8. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

- **Текущий контроль** практических занятий проводится по итогам освоения каждой темы из раздела учебно-тематического плана в виде устного собеседования, решения тестовых заданий, решения ситуационных задач, докладов и подготовки рефератов. Оценочные средства для текущего контроля представлены в ФОС.

- **Промежуточный контроль** проводится в форме зачета по дисциплине «Планирование статистического исследования» в устной форме в виде собеседования. Оценочные средства для проведения зачета представлены в ФОС.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Карта обеспечения учебно-методической литературой

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Число аспирантов, одновременно изучающих дисциплину
Основная литература			
1.	Гусева, Е. Н. Теория вероятностей и математическая статистика: учеб. пособие / Е. Н. Гусева. — 7-е изд., стеротип. — Москва: ФЛИНТА, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-9765-1192-7. — Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. — Режим доступа: по подписке. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765119270921.html .		
2	Колодязная В.А., Биотехнология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Колодязной В.А., Самотруевой М.А. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 384 с. — ISBN 978-5-9704-5436-7 — Режим доступа: по подписке URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970454367.html .		
3	Медицинская информатика: учебник / под общ. ред. Т. В. Зарубиной, Б. А. Кобринского. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 464 с.: ил. — ISBN 978-5-9704-6273-7. — Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. — Режим доступа: по подписке URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462737.html .		
4	Введение в медицинскую статистику с основами эпидемиологического анализа: [Электронный ресурс] учебное пособие / под ред. Ющука Н.Д., Найговзиной Н.Б., 2021. — 192 с. — Режим доступа: по подписке		

	URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460474.html		
Дополнительная литература			
1	Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / В. А. Медик, В. К. Юрьев. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 288 с. – Режим доступа: по подписке URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457375.html .		
2	Основы высшей математики и математической статистики [Электронный ресурс]: [учеб. для мед. вузов] / [И. В. Павлушков и др.]. – 2-е изд., испр. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 422 с.: ил. – Режим доступа URL: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp . Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415771.html		

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- <http://med-lib.ru> Большая медицинская библиотека;
- <http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека
- <http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека;
- <http://www.eur.ru> Научно-образовательный портал;
- <http://www.aup.ru> Административно-управленческий портал;
- <http://www.informika.ru> Образовательный портал;
- <http://www.informika.ru> Сайт Министерства образования России, Государственный НИИ информационных технологий;

Перечень электронных средств обучения

- Учебный портал ЯГМУ: <http://moodle.vsmu.ru>
- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>