



федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**  
**(Сеченовский Университет)**

Утверждено  
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ  
им. И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет)  
«20» января 2021  
протокол №1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Методология научных исследований**  
основная профессиональная Высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации -  
программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре  
04.00.00 Химия  
04.06.01 Химические науки  
1.4.3.Органическая химия

**Цель освоения дисциплины Методология научных исследований**

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

УК-1; Способность 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)

ОПК-1; Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1)

ОПК-2; Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук (ОПК-2)

УК-2; Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2)

УК-3; Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)

ОПК-3; Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-3)

УК-4; Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4)

**Требования к результатам освоения дисциплины.**

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее	Индикаторы достижения компетенций:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
		(или ее				



		части)				
1	УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практически х задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)	Виды научных исследований, дизайны и основные этапы его планирования	Планировать исследования самостоятельно ориентироваться в научно-технической информации	Методами планирования, поиска, анализа и синтеза научной информации	Тестовые задания "Методология научных исследований"
2	ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1)	Виды научных исследований и основные этапы его планирования.	Планировать исследования самостоятельно ориентироваться в научно-технической информации. Организовать научно-исследовательскую работу (НИР)	Навыками по созданию научной программы, плана НИР. Методами создания поисковых стратегий, использования контролируемой поисковой лексики при работе с библиографическими базами данных Систематическими и традиционными методами поиска научной информации	Тестовые задания "Методология научных исследований"



3	ОПК-2	Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук (ОПК-2)	Виды научных методов сбора, анализа и обработки научных данных	Провести библиографический поиск научной информации по заданной тематике	Методами планирования, поиска, анализа и синтеза научной информации	Тестовые задания "Методология научных исследований"
4	УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2)	Этапы создания научного исследования, научное целеполагание	Организовать научно-исследовательскую работу (НИР)	Научными методами сбора данных. Навыками по созданию научной программы, плана НИР	Тестовые задания "Методология научных исследований"
5	УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)	Виды научных исследований, дизайны и основные этапы его планирования	Представить результат научно-исследовательской деятельности в структурированном виде научного доклада	Навыками по созданию научной программы, плана НИР	Тестовые задания "Методология научных исследований"



6	ОПК-3	Готовность к преподавательской деятельности и по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-3)	Виды источников научной информации, основы научных коммуникаций варианты современных библиографических баз данных, в том числе источники серой литературы	Представить результат научно-исследовательской деятельности и в форме структурированного научного доклада	Навыками научной коммуникации для представления плана и программы НИР с учетом профессиональной, в т.ч. публикационной этики	Тестовые задания "Методология научных исследований"
7	УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4)	Виды источников научной информации, основы научных коммуникаций варианты современных библиографических баз данных, в том числе источники серой литературы	Представить результат научно-исследовательской деятельности и в форме структурированного научного доклада	Навыками научной коммуникации для представления плана и программы НИР с учетом профессиональной, в т.ч. публикационной этики	Тестовые задания "Методология научных исследований"

**Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении**

п/№	Код компетенции	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Оценочные средства
1	УК-1, УК-2	1. Введение в методологию научного познания, научное целеполагание, методы научного исследования		



		<p>1.1 Введение в методологию научного познания. Научное целеполагание, организация и планирование</p> <p>1.2 Планирование и организация исследования. План и программа исследования. Иерархия научных п</p>	<p>Введение в методологию научного познания.</p> <p>Научное целеполагание, организация и планирование в биомедицинской отрасли.</p>	<p>Тестовые задания "Методология научных исследований"</p> <p>Тестовые задания "Методология научных исследований"</p>
2	ОПК-1, ОПК-2, УК-2, УК-3	<p>2. Типы и дизайны научных исследований</p> <p>2.1 Типология и дизайны научных исследований. Критерии качества и критическая оценка качества</p> <p>2.2 Критическая оценка дизайнов исследований, разбор методологии дизайнов исследований. Иерарх</p>	<p>Типология и дизайны научных исследований.</p> <p>Критерии качества и критическая оценка качества научного исследования в биомедицинской отрасли</p>	<p>Тестовые задания "Методология научных исследований"</p> <p>Тестовые задания "Методология научных исследований"</p>
3	УК-3, ОПК-3, УК-4	<p>3. Систематические подходы к поиску научно-технической информации</p> <p>3.1 Современные библиографические базы данных как источник научной информации для планирования</p> <p>3.2 Обзор современных библиографических базы данных для поиска научной информации при</p>	<p>Современные библиографические базы данных как источник научной информации для планирования и организации научного исследования.</p> <p>Описание приемов рациональной работы при поиске различных типов источников. Описание онтологий и контролируемой поисковой лексики на примере Медицинских Предметных Рубрик</p>	<p>Тестовые задания "Методология научных исследований"</p> <p>Тестовые задания "Методология научных исследований"</p>



		планиров  3.3 Разбор основных отличий между традиционным и систематическим подходами к поиску и сбору на	(МПР, Mesh). Контролируемая поисковая лексика. Создание поисковых стратегий.  Концепции традиционных и систематических подходов при поиске и сборе научной информации. Типы научной информации.	Тестовые задания "Методология научных исследований"
4	ОПК-1, ОПК-2	4. Правовые основы, организация и технология сбора данных при проведении научных исследований  4.1 Правовые основы, организация и технология сбора данных при проведении научных исследований  4.2 Формализация и кодирование медицинской информации. Информационные модели.  4.3 Основы моделирования организационно-технических систем и рабочих процессов. Стандартные оп	Формализация и кодирование медицинской информации. Информационные модели.  Формализация и кодирование медицинской информации.  Информационные модели	Тестовые задания "Методология научных исследований"  Тестовые задания "Методология научных исследований"  Тестовые задания "Методология научных исследований"

### Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	Семестр 1
Контактная работа, в том числе		30	30
Консультации, аттестационные испытания (КАТТ) (Экзамен)		4	4



Лекции (Л)		4	4
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)		22	22
Клинико-практические занятия (КПЗ)			
Семинары (С)			
Работа на симуляторах (РС)			
Самостоятельная работа студента (СРС)		78	78
<b>ИТОГО</b>	3	108	108

### Разделы дисциплин и виды учебной работы

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (Ч)									
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	КАтт	РС	СРС	Всего	
	Семестр 1	<b>Часы из АУП</b>	4		22				4		78	108
1		Введение в методологию научного познания, научное целеполагание, методы научного исследова	1		5						16	22
2		Типы и дизайны научных исследований	1		5						16	22
3		Систематические подходы к поиску научно-технической информации	1		6						30	37
4		Правовые основы, организация и технология сбора данных при проведении научных исследований	1		6						16	23
		<b>ИТОГ:</b>	4		22				4		78	104

### Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Косаговская И.И., Авксентьева М.В., Мадьянова В.В., Мильчаков К.С. Основы статистического анализа в общественном здоровье и здравоохранении/ И.И. косаговская, М.В. Авксентьева, В.В. Мадьянова, К.С. Мильчаков , под ред. Р.А. Хальфина -2-е изд. – М.: Издательство ПМГМУ им. Сеченова, 2019. – 163с.
2	Мадьянова В.В., Косаговская И.И., Авксентьева М.В., Гиль А.Ю. Татаринова Т.А. Основы эпидемиологии (учебное пособие под редакцией Хальфина Р.А.).- Москва, Издательство Первого МГМУ им.И.М. Сеченова, 2019, 90 с.



3	Воробьева Н.А., Щапков А.А. Доказательная медицина в современной клинической практике: достижения и проблемы. учебное пособие / Архангельск, 2020. Изд-во Северный государственный медицинский университет. – 167 с.
---	--

### Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Портнягина Е.В. Доказательная медицина в основе клинической практики Иркутск, 2021. Изд-во Иркутский государственный медицинский университет. – 61 с
2	Реброва О.Ю. Критический анализ медицинских публикаций с позиций доказательной медицины. Москва, 2021. Изд-во Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова. -140 с.
3	Воробьева Н.А., Щапков А.А. Доказательная медицина в современной клинической практике: достижения и проблемы. учебное пособие/ Архангельск, 2020. Изд-во Северный государственный медицинский университет.–167 с
4	Наумова Е.А., Шварц Ю.Г., Семенова О.Н. Введение в доказательную медицину Учебное пособие / Москва, 2019. Изд-во Издательский Дом "Академия Естествознания".- 76 с.

### Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	Мастер-класс: Как подготовить статью для публикации в высокорейтинговый журнал	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	Тестовые задания "Методология научных исследований"	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	Аспирантура. Дисциплина "Методология научных исследований" 2021/2022	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»

### Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	№ учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Адрес учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования
1	8	109004, г. Москва, ул.	Компьютерный класс:





		Александра Солженицына, д. 28, стр. 1	15 ученических столов 15 аудиторных стульев 15 ПК с возможностью подключения к сети "Интернет" и доступом к Единому образовательному portalу Сеченовского Университета магнитно-маркерная доска – 1 шт. флипчарт – 1 шт.
2	9-10	109004, г. Москва, ул. Александра Солженицына, д. 28, стр. 1	Лекционный зал №1: 90 аудиторных стульев ноутбук – 1 шт. мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран) – 1 шт. магнитно-маркерная доска – 1 шт. флипчарт – 1 шт.
3	17	109004, г. Москва, ул. Александра Солженицына, д. 28, стр. 1	Учебная комната: 15 аудиторных стульев ноутбук – 1 шт. мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран) – 1 шт. магнитно-маркерная доска – 1 шт. флипчарт – 1 шт.
4	18	109004, г. Москва, ул. Александра Солженицына, д. 28, стр. 1	Лекционный зал №2: 50 аудиторных стульев ноутбук – 1 шт. мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран) – 1 шт. магнитно-маркерная доска – 1 шт. флипчарт – 1 шт.
5	21	109004, г. Москва, ул. Александра Солженицына, д. 28, стр. 1	Учебная комната: 20 аудиторных стульев ноутбук – 1 шт. мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран) – 1 шт. магнитно-маркерная доска – 1 шт. флипчарт – 1 шт.

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Институт лидерства и управления  
здоровьем



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат: 0610 38F0 00CC AD13 B045 F90E 5F2F 9D6C F5  
Кому выдан: Глыбочко Петр Витальевич  
Действителен: с 25.10.2021 по 25.01.2023