



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

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы
(диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
основная профессиональная Высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации -
программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
31.00.00 Клиническая медицина
31.06.01 Клиническая медицина
3.1.18.Внутренние болезни

Цель освоения дисциплины Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

ОПК-1; Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1)

ПК-1; готовность к проведению научных исследований с целью решения медицинских задач (совершенствование методик диагностики, лечения, профилактики), способность обеспечить безопасность при организации и проведении клинических исследований.

УК-1; Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных областях (УК-1)

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)

ПК-2; способность применения знания современных достижений для решения теоретических и прикладных задач, способность и готовность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе используя современные информационные технологии способность к анализу и прогнозированию отдалённых результатов исследований.

ОПК-2; Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2)

ПК-3; способность и готовность организовать, обеспечить методически, и реализовать педагогический процесс по образовательным программам высшего образования по специальности

ОПК-3; Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3)



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

ОПК-4; Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4)

ОПК-5; Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5)

Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ОПК-1	Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1)	методы и формы ведения научной дискуссии, основы эффективного научно-профессионального общения, законы риторики и требования к публичному выступлению	реферировать научную литературу на иностранном языке при условии соблюдения научной этики и авторских прав	современными информационными и коммуникационными технологиями	Научно-исследовательская деятельность Внутренние болезни, Современные подходы к диагностике и лечению в кардиологии. Тест. (аспирантура)
2	ПК-1	готовность к проведению научных исследований с целью решения медицинских задач (совершенствование методик диагностики, лечения, профилактики), способность обеспечить безопасность	современные лабораторные и инструментальные и другие методы обследования терапевтических больных, диагностической и дифференциальной диагностики	составлять план диагностических, профилактических и лечебных мероприятий, анализировать и интерпретировать получаемые результаты клинического и научного исследования	современными методами диагностики и лечения заболеваний внутренних органов, оптимизировать диагностические, лечебные мероприятия и профилактику	Научно-исследовательская деятельность Внутренние болезни, Современные подходы к диагностике и лечению в кардиологии. Тест. (аспирантура)



		<p>ь при организации и проведении клинических исследований.</p>	<p>болезней внутренних органов, механизмы действия, эффективность и безопасность лекарственных препаратов и немедикаментозных способов воздействия, технику безопасного проведения лечебно-диагностических манипуляций в клинике внутренних болезней</p>	<p>я у пациентов в клинике внутренних болезней; формулировать обоснованные выводы и прогностические перспективы на основании критического анализа полученных данных</p>	<p>обострения заболеваний внутренних органов, применять навыки безопасного использования лабораторного оборудования и приборов в повседневной профессиональной деятельности</p>	
3	УК-1	<p>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)</p>	<p>основные методы научно-исследовательской деятельности</p>	<p>выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач</p>	<p>навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования</p>	<p>Научно-исследовательская деятельность Внутренние болезни, Современные подходы к диагностике и лечению в кардиологии. Тест. (аспирантура)</p>



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)	методы научно – исследовательской деятельности, проектирования и комплексного анализа	использовать основные положения научного мировоззрения для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений	Навыками восприятия и анализа текстов научного содержания, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения	Научно-исследовательская деятельность Внутренние болезни, Современные подходы к диагностике и лечению в кардиологии . Тест. (аспирантура)
5	ПК-2	способность применения знания современных достижений для решения теоретических и прикладных задач, способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе используя современные информационные технологии способность	современные основы организации, критерии включения и исключения пациентов из исследования, составление дизайна исследования, методов математического планирования и анализа научных исследований и патофизиологических и клинических проявлений патологии внутренних органов с	спроектировать научно-исследовательскую работу: планировать научные исследования, осуществлять набор клинического материала использовать методы математического статистического анализа, анализировать получаемые результаты; интерпретировать результаты собственноручно	современными методами организации, проведения и анализа диагностических, лечебных и профилактических методов у пациентов с заболеванием внутренних органов с целью, а также с целью совершенствования существующих алгоритмов.	Научно-исследовательская деятельность Внутренние болезни, Современные подходы к диагностике и лечению в кардиологии . Тест. (аспирантура)



		к анализу и прогнозированию отдалённых результатов исследований.	ием клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований.	проведенных диагностических лабораторных и клинических исследований в соответствии с тематикой научной исследовательской работы; формулировать обоснованные выводы на основании критического анализа научных данных		
6	ОПК-2	Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2)	новейшие информационнокоммуникационные технологии в медицине	использовать новейшие информационнокоммуникационные технологии, выполнять методики научного исследования в медицине, имеющие значение для практического здравоохранения	обладать навыками разработки рекомендаций по внедрению методов и методик направленных на охрану здоровья граждан	Научно-исследовательская деятельность по Внутренние болезни, Современные подходы к диагностике и лечению в кардиологии. Тест. (аспирантура)
7	ПК-3	способность и готовность организовать, обеспечить методически, и	базовые и профессиональные основы дисциплины, этиологию и	применять в образовательном процессе высшей школы	педагогическими и врачебными навыками безопасного использования	Научно-исследовательская деятельность Внутренние



		реализовать педагогический процесс по образовательным программам высшего образования по специальности	патогенез заболеваний внутренних органов: сердечно-сосудистых заболеваний, патологии респираторного, желудочно-кишечного тракта, болезни почек, соединительной ткани, суставов и системы крови во всем многообразии их проявлений и сочетаний, фундаментальные основы науки «Внутренние болезни»; научно-методические основы применения соответствующих методик преподавания в педагогическом процессе высшей школы	фундаментальные и профессиональные знания и навыки по дисциплине Внутренние болезни, элементы медицинского статистического анализа и проектирование учебно-научных методов подготовки специалистов.	ия лабораторного и иного научно-исследовательского оборудования и приборов в повседневной профессиональной деятельности; навыками диагностики и лечения пациентов с заболеваниями респираторного, желудочно-кишечного тракта, болезни почек, соединительной ткани, суставов и системы крови во всем многообразии их проявлений и сочетаний, в клинике Внутренних болезней	болезни, Современные подходы к диагностике и лечению в кардиологии. Тест. (аспирантура)
8	ОПК-3	Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению	основные понятия и правила методологии науки	составлять системную схему научно-исследовательской работы;	методикой анализа результатов собственных исследований	Научно-исследовательская деятельность Внутренние болезни,



		ию результатов выполненных научных исследований (ОПК-3)		выбирать и формулировать тему исследований, цель и задачи работы		Современные подходы к диагностике и лечению в кардиологии . Тест. (аспирантура)
9	УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)	способы организации коллективной работы по решению научных и научнообразовательных задач	организовать и активно участвовать в коллективной работе по решению научных и научно-образовательных задач	методами организации коллективной работы по решению научных, научнопрактических и научно-образовательных задач	Научно-исследовательская деятельность Внутренние болезни, Современные подходы к диагностике и лечению в кардиологии . Тест. (аспирантура)
10	ОПК-4	Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4)	методы клинического изучения эффективности лекарственных средств у пациентов с различными заболеваниями в различных типах исследований	организовать исследование взаимодействия между организмом и лекарственными средствами; экстраполяция фармакологических параметров с биологических моделей на человека	методами поиска новых биологических и активных фармакологических веществ среди природных и впервые синтезированных соединений, продуктов биотехнологии, генной инженерии и других современных технологий на экспериментальных моделях патологичес	Научно-исследовательская деятельность Внутренние болезни, Современные подходы к диагностике и лечению в кардиологии . Тест. (аспирантура)



					ких состояний	
11	ОПК-5	Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5)	основные клинико-лабораторные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования, основные клинико-инструментальные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования, возможность и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов по теме научного исследования; правила эксплуатации и технику безопасности при работе с лабораторным и инструментальным оборудованием	интерпретировать полученные лабораторные данные по профилю научного исследования; интерпретировать полученные данные инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований	навыками лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования	Научно-исследовательская деятельность Внутренние болезни, Современные подходы к диагностике и лечению в кардиологии. Тест. (аспирантура)



			ем			
--	--	--	----	--	--	--

Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

п/№	Код компетенции	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Оценочные средства
1	ОПК-1, ПК-1, УК-1, УК-2, ПК-2, ОПК-2, ПК-3, ОПК-3, УК-3, ОПК-4, ОПК-5	1. Научно-исследовательская деятельность 1.1 Нормативные и технические требования к использованию информационных ресурсов, объектов нау 1.2 Сбор и обработка научной и (или) научной информации, необходимой для решения исследовательских задач. 1.3 Проведение информационного поиска для решения исследовательских задач. 1.4 Обоснования логики построения исследований и значимости полученных	ПЗ, СРС ПЗ, СРС ПЗ, СРС ПЗ, СРС	Современные подходы к диагностике и лечению в кардиологии. Тест. (аспирантура) Научно-исследовательская деятельность Внутренние болезни Научно-исследовательская деятельность Внутренние болезни Научно-исследовательская деятельность Внутренние



результатов.		болезни
1.5 Проведение исследований, экспериментов, наблюдений, измерений под руководством более квали	СРС	Научно-исследовательская деятельность Внутренние болезни
1.6 Формулирование выводов по итогам проведенных исследований, экспериментов, наблюдений, изме	ПЗ, СРС	Научно-исследовательская деятельность Внутренние болезни
1.7 Информирование научной общественности о результатах проведенных исследований, эксперименто	ПЗ, СРС	Научно-исследовательская деятельность Внутренние болезни
1.8 Основы авторского права	ПЗ	Научно-исследовательская деятельность Внутренние болезни
1.9 Требования к оформлению научных публикаций в рецензируемых научных изданиях	СРС	Научно-исследовательская деятельность Внутренние болезни
1.10 Организация профессионального и межпрофессионального взаимодействия исполнителей в процесс	СРС	Научно-исследовательская деятельность Внутренние болезни



Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)					
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6
Контактная работа, в том числе		288	45	45	45	45	45	63
Консультации, аттестационные испытания (КАтт) (Экзамен)		36	6	6	6	6	6	6
Лекции (Л)								
Лабораторные практикумы (ЛП)								
Практические занятия (ПЗ)		252	39	39	39	39	39	57
Клинико-практические занятия (КПЗ)								
Семинары (С)								
Работа на симуляторах (РС)								
Самостоятельная работа студента (СРС)		3 168	495	495	495	495	495	693
ИТОГО	96	3 456	540	540	540	540	540	756

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	Часы из АУП			39			6		495	540
1		Научно-исследовательская деятельность			39					495	534
		ИТОГ:			39			6		495	534
	Семестр 2	Часы из АУП			39			6		495	540
1		Научно-исследовательская деятельность			39					495	534
		ИТОГ:			39			6		495	534



	Семестр 3	Часы из АУП			39			6		495	540
1		Научно-исследовательская деятельность			39					495	534
		ИТОГ:			39			6		495	534
	Семестр 4	Часы из АУП			39			6		495	540
1		Научно-исследовательская деятельность			39					495	534
		ИТОГ:			39			6		495	534
	Семестр 5	Часы из АУП			39			6		495	540
1		Научно-исследовательская деятельность			39					495	534
		ИТОГ:			39			6		495	534
	Семестр 6	Часы из АУП			57			6		693	756
1		Научно-исследовательская деятельность			57					693	750
		ИТОГ:			57			6		693	750

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Кузнецов, И.Н., Основы научных исследований : Учебное пособие, 3-е изд., М : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. С.69-130.
2	Герасимов Б.И., Дробышева В.В., Основы научных исследований: Учебное пособие; М: Издательство "ФОРУМ" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018. –С.61-65.
3	Космин В.В., Основы научных исследований. Учебное пособие; М.: Издательский Центр РИОР : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018. С. 129-145

Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Шкляр М.Ф. Основы научных исследований: Учебное пособие -6-е изд.–М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018.–С.103-120.
2	ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.
3	Волков Ю. Г. Диссертация: подготовка, защита, оформление : практическое пособие / Ю. Г. Волков. — 4-е изд., перераб. — Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2012. — 158 с.
4	ГОСТ Р 7.0.11 - 2011 СИБИД. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления. - Введ. 2012 - 09 - 01. - М.: Стандартинформ, 2012. - 10 с.



Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	Современные подходы к диагностике и лечению в кардиологии. Тест. (аспирантура)	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	Методические рекомендации по организации, профилактике и диспансеризации 2019	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	Действующие Клинические рекомендации Министерства Здравоохранения Российской Федерации	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
4	Научно-исследовательская деятельность Внутренние болезни	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
5	Ссылки на научные базы данных	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
6	Нормативные документы Минздрава России	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	24	119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1	аппарат многофункциональный Panasonic, видеокамера Hitachi, видеопроектор Aser, демонстрационный комплекс, компьютеры, копировальные аппараты, мультимедийные проекторы, программно-



			технический комплекс на базе интерактивной доски, сканер, учебная и клиническая мебель: столы, стулья,
2	4	119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1	- Ангиоскан – 01 прибор для фотоплетизмографии - А-puls CASPro – прибор для оценки центрального АД - Кардиорегистратор Миокард—Холтер-2 - Комплекс-аппаратно-программный суточного мониторирования АД «БиПиЛаб» расширенная комплектация -Манекен взрослого для обучения СЛР с компьютерной регистрацией результатов
3	1	119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1	тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетками, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, сантиметровые ленты, аппаратура для гематологических исследований, столы, стулья, компьютер с доступом в интернете, кушетка медицинская
4	2	119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1	столы, стулья, компьютер с доступом в интернет
5	25	119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1	столы, стулья, компьютер, мультимедийное устройство
6	1	119021/119435, г. Москва, ул. Россолимо, д. 11, стр. 4	Кабинеты преподавателей: 9 компьютеров, 9 столов, 18 стульев) Помещения в отделениях нефрологии и «Искусственная почка», предусмотренные для



			<p>оказания медицинской помощи пациентам, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (отделение нефрологии- 55 коек, отделение «Искусственная почка» - 15 коек): :тонометры (13), фонендоскопы (13), термометры (13), медицинские весы (2), ростомеры (2), противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, аппарат для интраоперационного сбора крови и сепарации форменных элементов, аппарат для заместительной почечной терапии и аппарат «искусственная почка» (12), аппарат для неинвазивной искусственной вентиляции легких, стойка инфузионная, неинвазивный гемодинамический монитор, медицинское кресло для проведения диализа, система водоподготовки для осуществления диализ, миксер для приготовления диализного раствора, иономер (натрий, калий, кальций), инфузomat, анализатор биохимический, анализатор гематологический) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально</p>
7	14	119021/119435, г. Москва, ул. Россолимо, д. 11, стр. 4	Учебная комната (помещение для самостоятельной работы): 14 мест, 9 ученических столов; 18 аудиторных стульев; Оборудование: интерактивная доска; компьютер с подключением к сети Интернет и



			обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, сканер, ксерок
8	15	119021/119435, г. Москва, ул. Россолимо, д. 11, стр. 4	Учебная комната (помещение для самостоятельной работы): 14 мест, 9 ученических столов; 18 аудиторных стульев; Оборудование: интерактивная доска; компьютер с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, сканер, ксерок

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Госпитальной терапии №1 ИКМ

