



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  
30.00.00 Фундаментальная медицина  
30.06.01 Фундаментальная медицина  
3.3.6. Фармакология, клиническая фармакология

**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 фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1)

ПК-1; способность и готовность к проведению поиска новых биологически активных фармакологических веществ, интерпретации полученных данных и представлению результатов научных исследований

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)

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 и готовность к внедрению результатов исследований, разработанных методов и методик диагностики, лечения, профилактики заболеваний человека в практическую деятельность, направленных на улучшение качества жизни населения

ПК-3; способность и готовность организовать и разработать методическое обеспечение образовательного процесса, 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-5; Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-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 фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1)	методы и формы ведения научной дискуссии, основы эффективного 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	Тестовые задания, аспирантура
2	ПК-1	способность и готовность к проведению поиска новых биологических и активных фармакологических веществ, интерпретации полученных данных и представлению результатов научных исследований	- фундаментальные основы современной фармакологии и клинической фармакологии - принципы и этапы разработки лекарственных средств, стандарты и требования к проведению доклинических и клинических исследований, принципы доказательной медицины	- анализировать результаты исследований по поиску и разработке новых эффективных и безопасных лекарственных средств - проводить поиск, анализ, систематизацию литературы по планируемым научным исследованиям по фармакологии	навыками анализа теоретических знаний для научно-исследовательской и научно-методической работы	Тестовые задания, аспирантура
3	УК-1	Способность	методы	анализирова	навыками	Тестовые



		к критическом у анализу и оценке современных научных достижений, генерирован ию новых идей при решении исследовате льских и практически х задач, в том числе в междисципл инарных областях (УК-1)	критическог о анализа и оценки современны научных достижений, методы генерирован ия новых идей при решении исследовате льских и практически х задач, в том числе в междисципл инарных областях клинической медицины	ть альтернатив ные варианты решения исследовате льских и практически х задач; уметь решать исследовате льские и практически е задачи, генерироват ь новые идеи в области	анализа методологич еских проблем, возникающи х при решении исследовате льских и практически х задач, в т.ч. в междисципл инарных областях; навыками критическог о анализа и оценки современны х научных достижений в области химии	задания, аспирантура
4	УК-2	Способность проектирова ть и осуществлят ь комплексные исследовани я, в том числе междисципл инарные, на основе целостного системного мировоззрен ия с использован ием знаний в области истории и философии науки (УК-2)	методы научно – исследовательской деятельности, проектирова ния и комплексног о анализа	использоват ь основные положения научного мировоззрен ия 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 аргументиро ванного изложения собственной точки зрения	Тестовые задания, аспирантура
5	ПК-2	способность и готовность к внедрению результатов	- общие принципы фармакокине тики и	- применять теоретическ ие и практически	- теоретическ ии и методически	Тестовые задания, аспирантура



		исследования, разработанных методов и методик диагностики, лечения, профилактики и заболеваний человека в практическую деятельность, направленных на улучшение качества жизни населения	фармакодинамики лекарственных средств с целью разработки и оптимизации методов фармакотерапии и профилактики заболеваний у различных групп пациентов с учетом их индивидуальных особенностей - алгоритм выбора медикаментозной терапии пациентам с различными заболеваниями, включая неотложные состояния	е знания для разработки и оптимизации методов фармакотерапии и профилактики заболеваний у различных групп пациентов с учетом их индивидуальных особенностей - анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических средств и возможность их использования для терапевтического лечения пациента;	ми знаниями для разработки и оптимизации методов фармакотерапии и профилактики заболеваний у различных групп пациентов с учетом их индивидуальных особенностей	
6	ПК-3	способность и готовность организовать и разработать методические обеспечение образовательного процесса, реализовать педагогический процесс	- моральные требования и нормы; специфическое содержание категорий и принципов морали в профессиональной этике, структуру нравственного сознания	- оценивать материал с учётом знаний в области фармакологии, клинической фармакологии и - планировать, организовывать	- использовать языковой аппарат, необходимые для своей профессиональной деятельности и специализации	Тестовые задания, аспирантура



		по образовательным программам высшего образования по специальности	педагога, ученого исследователя; моральные ценности и идеальный облик педагога, ученого исследователя - правила и принципы чтения лекций, проведения лабораторных, практических занятий с обучающимся	ать и проводить учебный процесс по образовательным программам высшего образования по профилю фармакология, клиническая фармакология		
7	ОПК-3	Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3)	основные понятия и правила методологии науки	составлять системную схему научно-исследовательской работы; выбирать и формулировать тему исследования, цель и задачи работы	современными информационными и коммуникационными технологиями и методикой анализа результатов собственных исследований	Тестовые задания, аспирантура
8	УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5)	способность планировать и решать задачи самостоятельно профессионального и личностного развития	содержание категорий этики, принципов и правил биоэтики, медицинской и профессиональной морали	применять в медицинской и профессиональной практике принципы биоэтики	Тестовые задания, аспирантура

**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, УК-1, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-2	<p>1. Подготовка НКР</p> <p>1.1 1.Нормативные и технические требования к использованию информационных ресурсов, объектов научной, опытно-экспериментальной и приборной базы по тематике проводимых исследований и (или) разработок.</p> <p>1.2 2.Сбор и обработка научной и (или) научной информации, необходимой для решения исследовательских задач.</p> <p>1.3 4.Обоснования логики построения исследований и значимости полученных результатов.</p> <p>1.4 5. Проведение исследований, экспериментов, наблюдений, измерений под руководством более квалифицированного работника</p>	<p>Нормативные и технические требования</p> <p>Сбор и обработка научной информации</p> <p>Логика построения исследований</p> <p>Проведение исследований</p>	<p>Тестовые задания, аспирантура</p> <p>Тестовые задания, аспирантура</p> <p>Тестовые задания, аспирантура</p> <p>Тестовые задания, аспирантура</p>



		1.5 6. Формулирование выводов по итогам проведенных исследований, экспериментов, наблюдений, измерений.	Формулировка выводов	Тестовые задания, аспирантура
2	ПК-1, ПК-2, УК-2, ПК-3, УК-5, УК-1, ОПК-3	2. Представление НКР  2.1 3.Проведение информационного поиска для решения исследовательских задач.  2.2 7.Информирование научной общественности о результатах проведенных исследований, экспериментов, наблюдений, измерений на научных (научно-практических) мероприятиях. Представление научных (научно-технические) результатов в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях.  2.3 8.Основы авторского права  2.4 9.Требования к оформлению научных публикаций в	Информационный поиск  Информирование о результатах исследования  Авторское право  Оформление научных публикаций	Тестовые задания, аспирантура  Тестовые задания, аспирантура  Тестовые задания, аспирантура  Тестовые задания, аспирантура



	<p>рецензируемых научных изданиях</p> <p>2.5 10. Организация профессионального и межпрофессионального взаимодействия исполнителей в процессе реализации научной (научно-технической) программы</p>	<p>Профессиональные взаимодействия</p>	<p>Тестовые задания, аспирантура</p>
--	--	--	--------------------------------------

### 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
<b>ИТОГО</b>	96	3 456	540	540	540	540	540	756

### Разделы дисциплин и виды учебной работы

№	№	Наименование раздела	Виды учебной работы (Ч)
---	---	----------------------	-------------------------





семестра		дисциплины		Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	КАтт	РС	СРС	Всего
	Семестр 1	<b>Часы из АУП</b>				39			6		495	540
1		Подготовка НКР				39					495	534
		<b>ИТОГ:</b>				39			6		495	534
	Семестр 2	<b>Часы из АУП</b>				39			6		495	540
1		Подготовка НКР				39					495	534
		<b>ИТОГ:</b>				39			6		495	534
	Семестр 3	<b>Часы из АУП</b>				39			6		495	540
1		Представление НКР				39					495	534
		<b>ИТОГ:</b>				39			6		495	534
	Семестр 4	<b>Часы из АУП</b>				39			6		495	540
1		Подготовка НКР				39					495	534
		<b>ИТОГ:</b>				39			6		495	534
	Семестр 5	<b>Часы из АУП</b>				39			6		495	540
1		Подготовка НКР				39					495	534
		<b>ИТОГ:</b>				39			6		495	534
	Семестр 6	<b>Часы из АУП</b>				57			6		693	756
1		Представление НКР				57					693	750
		<b>ИТОГ:</b>				57			6		693	750

### Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Клиническая фармакология. Учебник. 6-ое издание. Под редакцией академика РАН, профессора В.Г. Кукеса, член-корреспондента РАН, профессора Сычев Д.А. М.- ГЭОТАР-Медиа. - 2021.- 1024 с.
2	Клиническая фармакология и фармакотерапия. Учебник. Под редакцией академика РАН В.Г. Кукеса, профессора А.К. Стародубцева, профессора Е.В. Ших. 4-е издание. М.- ГЭОТАР-Медиа. - 2020.- 874 с.
3	Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия для практикующих врачей. Максимов М.Л.- 2021. – 948 с.
4	Основы персонализированной и прецизионной медицины. Под редакцией профессора С.В. Сучкова. 2020 // М.- ГЭОТАР-Медиа, 2020.- 621с.
5	Фармакология [Электронный ресурс] : учебник : рекомендовано Координационным советом по области образования "Здравоохранение и медицинские науки" в качестве учебника для использования в образовательных учреждениях, реализующих программы высшего образования по направлению подготовки 33.05.01 "Фармация" по дисциплинам "Фармакология", "Фармацевтическое информирование" / под ред. А. А. Свистунова, В. В. Тарасова ; [Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение



высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова]. — Электронные данные. — Москва : Лаборатория знаний, 2017. — ISBN 978-5-00101-555-0 .

### Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Неврология: национальное руководство / под ред. Е. Н. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. М.: ГЭОТАР-Медиа, -2021. - 432 с.
2	Клиническая фармакология для педиатров. Учебник. Под редакцией профессора Е.В. Ших, профессора В.Н. Дроздов. М.- ГЭОТАР-Медиа. - 2021.- 996 с.
3	Основы доказательной медицины. Т.Гринхальд. 4-е издание. Перевод с английского. Под редакцией акад. РАН И.Н. Денисова, К.И. Сайткулова, В.П. Леонова, М.-ГЭОТАР-Медиа. – 2019. - 330 с.
4	Профессиональный стандарт "Врач - клинический фармаколог". Приказ Минтруда РФ от 31.07.2020 N 477н <a href="https://minjust.consultant.ru/special/documents/document/47018?items=1&amp;page=2">https://minjust.consultant.ru/special/documents/document/47018?items=1&amp;page=2</a>

### Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	Аспирантура - Фундаментальная медицина. "Фармакология, клиническая фармакология"	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	Тестовые задания, аспирантура	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	3-306	119571, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 96, к. 1	учебные компьютеры с выходом в интернет
2	3-331	119571, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 96, к. 1	компьютер, мультимедийное оборудование, экран
3	1	119021/119435, г. Москва,	учебные компьютеры с выходом в



		ул. Россолимо, д. 11, стр. 4	интернет
--	--	---------------------------------	----------

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Фармакологии ИФ

