


федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе
и инновационной деятельности

 О.Н. Бахарева

« 20 » апреля 2023 г.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки: 31.06.01 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Направленность (профиль): ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

Форма обучения – заочная

Тверь 2023

1. Вид практики. Способ проведения. Форма проведения

Вид практики - производственная

Способ проведения - стационарная, выездная

Форма проведения - дискретно

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

2.1 Обязательный минимум содержания практики

– научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине

2.2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения дисциплины

Универсальные компетенции

– 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)

– способностью 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)

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

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

Общепрофессиональные компетенции

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

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

Профессиональные компетенции

– готовность к осуществлению комплекса научных исследований, направленных на раннюю диагностику заболеваний, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1)

– готовность к разработке мероприятий направленных на профилактику заболеваний, сохранение и укрепление здоровья и формирование здорового образа жизни

(ПК-2)

- готовность к применению научно обоснованных методик сбора и анализа медико-статистических показателей здоровья населения на основе принципов доказательной медицины (ПК-3)
- готовность к разработке новых научно обоснованных методов лечения и реабилитации в здравоохранении (ПК-4)
- способность и готовность разрабатывать лечебные мероприятия при заболеваниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-5)
- готовность к проведению клинико-экономического анализа разработанных методик и методов, направленных на охрану здоровья граждан (ПК-6)
- готовность организовать, обеспечить методически и реализовать педагогический процесс по образовательным программам высшего образования по направлению подготовки (ПК-7)

2.3. Перечень задач обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы практики

Планируемые результаты освоения программы практики	Задачи обучения по практике
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)	Подготовить аспиранта к выбору современных методов исследования и лечения для предупреждения возникновения и (или) распространения заболеваний внутренних органов
способностью 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)	Сформировать умения по внедрению новых методов исследования и лечения Расширить опыт ведения первичной документации клинического исследования
готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)	Расширить опыт консультирования медицинских работников по вопросам обоснованного и рационального выбора современных методов диагностики и лечения
готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на	Расширить опыт участия в

государственном и иностранном языках (УК-4)	<p>консилиумах, клинических разборах и клинико-диагностических конференциях</p> <p>Сформировать навык подготовки научно-обоснованной программы обследования и лечения пациента для решения задач научного исследования;</p> <p>Сформировать навык применения современных шкал для оценки риска, тяжести заболеваний, прогноза лечения</p> <p>Расширить опыт формирования современного плана обследования больных и трактовки результатов клинических и инструментальных исследований</p> <p>Расширить опыт принятия решений о тактике ведения больных, составления программ лечебных, реабилитационных и профилактических мероприятий</p> <p>Расширить опыт принятия решений по оказанию медицинской помощи при острых заболеваниях и неотложных состояниях</p>
готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4)	
способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5)	
готовность к осуществлению комплекса научных исследований, направленных на раннюю диагностику заболеваний, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1)	
готовность к разработке мероприятий направленных на профилактику заболеваний, сохранение и укрепление здоровья и формирование здорового образа жизни (ПК-2)	
готовность к применению научно-обоснованных методик сбора и анализа медико-статистических показателей здоровья населения на основе принципов доказательной медицины (ПК-3)	
готовность к разработке новых научно-обоснованных методов лечения и реабилитации в здравоохранении (ПК-4)	
способность и готовность разрабатывать лечебные мероприятия при заболеваниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-5)	
готовность к проведению клинико-экономического анализа разработанных методик и методов, направленных на охрану здоровья граждан (ПК-6)	
готовность организовать, обеспечить методически и реализовать педагогический	

процесс по образовательным программам высшего образования по направлению подготовки клиническая медицина (ПК-7)	
---	--

2.4. При освоении программы практики обучающийся должен:

Знать:

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения
- правовые вопросы
- общие вопросы организации медицинской помощи, организацию работы скорой и неотложной медицинской помощи
- основные вопросы нормальной и патологической физиологии; взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции
- этиологию и патогенез заболеваний
- роль наследственных факторов в развитии заболеваний
- принципы обследования больных, значение специальных и дополнительных методов исследования для дифференциальной диагностики заболеваний
- показания и противопоказания к дополнительным методам исследования
- клиническую симптоматику основных заболеваний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение
- основы фармакотерапии в терапии
- применение физиотерапии в терапии
- принципы диетотерапии
- вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, врачебно-трудовой экспертизы
- организацию и проведение диспансеризации населения и больных
- формы и методы санитарного просвещения

Уметь:

- использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в профессиональной деятельности
- получить информацию о заболевании, выявить общие и специфические признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии; оказать необходимую срочную помощь
- провести обследование пациента
- определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), интерпретировать их

результаты

- провести дифференциальную диагностику заболеваний, обосновать клинический диагноз; составить план обследования, лечения больного
- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению
- составить отчет о своей работе и дать анализ ее
- проводить работу по сохранению, укреплению здоровья и формирование здорового образа жизни среди больных
- проводить диспансеризацию здорового населения, больных

Владеть:

- навыками применения принципов доказательной медицины в практической деятельности
- навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и патологии
- основными методами оценки функционального состояния организма человека
- навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий при различных заболеваниях
- методикой оказания медицинской помощи, предусматривающей выполнение необходимых профилактических, диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий в соответствии с установленными стандартами медицинской помощи
- способностью и готовностью осуществлять свою деятельность с учетом принятых правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну

2.5. Уровни освоения компетенций:

№ п/ п	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных	приемы критического анализа и оценки современных	проводить критический анализ и оценку современных	навыком критического анализа и оценкой современных

		научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	научных достижений, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
2	УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии	принципы проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и	проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	методикой проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии

		науки	философии науки		науки
3	УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных научных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	принципы работы российских и международных исследовательских коллективов по решению научно-образовательных задач	участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научно-образовательных задач	навыком подготовки к участию в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научно-образовательных задач
4	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
5	ОПК-4	готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных	принципы внедрения и последовательность действий при внедрении	обосновывать внедрение разработанных методов и методик,	навыками консультирования по применению внедряемых методов и

		на охрану здоровья граждан	новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	направлены на охрану здоровья граждан	методик, направленных на охрану здоровья граждан в клиническую практику
6	ОПК-5	способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	необходимую лабораторную и инструментальную базу, применяемую для получения научных данных	использовать лабораторную и инструментальную базу для получения научных данных	методикой анализа результатов, полученных с использованием лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
7	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса научных исследований, направленных на раннюю диагностику заболеваний, выявление причин и условий их возникновения	методы ранней диагностики заболеваний, выявления причин и условий их возникновения	использовать методы ранней диагностики заболеваний, выявления причин и условий их возникновения	навыком проведения научных исследований, направленных на раннюю диагностику заболеваний, выявление причин и условий их возникновения

8	ПК-2	готовность к разработке мероприятий направленных на профилактику заболеваний, сохранение и укрепление здоровья и формирование здорового образа жизни	комплекс мероприятий направленных на профилактику заболеваний, сохранение и укрепление здоровья и формирование здорового образа жизни	осуществлять комплекс мероприятий направленных на профилактику заболеваний, сохранение и укрепление здоровья и формирование здорового образа жизни	навыком разработки мероприятий направленных на профилактику заболеваний, сохранение и укрепление здоровья и формирование здорового образа жизни
9	ПК-3	готовность к применению научно-обоснованных методик сбора и анализа медико-статистических показателей здоровья населения на основе принципов доказательной медицины	научно-обоснованные методики сбора и анализа медико-статистических показателей здоровья населения	применять научно-обоснованные методики сбора и анализа медико-статистических показателей здоровья населения в научно-исследовательской деятельности	методами использования в научно-исследовательской деятельности основных методик сбора и анализа медико-статистических показателей здоровья населения в соответствии с принципами доказательной медицины
10	ПК-4	готовность к	современные	осуществляют	навыком

		разработке новых научно-обоснованных методов лечения и реабилитации в здравоохранении	методы и методики лечения и реабилитации пациентов	ь комплекс мероприятий, направленных на лечение и реабилитацию пациентов	разработки новых научно-обоснованных методов лечения и реабилитации в здравоохранении
11	ПК-5	способность и готовность разрабатывать лечебные мероприятия при заболеваниях, требующих срочного медицинского вмешательства	комплекс мероприятий по оказанию медицинской помощи при неотложных состояниях	осуществлять комплекс мероприятий по оказанию медицинской помощи при неотложных состояниях	навыком разработки мероприятий, направленных на оказание медицинской помощи при неотложных состояниях
12	ПК-6	готовность к проведению клинико-экономического анализа разработанных методик и методов, направленных на охрану здоровья граждан	клинико-экономические критерии оценки методик и методов, направленных на охрану здоровья граждан	применять клинико-экономические критерии оценки методик и методов, направленных на охрану здоровья граждан	навыком проведения клинико-экономического анализа разработанных методик и методов, направленных на охрану здоровья граждан
13	ПК-7	готовность	особенности	отбирать	способами

	организовать, обеспечить методически и реализовать педагогический процесс по образовательным программам высшего образования по направлению подготовки клиническая медицина	современных образовательных и информационных технологий, их типологию и правила применения	перспективные современные образовательные и информационные технологии, направленные на развитие цифровой компетенции, под определенные образовательные задачи и использовать их в преподавании различных дисциплин	внедрения современных образовательных и информационных технологий в процесс преподавания различных дисциплин в образовательных организациях высшего и дополнительного профессионального образования, направленных на развитие цифровых компетенций
--	--	--	--	--

3. Место практики: научно-исследовательская практика в структуре ОПОП ВО

Научно-исследовательская практика входит в Блок 2 "Практики", вариативная часть.

4. Объем практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Блок 2. Практики. Вариативная часть	ЗЕ	Часы	Недели	Вид
Третий год обучения, 5 семестр ФГБОУ ВО Тверской ГМУ				
Научно-исследовательская практика	3	108	2 недели	Зачет с оценкой

5. Содержание научно-исследовательской практики:

Содержание разделов практики

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Организационный	<p>Встреча с руководителем практики (научным руководителем), знакомство со структурным подразделением базы университета, инструктаж по технике безопасности, соблюдению санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима</p> <p>Изучение структуры и работы базы практики университета</p>
2	Научно-исследовательская деятельность по профилю подготовки	<p>Подготовка научно-обоснованных рекомендаций по диагностике и лечению заболеваний внутренних органов на основании стандартов</p> <p>Оформление первичной документации клинического исследования</p> <p>Консультирование медицинских работников по вопросам обоснованного и рационального выбора современных методов диагностики и лечения</p> <p>Участие в консилиумах, клинических разборах и клиничко-диагностических конференциях</p> <p>Подготовка программ обследования и лечения пациента для решения задач научного исследования</p> <p>Применение разработанных шкал для оценки риска, тяжести заболеваний, прогноза лечения</p>
3	Оформление структурной части отчета по практике	<p>Оформление отчета осуществляется ежедневно, после завершения работы, обработки и анализа полученной</p>

		информации
4	Подготовка отчета по практике	Систематизация полученных умений и опыта Подготовка документальной части отчета о прохождении практики

6. Формы отчетности по практике - отчет по практике

6.1. Порядок отчетности по итогам прохождения практики

Формой отчетности по итогам прохождения научно-исследовательской практики является представленная аспирантом после окончания практики следующая документация «Отчет о прохождении научно-исследовательской практики».

По итогам прохождения практики аспирант отчитывается на заседании выпускающей кафедры.

Процедура отчета состоит из доклада аспиранта о проделанной работе в период практики, ответов на вопросы по существу доклада, анализа отчетной документации и заключения заведующего кафедрой и научного руководителя.

6.2. В результате освоения программы практики аспирант должен овладеть следующими компетенциями:

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том	приемы критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических за-	проводить критический анализ и оценку современных научных достижений, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том	навыком критического анализа и оценкой современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том

		числе в междисциплинарных областях	дач, в том числе в междисциплинарных областях	числе в междисциплинарных областях	числе в междисциплинарных областях
2	УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	принципы проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	методикой проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
3	УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских	принципы работы российских и международных исследовательских	участвовать в работе российских и международных исследовательских	навыком подготовки к участию и участия в работе российских и международных

		ИХ КОЛЛЕКТИВОВ ПО РЕШЕНИЮ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ	КОЛЛЕКТИВОВ ПО РЕШЕНИЮ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ	КОЛЛЕКТИВОВ ПО РЕШЕНИЮ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ	ЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОЛЛЕКТИВОВ ПО РЕШЕНИЮ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ
4	УК-4	ГОТОВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ НАУЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ И НА ГОСУДАРСТВЕННОМ И ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКАХ	СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ НАУЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ НА ГОСУДАРСТВЕННОМ И ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКАХ	ИСПОЛЬЗОВАТЬ СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ НАУЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ НА ГОСУДАРСТВЕННОМ И ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКАХ	ГОТОВНОСТЬЮ ИСПОЛЬЗОВАТЬ СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ НАУЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ НА ГОСУДАРСТВЕННОМ И ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКАХ
5	ОПК-4	ГОТОВНОСТЬ К ВНЕДРЕНИЮ РАЗРАБОТАННЫХ МЕТОДОВ И МЕТОДИК, НАПРАВЛЕННЫХ НА ОХРАНУ ЗДОРОВЬЯ ГРАЖДАН	ПРИНЦИПЫ ВНЕДРЕНИЯ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ВНЕДРЕНИИ НОВЫХ МЕТОДОВ И МЕТОДИК, НАПРАВЛЕННЫХ НА ОХРАНУ ЗДОРОВЬЯ ГРАЖДАН	ОБОСНОВЫВАТЬ ВНЕДРЕНИЕ РАЗРАБОТАННЫХ МЕТОДОВ И МЕТОДИК, НАПРАВЛЕННЫХ НА ОХРАНУ ЗДОРОВЬЯ ГРАЖДАН	НАВЫКАМИ КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ВНЕДРЯЕМЫХ МЕТОДОВ И МЕТОДИК, НАПРАВЛЕННЫХ НА ОХРАНУ ЗДОРОВЬЯ ГРАЖДАН В КЛИНИЧЕСКУЮ

					практику
6	ОПК-5	способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	необходимую лабораторную и инструментальную базу, применяемую для получения научных данных	использовать лабораторную и инструментальную базу для получения научных данных	методикой анализа результатов, полученных с использованием лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
7	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса научных исследований, направленных на раннюю диагностику заболеваний, выявление причин и условий их возникновения	методы ранней диагностики заболеваний, выявления причин и условий их возникновения	использовать методы ранней диагностики заболеваний, выявления причин и условий их возникновения	навыком проведения научных исследований, направленных на раннюю диагностику заболеваний, выявление причин и условий их возникновения
8	ПК-2	готовность к разработке мероприятий направленных на профилактику заболеваний,	комплекс мероприятий направленных на профилактику заболеваний,	осуществлять комплекс мероприятий направленных на профи-	навыком разработки мероприятий направленных на профилактику

		у заболеваний, сохранение и укрепление здоровья и фор- мирование здорового образа жизни	сохранение и укрепление здоровья и формировани е здорового образа жизни	лактику заболеваний, сохранение и укрепление здоровья и формиро- вание здорового образа жизни	у заболеваний, сохранение и укрепление здоровья и формировани е здорового образа жизни
9	ПК-3	готовность к применению научно- обоснованны х методик сбора и анализа медико- статистическ их показателей здоровья населения на основе принципов до- казательной медицины	научно-обос- нованные методики сбора и ана- лиза медико- статистически х показателей здоровья населения	применять научно- обоснованны е методики сбора и анализа меди- ко- статистическ их показателей здоровья населения в научно- исследо- вательской деятельности	методами ис- пользования в научно- исследовател ьской деятельности основных методик сбора и анализа медико- статистическ их показателей здоровья населения в соответствии с принципами доказательно й медицины
10	ПК-4	готовность к разработке новых научно- обоснованны	современные методы и методики лечения и реабилитации	осуществлять комплекс мероприятий, направленны х на лечение	навыком разработки новых научно- обоснованны

		х методов лечения и реабилитации в здраво- охранении	пациентов	и ре- абилитацию пациентов	х методов лечения и реабилитации в здравоохра- нении
11	ПК-5	способность и готовность раз- рабатывать лечебные мероприятия при за- болеваниях, требующих срочного медицинского вмешательств а	комплекс мероприятий по оказанию медицинской помощи при неотложных состояниях	осуществлять комплекс мероприятий по оказанию медицинской помощи при неотложных состояниях	навыком разработки мероприятий, направлен- ных на оказание медицинской помощи при неотложных состояниях
12	ПК-6	готовность к проведению клинико- экономическо го анализа разви- танных методик и методов, направленных на охрану здоровья граждан	клинико- эконо- мические критерии оценки мето- дик и методов, направленных на охрану здоровья граждан	применять клинико- экономически е критерии оценки методик и методов, направленны х на охрану здоровья граждан	навыком проведения клинико- экономическо го анализа разви- танных методик и методов, направленны х на охрану здоровья граждан
13	ПК-7	готовность организовать,	особенности современных	отбирать перспективны	способами внедрения

		обеспечить методически и реализовать педагогический процесс по образовательным программам высшего образования по направлению подготовки клиническая медицина	образовательных и информационных технологий, их типологию и правила применения	е современные образовательные и информационные технологии, направленные на развитие цифровой компетенции, под определенные образовательные задачи и использовать их в преподавании различных дисциплин	современных образовательных и информационных технологий в процесс преподавания различных дисциплин в образовательных организациях высшего и дополнительного профессионального образования, направленных на развитие цифровых компетенций
--	--	--	--	--	--

6.3. Показатели и критерии оценивания результатов освоения программы практики по видам деятельности

Научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине

№ п/п	Номер/индекс	Содержание компетенции. Этапы формирования компетенции	Показатели оценивания компетенции
1	УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении	Способность и готовность выбирать современные методы

		<p>исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>Знать: приемы критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>Уметь: проводить критический анализ и оценку современных научных достижений, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>Владеть: навыком критического анализа и оценкой современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p>диагностики и лечения</p> <p>Способность и готовность разрабатывать научно- обоснованные рекомендации по диагностике и лечению</p> <p>Способность и готовность внедрять новые методы исследования и лечения</p> <p>Способность и готовность консультировать медицинских работников по вопро- сам обоснованного и рационального выбо- ра разработанных методов диагностики и лечения</p>
2	УК-2	<p>Способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p> <p>Знать: принципы проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе</p>	<p>Способность и готовность выбирать современные методы диагностики и лечения больных</p> <p>Способность и готовность разрабатывать научно-</p>

		<p>целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p> <p>Уметь: проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p> <p>Владеть: методикой проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p>	<p>обоснованные рекомендации по диагностике и лечению</p> <p>Способность и готовность внедрять новые методы исследования и лечения</p> <p>Способность и готовность консультировать медицинских работников по вопросам обоснованного и рационального выбора разработанных методов диагностики и лечения</p>
3	УК-3	<p>Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p> <p>Знать: принципы работы российских и международных исследовательских коллективов по решению научно-образовательных задач</p> <p>Уметь: участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научно-образовательных задач</p> <p>Владеть: навыком подготовки к участию и участия в работе российских и международных исследовательских</p>	<p>Способность и готовность выбирать современные методы диагностики и лечения</p> <p>Способность и готовность разрабатывать научно-обоснованные рекомендации по диагностике и лечению</p> <p>Способность и готовность внедрять</p>

		коллективов по решению научно-образовательных задач	новые методы исследования и лечения Способность и готовность консультировать медицинских работников по вопросам обоснованного и рационального выбора разработанных методов диагностики и лечения
4	УК-4	<p>Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>Знать: современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>Уметь: использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>Владеть: готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p>Способность и готовность выбирать современные методы диагностики и лечения</p> <p>Способность и готовность разрабатывать научно-обоснованные рекомендации по диагностике и лечению</p> <p>Способность и готовность внедрять новые методы исследования и лечения</p> <p>Способность и готовность консультировать</p>

			медицинских работников по вопросам обоснованного и рационального выбора разработанных методов диагностики и лечения
5	ОПК-4	<p>Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p> <p>Знать: методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан, а также принципы и последовательность действий при их внедрении</p> <p>Уметь: обосновывать внедрение разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p> <p>Владеть: методикой внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан в клиническую практику</p>	<p>Способность и готовность выбирать современные методы диагностики и лечения</p> <p>Способность и готовность разрабатывать научно-обоснованные рекомендации по диагностике и лечению</p> <p>Способность и готовность внедрять новые методы исследования и лечения</p> <p>Способность и готовность консультировать медицинских работников по вопросам обоснованного и рационального выбора разработанных методов диагностики</p>

			и лечения
6	ОПК-5	<p>Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных</p> <p>Знать: лабораторную и инструментальную базу, применяемую для получения научных данных</p> <p>Уметь: использовать лабораторную и инструментальную базу для получения научных данных</p> <p>Владеть: методикой анализа результатов, полученных с использованием лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных</p>	<p>Способность и готовность выбирать современные методы диагностики и лечения</p> <p>Способность и готовность разрабатывать научно-обоснованные рекомендации по диагностике и лечению</p> <p>Способность и готовность внедрять новые методы исследования и лечения</p> <p>Способность и готовность консультировать медицинских работников по вопросам обоснованного и рационального выбора разработанных методов диагностики и лечения</p>
7	ПК-1	<p>Готовность к осуществлению комплекса научных исследования, направленных на раннюю диагностику заболеваний, выявление причин и условий их возникновения</p>	<p>Способность и готовность выбирать современные методы диагностики и лечения</p>

		<p>Знать: методы ранней диагностики заболеваний, выявления причин и условий их возникновения</p> <p>Уметь: использовать методы ранней диагностики заболеваний, выявления причин и условий их возникновения</p> <p>Владеть: навыком проведения научных исследований, направленных на раннюю диагностику заболеваний, выявление причин и условий их возникновения</p>	<p>Способность и готовность разрабатывать научно-обоснованные рекомендации по диагностике и лечению</p> <p>Способность и готовность внедрять новые методы исследования и лечения</p> <p>Способность и готовность консультировать медицинских работников по вопросам обоснованного и рационального выбора разработанных методов диагностики и лечения</p>
8	ПК-2	<p>Готовность к разработке мероприятий, направленных на профилактику заболеваний, сохранение и укрепление здоровья и формирование здорового образа жизни</p> <p>Знать: комплекс мероприятий направленных на профилактику заболеваний, сохранение и укрепление здоровья и формирование здорового образа жизни</p> <p>Уметь: осуществлять комплекс мероприятий направленных на профилактику</p>	<p>Способность и готовность выбирать современные методы диагностики и лечения</p> <p>Способность и готовность разрабатывать научно-обоснованные рекомендации по</p>

		заболеваний, сохранение и укрепление здоровья и формирование здорового образа жизни Владеть: навыком разработки мероприятий направленных на профилактику заболеваний, сохранение и укрепление здоровья и формирование здорового образа жизни	диагностике и лечению Способность и готовность внедрять новые методы исследования и лечения Способность и готовность консультировать медицинских работников по вопросам обоснованного и рационального выбора разработанных методов диагностики и лечения
9	ПК-3	Готовность к применению научно-обоснованных методик сбора и анализа медико-статистических показателей здоровья населения на основе принципов доказательной медицины Знать: научно-обоснованные методики сбора и анализа медико-статистических показателей здоровья населения Уметь: применять научно-обоснованные методики сбора и анализа медико-статистических показателей здоровья населения в научно-исследовательской деятельности Владеть: методами использования в научно-исследовательской деятельности основных методик сбора и анализа медико-статистических показателей здоровья	Способность и готовность выбирать современные методы диагностики и лечения Способность и готовность разрабатывать научно-обоснованные рекомендации по диагностике и лечению Способность и готовность внедрять новые методы исследования и

		населения в соответствии с принципами доказательной медицины	лечения Способность и готовность консультировать медицинских работников по вопросам обоснованного и рационального выбора разработанных методов диагностики и лечения
10	ПК-4	<p>Готовность к разработке новых научно-обоснованных методов лечения и реабилитации в здравоохранении</p> <p>Знать: современные методы и методики лечения и реабилитации пациентов</p> <p>Уметь: осуществлять комплекс мероприятий, направленных на лечение и реабилитацию пациентов</p> <p>Владеть: навыком разработки новых научно-обоснованных методов лечения и реабилитации в здравоохранении</p>	<p>Способность и готовность выбирать современные методы диагностики и лечения</p> <p>Способность и готовность разрабатывать научно-обоснованные рекомендации по диагностике и лечению</p> <p>Способность и готовность внедрять новые методы исследования и лечения</p> <p>Способность и готовность консультировать медицинских работников по вопро-</p>

			сам обоснованного и рационального выбора разработанных методов диагностики и лечения
11	ПК-5	<p>Способность и готовность разрабатывать лечебные мероприятия при заболеваниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p> <p>Знать: комплекс мероприятий по оказанию медицинской помощи при неотложных состояниях.</p> <p>Уметь: осуществлять комплекс мероприятий по оказанию медицинской помощи при неотложных состояниях</p> <p>Владеть: навыком разработки мероприятий, направленных на оказание медицинской помощи при неотложных состояниях</p>	<p>Способность и готовность выбирать современные методы диагностики и лечения</p> <p>Способность и готовность разрабатывать научно-обоснованные рекомендации по диагностике и лечению</p> <p>Способность и готовность внедрять новые методы исследования и лечения</p> <p>Способность и готовность консультировать медицинских работников по вопросам обоснованного и рационального выбора разработанных методов диагностики и лечения</p>
12	ПК-6	Готовность к проведению клинико-	Способность и

	<p>экономического анализа разработанных методик и методов, направленных на охрану здоровья граждан</p> <p>Знать: клинико-экономические критерии оценки методик и методов, направленных на охрану здоровья граждан</p> <p>Уметь: применять клинико-экономические критерии оценки методик и методов, направленных на охрану здоровья граждан</p> <p>Владеть: навыком проведения клинико-экономического анализа разработанных методик и методов, направленных на охрану здоровья граждан</p>	<p>готовность выбирать современные методы диагностики и лечения</p> <p>Способность и готовность разрабатывать научно-обоснованные рекомендации по диагностике и лечению</p> <p>Способность и готовность внедрять новые методы исследования и лечения</p> <p>Способность и готовность консультировать медицинских работников по вопросам обоснованного и рационального выбора разработанных методов диагностики и лечения</p>
ПК-7	<p>Готовность организовать, обеспечить методически и реализовать педагогический процесс по образовательным программам высшего образования по направлению подготовки клиническая медицина</p> <p>Знать: особенности современных образовательных и информационных</p>	<p>Способность и готовность выбирать современные методы диагностики и лечения</p> <p>Способность и готовность</p>

	<p>технологий, их типологию и правила применения</p> <p>Уметь: отбирать перспективные современные образовательные и информационные технологии, направленные на развитие цифровой компетенции, под определенные образовательные задачи и использовать их в преподавании различных дисциплин</p> <p>Владеть: способами внедрения современных образовательных и информационных технологий в процесс преподавания различных дисциплин в образовательных организациях высшего и дополнительного профессионального образования, направленных на развитие цифровых компетенций</p>	<p>разрабатывать научно-обоснованные рекомендации по диагностике и лечению</p> <p>Способность и готовность внедрять новые методы исследования и лечения</p> <p>Способность и готовность консультировать медицинских работников по вопросам обоснованного и рационального выбора разработанных методов диагностики и лечения</p>
--	---	---

6.4 Этапы формирования результатов обучения в процессе освоения программы практики

Год обучения	Разделы практики
3 год	Организационный
	Научно-исследовательская деятельность по профилю подготовки
	Оформление структурной части отчета по практике
	Подготовка отчета по практике
	Зачет с оценкой

6.5. Компоненты контроля и их характеристика

№п/п	Компоненты контроля	Характеристика
1.	Способ организации	Традиционный
2.	Этапы учебной деятельности	Текущий контроль. Зачет с оценкой
3.	Лицо, осуществляющее контроль	Руководитель практики
4.	Массовость охвата	Индивидуальный

5.	Метод контроля	Представление отчета на заседании выпускной кафедры
----	----------------	---

6.6. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	№ курса	Наименование раздела научно-исследовательской практики	Объекты контроля/формы проведения контроля
1	ТК	3	Организационный Клиническая деятельность по профилю подготовки Научно-исследовательская деятельность по профилю подготовки	Индивидуальный план Отчет по практике
2	ТК	3	Подготовка и оформление отчета по практике	По установленной форме
3	ТК	3	Отчет по результатам прохождения практики на заседании кафедры	Отчет по итогам прохождения практики на заседании кафедры Заключение о прохождении практики

ТК - текущий контроль

ПА - промежуточная аттестация

7. Шкала и процедура оценивания

7.1. **Форма промежуточной аттестации** – зачет с оценкой

7.2. **Процедура оценивания** – представление отчета

Зачет аспирант получает, если он:

- полностью выполнил план научно-исследовательской практики
- продемонстрировал высокий уровень профессиональных знаний и умений, излагал материал с точным использованием терминологии в логической последовательности
- предъявил качественно оформленную отчетную документацию по научно-исследовательской практике

Незачет аспирант получает в случае:

- невыполнения большей части плана научно-исследовательской практики
- проявлении поверхностных знаний в области планирования и организации образовательного процесса

- предъявлении некачественно оформленной текущей и отчетной документации по научно-исследовательской практике
- не проведения занятий в установленное для аспиранта время и выход на занятия неподготовленным

7.3. Описание шкал оценивания сформированности результатов обучения

Оценка	Описание	Критерии оценивания компетенций
5	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые	Компетенция проявлена полностью (ошибок нет).
4	Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.	Компетенция проявлена частично (допущено незначительное количество ошибок и/или они не суще-
3	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.	Компетенция проявлена частично (по выделенному критерию при выполнении задания допущено значи-
2	Демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования,	Не имеет представления (компетенция не проявлена).

8. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения программы практики

8.1. Основная литература

1. Медицинская диссертация. Современные требования к содержанию и оформлению [Текст] / сост. С. А. Трущелев ; ред. И. Н. Денисов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 495 с.
2. Медицинская диссертация. Современные требования к содержанию и оформлению [Электронный ресурс] : руководство / сост. С. А. Трущелёв ; ред. И. Н. Денисов. - 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426906.html>
3. Организационно-аналитическая деятельность [Электронный ресурс] : учебник / С. И. Двойников [и др.] ; ред. С. И. Двойников. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
4. Статистические методы анализа в здравоохранении. Краткий курс лекций [Электронный ресурс] / С. А. Леонов [и др.]. – Москва : Менеджер здравоохранения, 2011.
5. Белогурова, В. А. Научная организация учебного процесса [Текст] : учеб. пособие / В. А. Белогурова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 511 с.
6. Педагогика в медицине [Текст] : учебное пособие /ред. Н. В. Кудрявая. – 2 – изд., стер. – Москва : Академия, 2012. – 320 с.

7. Реан, А. А. Психология и педагогика [Текст] : учебное пособие / А. А. Реан, Н. В. Бордовская, С. И. Розум . – СПб. : Питер, 2010. – 432 с.
8. Белогурова, А. В. Научная организация учебного процесса [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Белогурова. - 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414965.html>
9. Романцев, М. Г. Педагогические технологии в медицине [Электронный ресурс] : учебное пособие /М. Г. Романцов, Т. В. Сологуб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007.

8.2 Дополнительная литература

1. Информатика и медицинская статистика [Текст] : [учебное пособие] / ред. Г. Н. Царик. – Москва : ГЭОТАР – Медиа, 2017. – 302 с.
2. Омельченко, В. П. Медицинская информатика [Текст] : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 527 с.
3. Основы высшей математики и математической статистики [Текст] : учебник для вузов / И. В. Павлушков [и др.]. – 2-е изд., испр. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 423 с.
4. Медицинская информатика [Текст] : учебник / ред. Т. В. Зарубина, Б. А. Кобринский. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 507 с.
5. Коломиец, О. М. Технология самоорганизации преподавателем медицинского вуза педагогической деятельности [Текст] : учебно-методическое пособие / Первый Московский гос. мед. ун-т. – Москва : Медицинское информационное агентство, 2014. – 175 с.
6. Маклаков, А. Г. Общая психология [Текст] : учебник / А.Г. Маклаков. – Санкт-Петербург : Питер, 2012. - 586 с.
7. Нравственно-просветительские аспекты деятельности врача-педагога [Текст] : учебное пособие / Московский гос. медико-стоматол. ун-т ; Н. В. Кудрявая, К. В. Зорин, Н. Б. Смирнова ; ред. Н. В. Кудрявая. – Москва : Московский гос. медико-стоматологический ун-т, 2015. – 383 с.
8. Смирнов, С. Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности [Текст] : учебное пособие. - 5-е изд., стер. – Москва : Академия, 2010. – 394 с.
9. Творогова, Н. Д. Психология [Текст] : учебное пособие / Н. Д. Творогова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Медицинское информационное агентство, 2011. – 574 с.
10. Мещерякова, А. М. Методика преподавания специальных дисциплин в медицинских [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. М. Мещерякова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - Moscow : ГЭОТАР-Медиа, 2006. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5970402818.html>

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимой для освоения программы практики

1. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru.
2. Электронная библиотека «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
3. Электронный справочник «Информю» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);
4. Информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));
5. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова;
6. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
7. Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru>;
8. Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;
9. Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации // <http://минобрнауки.рф/>;
10. Врачи РФ. Общероссийская социальная сеть. (<http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>).

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

10.1 Перечень информационных справочных систем

1. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru.
2. Электронная библиотека «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
3. Электронный справочник «Информю» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);
4. Информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));
5. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова;
6. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

7. Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru>;
8. Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;
9. Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации // <http://минобрнауки.рф/>;
10. Врачи РФ. Общероссийская социальная сеть. (<http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>).