

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный исследовательский центр фундаментальной и трансляционной
медицины»

**Рабочая программа практики
по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности (научно-исследовательская практика)**

Уровень высшего образования:
подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура)

Группа научных специальностей: 3.1 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Научная специальность: 3.1.18 ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

Форма обучения: очная

Рабочая программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) по научной специальности 3.1.18 Внутренние болезни разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951.

Разработчики программы:

Николаев Ю.А., доктор медицинских наук, главный научный сотрудник ФИЦ ФТМ

Поляков В.Я., доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник ФИЦ ФТМ

Программа практики рассмотрена на межлабораторном семинаре структурного подразделения ФИЦ ФТМ НИИЭКМ (протокол № 8 от 29.05.2023 г.)

Рабочая программа практики одобрена ученым советом ФИЦ ФТМ (протокол № 6 от 01.06.2023 г.)

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

Вид: Научно-исследовательская практика – вид учебной деятельности, направленный на расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных аспирантами в процессе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков по избранной теме исследования.

Способ проведения: стационарно. Стационарная практика проводится на базе структурных подразделений ФИЦ ФТМ или в иных организациях (научно-исследовательских, медицинских), расположенных в г. Новосибирске, в соответствии с заключенными договорами.

Форма проведения практики: дискретно – путем чередования в календарном учебном графике периода учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения других видов занятий.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель: Целью научно-исследовательской практики является формирование и развитие у аспирантов практических умений и навыков научно-исследовательской деятельности, овладение навыками проведения различных видов научных исследований и подготовки научных материалов с ориентацией на область знаний по научной специальности 3.1.18 Внутренние болезни, формирование необходимой теоретической и практической баз для выполнения диссертации.

Задачи:

- приобретение опыта участия в научно-исследовательской работе коллектива по решению научных задач;
- знакомство с современными методиками и технологиями работы в научно-исследовательских организациях;
- формирование умений и навыков представления научных результатов в виде отчетов, рефератов, статей с применением современных средств редактирования и печати;
- анализ научной и практической значимости проводимых исследований;
- подготовка материалов для диссертации.

Процесс прохождения практики направлен на формирование умений и навыков, приобретение опыта научно-исследовательской деятельности, в том числе:

- способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований;
- способность и готовность к осуществлению самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области клинической медицины по заявленной дисциплине специальности.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская практика (далее – научно-исследовательская

практика) является обязательной частью программы аспирантуры по научной специальности 3.1.18 Внутренние болезни. Практика в полном объеме относится к образовательному компоненту структуры программы аспирантуры.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ ПО ИТОГАМ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения научно-исследовательской практики аспирант должен:

•знать:

- специфику и характерные особенности анализа, обобщения, публичного представления результатов научных исследований;
- методологию сплошных и выборочных статистических исследований;
- методы организации и планирования научно-исследовательской деятельности;
- методологию определения измеряемых показателей для решения задач исследования;
- методологию составления баз данных для накопления исследовательских данных.

•уметь:

- ясно, отчетливо, аргументированно, доказательно излагать свою научную позицию как в письменной, так и устной форме;
- применять программные средства при планировании научно-исследовательской деятельности;
- применять программные средства при проведении статистического анализа данных;
- определять зависимые и независимые переменные для научного исследования;
- составлять макет базы данных для научного исследования.

•владеть:

- навыками диалогического общения, дискуссии, коллективного обсуждения, критического восприятия и самооценки проведенных собственных исследований;
- навыками получения, хранения, обработки информации для осуществления научно-исследовательской деятельности;
- навыками самостоятельного проведения статистического анализа данных с использованием инструментов, функций общего и специализированного программного обеспечения;
- навыками составления макета базы данных для научного исследования;
- навыками представления результатов научных исследований, необходимых для освоения научного компонента программы аспирантуры - научно-исследовательской деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите.

4. Трудоемкость и содержание практики

4.1. Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 16 зачетных единиц (576 академических часов).

Вид итогового контроля – дифференцированный зачет.

4.2 Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа) практики	Трудоемкость (в часах)
1	Подготовительный этап	Вводная лекция. Инструктаж по технике безопасности. Составление индивидуального задания и	20

		плана практики с учетом направленности научно-исследовательской деятельности аспиранта. Планирование и организация научного эксперимента включают в себя: - постановку целей и задач эксперимента; - выбор объекта и методов исследования; - анализ состояния разработанности научной проблемы, изучение авторских подходов, подготовка и проведение исследования; - анализ основных источников ошибок при планировании эксперимента	
2	Научно-исследовательский этап	Выполнение индивидуального задания, сбор, обработка и систематизация статистического и аналитического материала	500
3	Аналитический этап	Анализ полученной информации. Обработка и графическое представление данных: статистическая обработка данных, оформление расчетных таблиц, графиков, диаграмм, приготовление рисунков и т.п.	44
4	Отчетный этап	Подготовка отчета о научной практике. Защита отчета о научной практике.	10 2

Конкретное содержание научно-исследовательской практики планируется аспирантом совместно с научным руководителем и отражается в индивидуальном задании на прохождении научно-исследовательской практики, в котором фиксируются все виды деятельности аспиранта в течение практики.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

5.1. Формы текущего контроля прохождения аспирантом научно-исследовательской практики

Контроль этапов выполнения индивидуального задания научно-исследовательской практики проводится в виде собеседования с научным руководителем. По итогам выполнения каждого из разделов практики предусмотрено предоставление руководителю полученных результатов в виде сводных таблиц, схем, графиков, фотографий и т.п.

Текущий контроль проводится в ходе проверки и оценки выполнения заданий для самостоятельной работы.

5.2. Промежуточная аттестация по итогам прохождения аспирантом научно-исследовательской практики

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в виде устного отчета аспиранта, который заслушивается на межлабораторном семинаре НИИЭКМ.

5.3. Формы отчетности по практике

Индивидуальное задание на прохождение научно-исследовательской практики согласовывается с руководителем практики.

При прохождении научно-исследовательской практики аспирант получает консультации у научного руководителя аспиранта, по окончании практики получает от него **отзыв** с рекомендуемой оценкой.

По итогам прохождения научно-исследовательской практики аспирант готовит **отчет** о прохождении научно-исследовательской практики.

В отчете аспиранта о прохождении научно-исследовательской практики должны быть отражены сроки и порядок прохождения практики, степень выполнения индивидуального задания в рамках научно-исследовательской практики.

Аспирант сдает отчет о прохождении практики руководителю практики не позднее последнего рабочего дня практики.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Учебная литература

1. Кардиология : национальное руководство / Р. С. Акчурин [и др.] ; под ред. Е. В. Шляхто ; Рос. кардиол. о-во, Ассоц. мед. о-в по качеству. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАРМедиа, 2015. - 796 с. - (Национальные руководства). – Текст : непосредственный. То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html>
2. Ревматология : национальное руководство : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / Ассоц. мед. о-в по качеству, Ассоц. ревматологов России ; под ред.: Е. Л. Насонова, В. А. Насоновой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 720 с. – Текст : непосредственный. То же. – 2010. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416501.html>
3. Пульмонология : национальное руководство / В. Н. Абросимов [и др.] ; под ред. А. Г. Чучалина ; Рос. респиратор. о-во, Ассоц. мед. о-в по качеству. - Крат. изд. - М. : ГЭОТАРМедиа, 2016. - 782 с. - (Национальные руководства). - Текст : непосредственный. То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437872.html>
4. Гастроэнтерология : национальное руководство / А. О. Бугаев [и др.] ; под ред. В. Т. Ивашкина, Т. Л. Лапиной ; Рос. гастроэнтерол. ассоц., Ассоц. мед. о-в по качеству. - Крат. изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 462 с. - (Национальные руководства). - Текст : непосредственный. То же. – 2018. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444061.html>
5. Нефрология : национальное руководство / Ассоц. мед. о-в по качеству, Науч. о-во нефрологов России ; [авт. Ю. Г. Аляев [и др.] ; гл. ред. Н. А. Мухин ; отв. ред. В. В. Фомин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 716 с. – Текст : непосредственный. То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411742.html> То же. - 2016. - Текст : непосредственный. То же – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437889.html>
6. Гематология : национальное руководство / Т. А. Агеева [и др.] ; под ред. О. А. Рукавицына ; Ассоц. врачей-гематологов, Ассоц. мед. о-в по качеству. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 783 с. - (Национальные руководства). - Текст : непосредственный. То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441992.html>

6.2 Интернет-ресурсы

1. Национальная электронная библиотека (<https://rusneb.ru>)
2. Wiley Online Library: (<https://onlinelibrary.wiley.com/>);

3.Springer Journals: (<http://link.springer.com/>);

4.Nature Journals: (<http://nature.com/npg>)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская практика аспирантов по научной специальности 3.1.18 Внутренние болезни проходит на базе структурных подразделений ФИЦ ФТМ – НИИЭКМ и клиники ФИЦ ФТМ.

Данные структурные подразделения соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебно-научных работ, оборудованы лабораторной посудой, основными реактивами, приборами и устройствами, необходимыми для решения задач научной деятельности аспирантов.