

МИНЗДРАВ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Южно-Уральский  
государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России)  
кафедра Фармации и химии фармацевтического  
факультета

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

\_\_\_\_\_ О.С. Абрамовских

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ**

**Уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации**

**Научная специальность: 3.4.2 Фармацевтическая химия, фармакогнозия**

**Курс: 1**

**Форма обучения: очная**

**Форма промежуточной аттестации: зачет**

**ВСЕГО: 108 часов**

### **Сведения о переутверждении рабочей программы практики**

Рабочая программа практики переутверждена на 20\_\_ / \_\_ учебный год на заседании кафедры  
протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ № \_\_\_\_\_

Рабочая программа практики переутверждена на 20\_\_ / \_\_ учебный год на заседании кафедры  
протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ № \_\_\_\_\_

Рабочая программа практики переутверждена на 20\_\_ / \_\_ учебный год на заседании кафедры  
протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ № \_\_\_\_\_

Рабочая программа практики переутверждена на 20\_\_ / \_\_ учебный год на заседании кафедры  
протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ № \_\_\_\_\_

Рабочая программа практики переутверждена на 20\_\_ / \_\_ учебный год на заседании кафедры  
протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ № \_\_\_\_\_

Рабочая программа практики переутверждена на 20\_\_ / \_\_ учебный год на заседании кафедры  
протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ № \_\_\_\_\_

### **Сведения о внесении изменений**

Протокол изменений № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_

Протокол изменений № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_

Протокол изменений № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_

Протокол изменений № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_

Протокол изменений № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_

Протокол изменений № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_

Протокол изменений № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_

Протокол изменений № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_

Протокол изменений № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_

Протокол изменений № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_

Протокол изменений № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_

Протокол изменений № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1 НОРМАТИВНАЯ БАЗА.....	4
2 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ.....	4
3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ - ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ .....	4
4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЧАСАХ .....	6
5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	7
6 ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	7
6.1 Основная литература.....	7
6.2 Дополнительная литература.....	7
7 РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ».....	7
8 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....	8
9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА .....	8

## 1 НОРМАТИВНАЯ БАЗА

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

2. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований 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)»;

3. СМК П 81-2022 Положение «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности, требованиях к структуре и содержанию основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре».

## 2 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Цель – формирование у аспирантов навыков определения в научно-исследовательском и прикладном контекстах актуальности, степени исследованности, цели, задач, объекта и предмета исследуемой темы, формирование навыков самостоятельного проведения научного исследования и умений осуществлять научную рефлексию в рамках проблемного поля, повышение публикационной активности в рамках научной специальности в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

## 3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ – ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ

По результатам прохождения научно-исследовательской практики аспирант должен:

### **Знать:**

- способы активизации мыслительной деятельности;
- содержание научно-исследовательской деятельности;
- особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной формах в работе российских и международных исследовательских коллективов;
- методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- стилистические особенности представления результатов проведенного научного исследования в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках;
- нормативно-правовые основы и этические нормы научно-исследовательской деятельности;
- содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда;
- современные теоретические и экспериментальные методы исследования в фармацевтической химии, фармакогнозии с целью организации работ по использованию и внедрению результатов исследований в фармацевтическое производство;
- логику организации и проведения прикладных научных исследований в области фармацевтической химии, фармакогнозии;
- принципы анализа и обобщения результатов научных исследований;
- формы публичного представления научных данных;
- актуальные проблемы и основные тенденции развития научного знания в области фармацевтической химии, фармакогнозии;

- логику планирования, организации и проведения научно-исследовательской работы в области фармацевтической химии, фармакогнозии с учетом выбора оптимальных методов исследования;

- особенности использования результатов научных исследований в области фармацевтической химии, фармакогнозии в фармацевтическом производстве.

**Уметь:**

- анализировать и обобщать современные научные достижения в области фармацевтической химии, фармакогнозии;

- применять концептуальные положения и категории различных направлений современной биохимии в научно-исследовательской деятельности по теме диссертации;

- следовать принятым научным сообществом нормам при решении научно-исследовательских задач по научной специальности;

- следовать принципам и нормам, принятым в научном сообществе; следовать этическим нормам в научно-исследовательской деятельности;

- формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей;

- осуществлять личностный выбор в процессе профессиональной деятельности;

- оценивать последствия профессионально принятого решения в процессе профессиональной деятельности и нести за него ответственность;

- обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения научно исследовательских задач;

- осуществлять сбор и анализ научной информации; разрабатывать планы, программы и методики проведения прикладных научных исследований в области фармацевтической химии, фармакогнозии;

- самостоятельно выполнять научные исследования в области фармацевтической химии, фармакогнозии, имеющие значение для фармацевтического производства;

- анализировать и обобщать результаты научных исследований; представлять их в виде научных публикаций и докладов научному сообществу;

- отбирать разработанные методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан с учетом эффективности и целесообразности использования в системе фармацевтического производства;

- реализовывать общенаучные принципы планирования, организации и проведения научно-исследовательской работы в области фармацевтической химии, фармакогнозии;

- отбирать оптимальные методы исследования и оценивать границы их применимости при планировании, организации и проведении научно-исследовательской работы в области фармацевтической химии, фармакогнозии;

- анализировать и обобщать результаты научных исследований в области фармацевтической химии, фармакогнозии;

- внедрять результаты научных исследований в области фармацевтической химии, фармакогнозии в фармацевтическое производство.

**Владеть:**

- навыками изучения, критического анализа и оценки научных достижений при решении научно-исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях;

- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе на междисциплинарном уровне, возникающих на современном этапе развития фундаментальной и прикладной медицинской науки;

- технологиями проектирования, их применением в профессиональной деятельности по направлению подготовки;

- навыками планирования научно-исследовательской деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно - образовательных задач;
- навыками критической оценки эффективности применяемых в научном исследовании по теме диссертации методов и технологий на основе научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- современными методами, технологиями и типами коммуникаций при проведении научного исследования;
- навыками осуществления научно-исследовательской деятельности с соблюдением этических норм;
- навыками общения в научном сообществе;
- способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально значимых качеств;
- путями достижения более высокого уровня развития;
- методологией прикладного научного исследования в области фармацевтической химии, фармакогнозии;
- навыками проведения прикладных научно-исследовательских работ в области фармацевтической химии, фармакогнозии;
- навыками анализа, обобщения и оформления результатов научного исследования;
- приемами и методами публичного представления результатов научно-исследовательской деятельности;
- навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан, в фармацевтическое производство;
- навыками использования результатов лабораторной и инструментальной диагностики для решения научно-исследовательских задач в области фармацевтической химии, фармакогнозии;
- навыками планирования, организации и проведения научно-исследовательской работы в области фармацевтической химии, фармакогнозии с учётом выбора оптимальных методов исследования и соблюдением принципов доказательной медицины;
- навыками анализа, обобщения и синтеза научных знаний в области фармацевтической химии, фармакогнозии;
- навыками использования результатов научных исследований в области фармацевтической химии, фармакогнозии в фармацевтическом производстве.

#### 4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЧАСАХ

Таблица 1 – Объём научно-исследовательской практики

Вид учебной работы	Объем (в часах) – всего
Самостоятельная работа (всего)	108
Промежуточная аттестация	зачет
Итого (часы)	108 часов

## 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 2 – Объем и содержание практики

№	Наименование раздела (этапа)	Содержание раздела (этапа)	Количество часов
1	Научно-исследовательский этап	Анализ качества полученных результатов собственных исследований с позиций доказательной медицины	18
2	Подготовка материалов для представления результатов научных исследований в виде публикации научной статьи и / или тезисов и / или доклада на научно-практическом мероприятии	Обобщение и представление полученных результатов собственных исследований	60
3	Подготовка материалов к апробации результатов научного исследования	Определение ценности материалов собственных исследований для учебного процесса и / или практической деятельности; определение возможности и целесообразности внедрения результатов в учебный процесс и / или практическую деятельность.	24
4	Итоговый контроль	Анализ результатов научно-исследовательской практики, составление отчета	6

## 6 ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

### 6.1 Основная литература

1. Методология научных исследований в клинической медицине [Электронный ресурс]: учеб. пособие для подготовки кадров в аспирантуре по направлению "Клиническая медицина". / - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с. - <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438985.html>

### 6.2 Дополнительная литература

1. Медицинская диссертация: современные требования к содержанию и оформлению: руководство / авт.-сост. С. А. Трушелёв; под ред. И. Н. Денисова. - 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 496 с. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426906.html>
2. Как защитить свою диссертацию: практ.пособие. / Резник С.Д. – 3-е изд., - М.: ИНФРА-М, 2012. – 347 с.

## 7 РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Электронный каталог НБ ЮУГМУ [http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=114](http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=114)

2. Электронная коллекция полнотекстовых изданий ЮУГМУ (доступ осуществляется при условии авторизации на сайте по фамилии (логин) и номеру (пароль) читательского билета) [http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=114](http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=114)
3. Научная электронная библиотека E-library <https://elibrary.ru>
4. Единая реферативная база данных Scopus <https://www.scopus.com>
5. Реферативно-библиографическая база данных Web of Science <http://www.webofscience.com>
6. Электронно-поисковая система PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
7. Национальная электронная библиотека НЭБ <https://rusneb.ru>
8. Коллекция журналов издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
9. Полнотекстовая база данных ScienceDirect (журналы и книги издательства Elsevier) <https://www.sciencedirect.com/>.

## **8 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

1. Windows XP (7, 8, 10)
2. Microsoft Office 2007 (2010, 2013, 2016)
3. Антивирус Kaspersky Endpoint Security
4. Система автоматизации библиотек ИРБИС 64
5. Программная система для обнаружения текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»

## **9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА**

Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, оснащенные специализированной мебелью, мультимедийным оборудованием (экран, проектор, компьютер), обучающими видеороликами, учебно-наглядными пособиями (таблицы, плакаты, мультимедийные презентации, стенды).

Лаборатория физико-химических методов анализа, оснащенная специализированным оборудованием и расходными материалами для проведения исследований.

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (персональные компьютеры).