

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**УТВЕРЖДЕНО**

на заседании  
Учебно-методического совета  
«31» августа 2022 года,  
протокол № 10

Проректор по учебной работе,  
председатель Учебно-методического совета,  
д.м.н., профессор В.И.Орел



**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по научной работе,  
д.м.н., профессор Р.А.Насыров

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Научный  
компонент**

Научная деятельность, направленная на подготовку  
диссертации к защите  
и подготовки публикаций и (или) заявок на патенты  
(наименование)

**По научной  
специальности**

1.5.4. Биохимия  
(шифр и наименование)

**По группе  
научных  
специальностей**

1.5. Биологические науки  
(шифр и наименование)

**Подготовка научных и научно-педагогических кадров  
в аспирантуре**

Санкт-Петербург  
2022

Рабочая программа по «Научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите и подготовки публикаций и (или) заявок на патенты» научного компонента основной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа аспирантуры) по научной специальности 1.5.4. Биохимия по группе научных специальностей 1.5. Биологические науки составлена на основании федеральных государственных требований, утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «20» октября 2021 г. №951 и плана работы, утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

*Разработчики рабочей программы:*

Проректор по научной  
работе,

д.м.н. профессор

(должность, ученое звание, степень)

Р.А. Насыров

(расшифровка)

Специалист по учебно-  
методической работе

(должность, ученое звание, степень)

О.Г.Данилейко

(расшифровка)

*Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании Научно-координационного совета «23» июня 2022 года, протокол № 12.*

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НАУЧНОЙ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В рамках освоения программы аспирантуры обучающийся под руководством научного руководителя осуществляет научную (научно-исследовательскую) деятельность с целью подготовки диссертации к защите.

В рамках осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности аспирант решает научную задачу, имеющую значение для развития соответствующей отрасли науки, либо разрабатывает новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

Задачи научной (научно-исследовательской) деятельности:

- ознакомление с этапами и методологией научного поиска, источниками научных данных;
- работа с литературой, с информационными ресурсами электронных библиотек и интернета;
- обучение критическому чтению научных публикаций;
- обучение основным принципам сбора, хранения научных результатов, создания баз данных и современным подходам к обработке полученных результатов;
- анализ полученных данных, сопоставление с другими известными решениями на основании анализа полного объема научной информации по выбранной теме исследования;
- обучение общим принципам представления результатов исследований, и их подготовке к публикации и презентации.

## **2. МЕСТО НАУЧНОЙ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

Научная (научно-исследовательская) деятельность относится к научному компоненту программы аспирантуры по научной специальности 1.5.4. Биохимия. Научная деятельность (научно-исследовательская) реализуется в 1-6 полугодиях.

## **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ НАУЧНОЙ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Аспирант должен знать:**

- общие и теоретические аспекты клинической медицины;
- основные направления и проблемы научных исследований в клинической медицине;
- структуру научно-исследовательских и лечебно-профилактических учреждений;
- организацию работы кафедральных и научных подразделений;
- правила техники безопасности и основные принципы работы на диагностическом оборудовании, исследовательской аппаратуре;
- правила обработки и оформления результатов научных исследований;
- вопросы этиологии, патогенеза и клинической картины заболеваний;
- принципы, методы и технологии обследования;
- общую, специальную и инструментальную диагностики болезней;
- требования к оформлению диссертации и публикаций.

### **Аспирант должен уметь:**

- формулировать основные положения диссертации: актуальность, цель, объект и предмет исследования, новизну, основные положения, выносимые на защиту, теоретическую и практическую значимость работы.
- работать с основной и научной литературой по изучаемым проблемам;
- ставить задачи и подбирать адекватные методы исследования различной направленности;
- анализировать полученные данные научного эксперимента;
- вносить корректировки в научные исследования и схемы;
- формулировать выводы и практические рекомендации по научным исследованиям;
- разрабатывать планы оздоровительных и профилактических мероприятий и давать им научное обоснование.

### **Аспирант должен владеть:**

- навыками литературного поиска;
- методами и приемами планирования и организации научного исследования на различных его этапах;
- навыком подготовки публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.

## **4. СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНОЙ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **4.1. Объем научной (научно-исследовательской) деятельности**

Общая трудоемкость составляет 150 зачетных единиц.

Вид работы	Всего часов/ зачетных единиц	Годы обучения		
		1-й	2-й	3-й
		Полугодие		
		1 - 2	3 - 4	5 - 6
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	5184/144	1620	1728	1872
<i>В том числе:</i>				
самостоятельная работа	5004/139	1548	1656	1800
промежуточная аттестация форма промежуточной аттестации	180/5	72 отчет	72 отчет	36 отчет
Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем	216/6	72	72	72
<b>Общая трудоемкость:</b>	<b>5400/150</b>	<b>1692</b>	<b>1800</b>	<b>1908</b>

### **4.2. Содержание научной (научно-исследовательской) деятельности**

План научной деятельности включает в себя примерный план выполнения научного исследования, план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, а также перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов.

Индивидуальный план научной деятельности предусматривает осуществление аспирантом научной (научно-исследовательской) деятельности, направленной на подготовку диссертации в соответствии с программой аспирантуры.

Индивидуальный план научной деятельности включает:

1. Ознакомление с основными направлениями и проблемами научно-исследовательских работ.

2. Ознакомление с организацией ведения научной работы на кафедре и научно-исследовательском структурном подразделении.

3. Изучение информационно-справочных и реферативных изданий, анализ информационных изданий и научно-методической литературы.

4. Обоснование выбранной темы исследования:

- сформулировать актуальность и практическую значимость изучаемой проблемы;
- провести анализ состояния и степени изученности проблемы;

- сформулировать цели и задачи исследования;
- сформулировать объект и предмет исследования;
- выдвинуть научную гипотезу и выбрать направления исследования с использованием методических приемов по теме диссертации.

5. Составление плана исследования по выбранной теме.

6. Выполнение библиографического и (при необходимости) патентного поиска источников по проблеме диссертации.

7. Изучение теоретических источников, выполнение сравнительного анализа подходов к решению научной задачи.

8. Подготовка литературного обзора по теме диссертации.

9. Проведение исследования по теме диссертации.

10. Проведение обработки результатов исследования.

11. Формулирование выводов и разработка практических рекомендаций по теме диссертации.

12. Проведение апробации.

Содержание научной (научно-исследовательской) деятельности аспиранта определяется с учетом темы диссертации и полностью определяется индивидуальным планом научной деятельности.

## **5. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

Контроль этапов выполнения научной (научно-исследовательской) деятельности проводится в форме собеседования с научным руководителем.

## **6. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Промежуточная аттестация аспирантов обеспечивает оценку результатов осуществления этапов научной (научно-исследовательской) деятельности в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности.

Промежуточная аттестация проводится в форме отчета о научной (научно-исследовательской) деятельности.

Научный руководитель представляет в период проведения промежуточной аттестации отзыв о качестве, своевременности и успешности проведения аспирантом этапов научной (научно-исследовательской) деятельности.