

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Научно-исследовательский институт общей патологии и  
патофизиологии»  
(ФГБНУ «НИИОПП»)

---



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ФГБНУ «НИИОПП»,  
член -корреспондент РАН

*С.Г. Морозов*

С.Г. Морозов

\* «08» сентября 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ  
ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ  
КАНДИДАТА НАУК

Группа научных специальностей: 3.3. Медико-биологические науки  
Специальность: 3.3.3. Патологическая физиология

Москва 2022

Положение принято Ученым советом ФГБНУ «НИИОПП» от «8» сентября 2022 г.,  
Протокол заседания № 5

## 1. Общие положения

Рабочая программа научной деятельности и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук разработана на основании федеральных государственных требований, плана научной деятельности по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее - программы аспирантуры)

### 2. Цели и задачи научной деятельности аспирантов и подготовки диссертации.

2.2. Основной целью научной деятельности и подготовки диссертации является формирование и усиление творческих способностей аспирантов, развитие и совершенствование форм привлечения молодых ученых к исследовательской деятельности, обеспечение единства учебного, научного, воспитательного процессов для повышения профессионального уровня подготовки аспирантов, развитие способности самостоятельного осуществления исследовательской деятельности, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях. Написание диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

2.3. Основными задачами научной деятельности и подготовки диссертации аспирантов являются:

- подготовка научных и научно-педагогических кадров, способных творчески применять в образовательной и исследовательской деятельности современные научные знания для решения задач инновационного развития и модернизации высшего образования;
- овладение методологией, методикой и техникой рационального и эффективного поиска, анализа и использования знаний;
- совершенствование и поиск новых форм интеграции системы высшего образования с наукой в рамках единой системы учебно-воспитательного процесса;
- развитие навыков научно-поисковой, творческой и исследовательской деятельности;
- формирование кадрового научного потенциала лабораторий Института.
- формирование готовности к профессиональному совершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала аспирантов;
- совершенствование навыков использования современных технологий сбора информации, обработки и интерпретации эмпирических данных, владение современными методами исследований в рамках направления подготовки;
- формирование готовности самостоятельно формулировать и решать задачи, возникающие в процессе научно-исследовательской деятельности;
- развитие личностных качеств, необходимых в научно-исследовательской деятельности: научная честность, целеустремленность, трудолюбие, вдумчивость, пытливость, профессиональная дисциплинированность и др.

### 3. Структура и объем программы

В программе аспирантуры блок 1 - «Научный компонент» - включает:

- научную деятельность аспиранта, направленную на выполнение диссертации на соискание ученой степени кандидата наук;
- подготовку публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели;

- промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования, проводится 2 раза в год.

Результаты диссертации должны быть опубликованы в печати, в том числе, в изданиях рекомендованных Высшей аттестационной комиссией. Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук включает: оформление диссертационной работы, представление ее на межлабораторной конференции.

Вид деятельности	Трудоемкость по курсам				
	I	II	III	IV	Всего
	ч	ч	ч	ч	ч
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	1240	1060	1348	1648	5296
Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели	500	500	500	266	1766
Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	18	18	18	18	72

#### 4. Организационные формы научной деятельности и подготовки диссертации аспирантов

Научная деятельность и подготовка диссертации проводится в соответствии с настоящей рабочей программой и индивидуальным учебным планом работы аспиранта.

Индивидуальный учебный план работы аспиранта включает в себя требования к аспирантам по курсам, план работы аспиранта по курсам, отчет аспиранта за каждый семестр, заключение научного руководителя по научной деятельности и подготовки диссертации аспиранта по итогам каждого семестра.

Индивидуальный учебный план работы аспиранта разрабатывается каждым аспирантом совместно с научным руководителем на базе программы аспирантуры, графика учебного процесса, в соответствии с направленностью (профилем) образовательной программы, отражает индивидуальную образовательную траекторию на весь период обучения и утверждается на Ученом совете Института.

Индивидуальный учебный план работы аспиранта (титульная страница, сведения об обучающемся, план работы аспиранта первого курса), полностью оформленный и подписанный аспирантом, согласованный с научным руководителем, должен быть представлен в отдел аспирантуры не позднее месяца со дня зачисления в аспирантуру для утверждения.

Индивидуальный учебный план работы аспиранта должен регулярно заполняться обучающимся в процессе освоения программы аспирантуры.

Руководство и контроль за выполнением обучающимся индивидуального учебного плана осуществляет научный руководитель.

Аспиранту предоставляется возможность выбора темы диссертации в рамках направленности (профиля) программы аспирантуры и основных направлений научно-исследовательской деятельности Института. Научный руководитель и тема диссертации аспиранта утверждаются решением Ученого совета ФГБНУ «НИИОПП» и приказом директора Института не позднее 30 календарных дней после зачисления на обучение по программе аспирантуры. Тема диссертации должна соответствовать паспорту номенклатуры специальностей научных работников Министерства образования и науки Российской Федерации, установленным для конкретной научной специальности.

Научная деятельность и подготовка диссертации аспирантом включает:

- самостоятельное исследование по актуальной научной проблеме в рамках подготовки диссертации;
- участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, семинаров, круглых столов;
- представление докладов и сообщений по теме исследования на конференциях, семинарах, круглых столах;
- участие в работе проблемных групп и временных исследовательских коллективов в рамках научных исследований, реализуемых в Институте;
- участие в научно-образовательных стажировках по направлению подготовки в российских и зарубежных университетах и исследовательских центрах;
- участие в грантах, олимпиадах, конкурсах научных исследований и других интеллектуальных соревнованиях в рамках научного направления программы аспирантуры.

Перечень форм научной деятельности для аспирантов может быть конкретизирован и дополнен в зависимости от специфики темы диссертации. Конкретные формы научно-исследовательской деятельности выполнения отражаются в индивидуальном плане аспиранта.

Научная деятельность выполняется на протяжении всего периода обучения в каждом семестре согласно утвержденному в установленном порядке плану научной деятельности по направлению подготовки.

#### **5. Формы отчетности по научной деятельности и подготовке диссертации.**

Основной формой отчетности является отчет аспиранта на промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по научной деятельности и подготовке диссертации осуществляется на основании выполнения индивидуального плана научной деятельности в форме отчета.

Отчет аспиранта проводится очно перед комиссией, с присутствием на заседании комиссии научного руководителя аспиранта.

Аспирант по итогам каждого семестра учебного года представляет отчет по итогам научной деятельности, направленной на подготовку диссертации и заключение научного руководителя, презентацию, содержащую основные результаты проведенного исследования.

Состав комиссии формируется из числа высококвалифицированных научно-педагогических и научных кадров, включая научных руководителей аспирантов.

Результаты научной деятельности и подготовки диссертации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка

«неудовлетворительно» является академической задолженностью аспиранта и должна ликвидироваться в установленном Институте порядке и сроки.

Аспиранты, не прошедшие в установленные сроки аттестацию по научной деятельности, к итоговой аттестации не допускаются.

### 6. Критерии оценивания результатов научных исследований

Проделанная работа	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
<b>1 курс</b>				
Освоение методик по направлению подготовки	Успешно освоил необходимые методики	Одна из методик освоена не полностью	Методики освоены не полностью	Ни одна из методик не освоена
Количество публикаций по научной работе аспирантов				
Участие аспирантов в международных и российских конференциях	1			
Степень написания диссертации	Написано введение; подобрана литература для библиографического обзора	Написано введение	Введение написано не полностью	Нет введения
<b>2-й курс</b>				
Освоение методик по направлению подготовки	Методики освоены	Методики освоены	Методики освоены	Методики освоены
Количество публикаций по научной работе аспирантов	1		0	0
Участие аспирантов в международных и российских конференциях	2	1	0	0
Степень написания диссертации	Написание введения; библиографического обзора; главы Материалы и методы; глав по результатам исследования	Написание введения; библиографического обзора; главы Материалы и методы	Написание введения; библиографического обзора	Написание введения
<b>3-й курс</b>				
Освоение методик по направлению подготовки	Методики освоены	Методики освоены	Методики освоены	Методики освоены
Количество публикаций по научной работе аспирантов	2	2	1	0

Участие аспирантов в международных и российских конференциях	3	2	1	0
Степень написания диссертации	Написание заключительных глав; работа готова к рецензированию	Написание заключительных глав; работа не полностью готова к рецензированию	Заключительные главы написаны не до конца; работа не готова к рецензированию	научно-квалификационная работа не написана
<b>4-й курс</b>				
Освоение методик по направлению подготовки	Методики освоены	Методики освоены	Методики освоены	Методики освоены
Количество публикаций по научной работе аспирантов	3	3	1	0
Участие аспирантов в международных и российских конференциях	3	2	1	0
Степень написания диссертации	Написание заключительных глав; работа готова к рецензированию	Написание заключительных глав; работа не полностью готова к рецензированию	Заключительные главы написаны не до конца; работа не готова к рецензированию	научно-квалификационная работа не написана

## 7. Порядок организации прохождения научных исследований

*В первый год обучения* основным содержанием научной деятельности и подготовки диссертации должно быть:

- подготовка аннотации диссертации, ее представление на Ученом совете Института, и утверждение Ученым Советом темы, индивидуального плана научной деятельности и индивидуального учебного плана.
- разработка плана и методологии научной деятельности и подготовки диссертации;
- написание введения;
- библиографический обзор по теме диссертации;
- определение степени разработанности проблемы;
- изучение существующих методик исследования и разработка собственной методики;
- освоение оборудования;
- набор материала по теме диссертации.

*Во второй год обучения:*

- набор материала по теме диссертации;
- определение, уточнение и разработка положений научной новизны;
- проведение исследования;
- анализ статистических данных по первым результатам исследования;

- написание глав по результатам исследования;
- представление научных результатов в виде статей, научных докладов на конференциях;
- участие в конкурсах РГНФ, РФФИ и в прочих конкурсах НИР.

*В третий год обучения:*

- подведение результатов исследования;
- написание глав диссертации по результатам исследования;
- формулирование положений, выносимых на защиту, выводов.
- публикация не менее 2-х научных статей в рецензируемых научных журналах, включенных в перечень ВАК;
- участие в конкурсах РГНФ, РФФИ и в прочих конкурсах НИД.
- доклады, полученных результатов на всероссийских или международных конференциях.

*В четвертый год обучения*

- формулирование положений, выносимых на защиту, выводов.
- заключительная редакция текста;
- работа с рецензентом диссертации, с ведущей организацией и оппонентами;
- предварительное рассмотрение результатов научных исследований на итоговой аттестации (выписка из протокола итоговой аттестации с рекомендацией защиты в диссертационном совете или доработки диссертации).

## **8. Методические указания для обучающихся по освоению программы**

Научная деятельность и подготовка диссертации предполагает ознакомление обучающегося с требованиями, предъявляемыми к аспирантам по курсам обучения, выполнением индивидуальных заданий в период проведения научных исследований, изучение материалов в ходе самостоятельной работы, а также на месте проведения научных исследований под управлением научного руководителя. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Практическая работа в период проведения научных исследований включает несколько моментов:

- консультирование обучающихся с научными руководителями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенного руководителем задания;
- ознакомление с основной и дополнительной литературой, необходимой для прохождения научно-исследовательской деятельности;
- обобщение эмпирических данных, полученных в результате работы;
- своевременная подготовка отчетной документации по итогам прохождения и подготовки диссертации и представление ее научному руководителю;
- успешное прохождение промежуточной аттестации по итогам НИД и подготовки диссертации.

Обработка, обобщение полученных результатов работы проводится обучающимися самостоятельно или под контролем научного руководителя. В результате оформляется индивидуальный учебный план работы аспиранта. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки на защите результатов НИД и подготовки НКР (диссертации).

Оформление диссертации:

диссертация оформляется в виде рукописи и имеет следующую структуру:

а) титульный лист (Приложение № 1);

б) оглавление;

в) текст диссертации, включающий в себя введение, основную часть, заключение, список литературы (а также - при необходимости - список сокращений и условных обозначений, словарь терминов, список иллюстративного материала, приложения).

Введение к диссертации включает в себя обоснование актуальности избранной темы, обусловленной потребностями теории и практики; степень разработанности в научной и научно-практической литературе; цели и задачи исследования, научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, методологию и методы проведенных научных исследований; положения, выносимые на защиту; степень достоверности и апробацию результатов.

Основная часть текста диссертации, представляет собой изложение теоретических и практических положений, раскрывающих предмет диссертации; а также может содержать графический материал (рисунки, графики и пр.) (при необходимости).

В основной части текст подразделяется на главы и параграфы или разделы и подразделы, которые нумеруются арабскими цифрами.

В заключении диссертации излагаются итоги выполненного исследования, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.

Оформление диссертации должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 7.0.11-2011 Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления, утвержденного приказом Росстандарта от 13.12.2011 № 811-СТ.

## **9. Оформление структурных элементов диссертации:**

### *9.1. Общие правила оформления:*

Диссертация должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги одного сорта формата А4 (210x297 мм) через полтора интервала и размером шрифта 12-14 пунктов. Диссертация должна иметь твердый переплет.

Буквы греческого алфавита, формулы, отдельные условные знаки допускается вписывать от руки черной пастой или черной тушью.

Страницы диссертации должны иметь следующие поля: левое - 25 мм, правое - 10 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен пяти знакам.

Все страницы диссертации, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист, на котором нумерация страниц не ставится, на следующей странице ставится цифра "2" и т.д.

Порядковый номер страницы печатают на середине верхнего поля страницы.

### *9.2. Оформление титульного листа:*

Титульный лист является первой страницей диссертации. На титульном листе приводят следующие сведения:

- наименование Института;
- фамилию, имя, отчество аспиранта;
- название темы диссертации;
- наименование направления подготовки и профиля подготовки;
- искомую степень и отрасль науки;



- фамилию, имя, отчество научного руководителя, ученую степень и ученое звание;
- место и год написания диссертации.

### *9.3. Оформление оглавления:*

Оглавление - перечень основных частей научно-квалификационной работы (диссертации) с указанием страниц, на которые их помещают.

Заголовки в оглавлении должны точно повторять заголовки в тексте. Не допускается сокращать или давать заголовки в другой формулировке. Последнее слово заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления.

### *9.4. Оформление текста диссертации:*

Каждую главу (раздел - введение, заключение, список литературы, приложения и т.п.) диссертации начинают с новой страницы.

Заголовки располагают посередине страницы без точки на конце. Переносить слова в заголовке не допускается. Заголовки отделяют от текста сверху и снизу тремя интервалами.

В диссертации аспирант обязан ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов.

При использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных аспирантом лично и (или) в соавторстве, аспирант обязан отметить в диссертации это обстоятельство.

Библиографические ссылки в тексте диссертации оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5.

Иллюстративный материал может быть представлен рисунками, фотографиями, картами, графиками, чертежами, схемами, диаграммами и другим подобным материалом. Иллюстрации, используемые в диссертации, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости - в приложении к диссертации. Допускается использование приложений нестандартного размера, которые в сложенном виде соответствуют формату А4. Иллюстрации нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). На все иллюстрации должны быть приведены ссылки в тексте диссертации. При ссылке следует писать слово "Рисунок" с указанием его номера. Иллюстративный материал оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

Таблицы, используемые в научно-квалификационной работе (диссертации), размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости - в приложении к диссертации. Таблицы нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте диссертации. При ссылке следует писать слово "Таблица" с указанием ее номера. Перечень таблиц указывают в списке иллюстративного материала. Таблицы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

При оформлении формул в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими национальными стандартами. Пояснения символов должны быть приведены в тексте или непосредственно под формулой. Формулы в тексте диссертации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). Номер заключают в круглые скобки и записывают на уровне формулы справа. Формулы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

### *9.5. Оформление списка сокращений и условных обозначений*

Сокращение слов и словосочетаний на русском и иностранных европейских языках оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.11 и ГОСТ 7.12. Применение в диссертации сокращений, не предусмотренных вышеуказанными стандартами, или условных

обозначений предполагает наличие перечня сокращений и условных обозначений. Наличие перечня не исключает расшифровку сокращения и условного обозначения при первом упоминании в тексте. Перечень помещают после основного текста. Перечень следует располагать столбцом. Слева в алфавитном порядке или в порядке их первого упоминания в тексте приводят сокращения или условные обозначения, справа - их детальную расшифровку. Наличие перечня указывают в оглавлении научно-квалификационной работы (диссертации).

#### *9.6. Оформление списка терминов*

При использовании специфической терминологии в диссертации должен быть приведен список принятых терминов с соответствующими разъяснениями. Список терминов должен быть помещен в конце текста после перечня сокращений и условных обозначений. Термин записывают со строчной буквы, а определение - с прописной буквы. Термин отделяют от определения двоеточием. Наличие списка терминов указывают в оглавлении диссертации. Список терминов оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.5.

#### *9.7. Оформление списка литературы*

Список литературы должен включать библиографические записи на документы, использованные автором при работе над темой. Список должен быть размещен в конце основного текста, после словаря терминов. Допускаются следующие способы группировки библиографических записей: алфавитный, систематический (в порядке первого упоминания в тексте), хронологический. При алфавитном способе группировки все библиографические записи располагают по алфавиту фамилий авторов или первых слов заглавий документов. Библиографические записи произведений авторов-однофамильцев располагают в алфавите их инициалов. При систематической (тематической) группировке материала библиографические записи располагают в определенной логической последовательности в соответствии с принятой системой классификации. При хронологическом порядке группировки библиографические записи располагают в хронологии выхода документов в свет. При наличии в списке литературы на других языках, кроме русского, образуется дополнительный алфавитный ряд, который располагают после изданий на русском языке. Библиографические записи в списке литературы оформляют согласно ГОСТ 7.1.

#### *9.8. Оформление приложений*

Материал, дополняющий основной текст диссертации, допускается помещать в приложениях. В качестве приложения могут быть представлены: графический материал, таблицы, формулы, карты, рисунки, фотографии и другой иллюстративный материал. Иллюстративный материал, представленный не в приложении, а в тексте, должен быть перечислен в списке иллюстративного материала, в котором указывают порядковый номер, наименование иллюстрации и страницу, на которой она расположена. Наличие списка указывают в оглавлении диссертации. Список располагают после списка литературы. Приложения располагают в тексте диссертации или оформляют как продолжение работы на ее последующих страницах или в виде отдельного тома. Приложения в тексте или в конце его должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц. Отдельный том приложений должен иметь самостоятельную нумерацию. В тексте научно-квалификационной работы (диссертации) на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте диссертации. Приложения должны быть перечислены в оглавлении диссертации с указанием их номеров, заголовков и страниц. Отдельный том "Приложения" должен иметь титульный лист, аналогичный титульному листу основного тома диссертации с добавлением слова "Приложения", и самостоятельное

оглавление. Наличие тома "Приложения" указывают в оглавлении первого тома диссертации. Приложения оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по итогам прохождения научно-исследовательской деятельности.

Приложение

**Форма титульного листа**  
**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение**  
**«Научно-исследовательский институт общей патологии и**  
**патофизиологии»**  
**(ФГБНУ «НИИОПП»)**

На правах рукописи

ФАМИЛИЯ, ИМЯ, ОТЧЕСТВО

НАЗВАНИЕ

Шифр и наименование специальности  
(по Номенклатуре специальностей научных работников)

Научный руководитель:  
ученая                      степень,  
ученое звание, фамилия,  
инициалы

Город - год