

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Научно-исследовательский институт комплексных проблем  
сердечно-сосудистых заболеваний»  
(НИИ КПССЗ)**

УТВЕРЖДЕНО  
На заседании Ученого Совета  
НИИ КПССЗ  
Протокол № 4 от 31.03.2023

«СОГЛАСОВАНО»  
Директор НИИ КПССЗ,  
академик РАН, профессор  
О.Л. Барбараш  
03.04.2023



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ  
подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре  
Б3.1 НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНО-  
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ)**

**Направление подготовки:** 3.1. Клиническая медицина  
3.2. Профилактическая медицина  
3.3. Медико-биологические науки

**Квалификация:** Исследователь. Преподаватель-исследователь.

**Форма обучения:** очная

Семестр	Трудоёмкость		Лекции (час)	Практические занятия (час)	СР (час)	Экзамен (час)	Форма промежуточного контроля (экзамен / зачет)
	час	ЗЕТ					
1	900	25			900		Зачет
2	720	20			720		Зачет
3	756	21			756		Зачет
4	756	21			756		Зачет
5	1080	30			1080		Зачет
6	1080	30			1080		Зачет
7	864	24			864		Зачет
8	864	24			864		Зачет
<b>Итого</b>	<b>7020</b>	<b>195</b>			<b>7020</b>		<b>Зачет</b>

Рабочая программа «Научные исследования и выполнение научно-квалификационной работы (диссертации)» (БЗ.1) составлена на основании Федеральных государственных требований, утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №951 от 20 октября 2021 г. (зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ № 65943 от 23.11.2021г.), в соответствии с учебными планами подготовки аспирантов в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» по направлениям подготовки 3.1. Клиническая медицина, 3.2. Профилактическая медицина, 3.3. Медико-биологические науки.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета НИИ КПССЗ \_\_\_\_\_ г., Постановление заседания № \_\_\_\_\_.

#### **Рабочую программу разработали:**

**Печерина Тамара Борзалиевна** – кандидат медицинских наук, доцент, старший научный сотрудник лаборатории патологии кровообращения отдела клинической кардиологии, старший преподаватель научно-образовательного отдела НИИ КПССЗ

**Тарасов Роман Сергеевич** – доктор медицинских наук, доцент, заведующий лабораторией рентгенэндоваскулярной и реконструктивной хирургии сердца и сосудов, старший преподаватель научно-образовательного отдела НИИ КПССЗ

#### **Рецензенты:**

**Зверева Татьяна Николаевна** – кандидат медицинских наук, доцент, начальник научно-образовательного отдела НИИ КПССЗ

**Смакотина Светлана Анатольевна**, доктор медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой госпитальной терапии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Общие положения.....	4
1.1. Цели и задачи практики.....	4
1.2. Место практики в ООП.....	4
2. Структура и содержание .....	5
2.1. Учебно-тематический план практики.....	5
2.2. Содержание научных исследований .....	5
3. Контроль и оценка результатов освоения практики.....	6
4. Информационное обеспечение практики.....	7

## **1. Общие положения**

### **1.1. Цели и задачи освоения практики**

**Целью** освоения программы «Научные исследования и выполнение научно-квалификационной работы (диссертации)» является подготовка к самостоятельной научно-исследовательской деятельности, результатом которой будет являться написание и успешная защита научно-квалификационной работы (диссертации), а так же проведение научных исследований в составе творческого коллектива исследователей. Выполнение научного исследования аспиранта осуществляется под руководством научного руководителя. Направление научного исследования определяется в соответствии с направленностью основной профессиональной образовательной программы и темой научно-квалификационной работы. Главной целью компонента подготовки научного исследования является обеспечение взаимосвязи между теоретическими знаниями, полученными при освоении образовательной программы, и практической деятельностью по применению знаний в ходе научных исследований.

#### **Задачи:**

- закрепление теоретических знаний, умений, навыков, полученных аспирантом в процессе изучения дисциплин программы соответствующей направленности;
- развитие аспирантом исследовательских способностей;
- приобретение практического опыта научной и аналитической деятельности;
- привитие навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научной деятельности аспиранта;
- углубление и закрепление навыков решения практических задач;
- развитие способности к организации самостоятельной исследовательской деятельности, а также формированию умения решать задачи, возникающие в ходе научного исследования;
- проведение исследования по выбранной теме научно-квалификационной работы;
- умение ставить цели и формировать профессиональные задачи, осуществлять кооперацию с коллегами по работе.

### **1.2. Место практики в структуре ОПОП**

Научные исследования и выполнение научно-квалификационной работы (диссертации) входит в научный компонент программы аспирантуры.

Научно-исследовательская деятельность аспиранта является одним из важнейших средств повышения качества подготовки научно-педагогических кадров в сфере послевузовского профессионального образования, способных творчески применять в практической деятельности достижения научно-технического прогресса и, следовательно, быстро адаптироваться к современным условиям развития экономики.

Результаты, полученные в ходе научно-исследовательской деятельности, обобщаются при подготовке диссертации на соискание степени кандидата наук, а так же при подготовке публикаций, докладов на конференции.

Научные исследования производятся на базе научных подразделений НИИ КПССЗ:

1. Отдел клинической кардиологии (лаборатория коморбидности при сердечно-сосудистых заболеваниях, лаборатория патологии кровообращения, лаборатория реабилитации, лаборатория нейрососудистой патологии, лаборатория лучевых методов диагностики, лаборатория фиброгенеза миокарда).

2. Отдел оптимизации медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях (лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний, лаборатория моделирования управленческих технологий).

3. Отдел хирургии сердца и сосудов (лаборатория рентгенэндоваскулярной и реконструктивной хирургии сердца и сосудов, лаборатория пороков сердца, лаборатория нарушений ритма сердца и электрокардиостимуляции, лаборатория анестезиологии-реаниматологии и патофизиологии критических состояний).

4. Лаборатория тканевой инженерии и внутрисосудистой визуализации.  
 5. Отдел экспериментальной медицины (лаборатория новых биоматериалов, лаборатория геномной медицины, лаборатория клеточных технологий, лаборатория исследований гомеостаза).

6. Отдел организации инновационных и клинических исследований.  
 7. Лаборатория молекулярной, трансляционной и цифровой медицины.

Научный руководитель аспиранта:

- согласовывает программу научно-исследовательской практики аспиранта и календарные сроки ее проведения;
- осуществляет постановку задач по самостоятельной работе аспиранта в период научно-исследовательской практики с выдачей заданий, оказывает консультативную помощь;
- осуществляет систематический контроль за ходом практики и работой аспиранта;
- оказывает помощь аспиранту по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчета.

## 2. Структура и содержание научно-исследовательской практики

Содержание научных исследований и выполнение научно-квалификационной работы (диссертации) планируется аспирантом совместно с научным руководителем диссертационного исследования, отражается в индивидуальном плане аспиранта, общая трудоемкость составляет 195 ЗЕТ зачетных единицы, 7020 часов.

### 2.1. Учебно-тематический план научно-исследовательской практики

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы				СР
				Аудиторные часы				
				Л	ПЗ	КПЗ	С	
1	Научные исследования и выполнение научно-квалификационной работы (диссертации)	1	900					900
		2	720					720
		3	756					756
		4	756					756
		5	1080					1080
		6	1080					1080
		7	864					864
		8	864					864
	<b>Всего</b>		<b>7020</b>	-	-	-	-	<b>7020</b>

### 2.2. Содержание научных исследований

Год обучения	Контролируемые этапы научного исследования (результаты по этапам)
1	Выбор и утверждение темы и индивидуального плана работы над диссертацией с указанием основных мероприятий и сроков их реализации; постановка цели и задач диссертационного исследования; обоснование актуальности выбранной темы исследования и характеристика современного состояния изучаемой проблемы. Оформление 1 главы «Обзор литературы», в которой должен быть описан подробный обзор научной литературы по теме диссертационного исследования, который основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области приводимого исследования, оценку их применимости в

	рамках диссертационного исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы. Основу обзора литературы должны составлять источники, раскрывающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи научных журналов.
2	Должны быть подобраны и обоснованы основные методы и методики исследований. На основании этого оформляется 2 глава «Материалы и методы исследования». Освоение методов статистической обработки результатов исследования. Оформление результатов теоретического обобщения научной литературы и экспериментальных данных в виде научных статей, тезисов, докладов для апробации на научных конференциях разного уровня, включая международные. Продолжение экспериментальных исследований с последующей обработкой полученного массива данных и подготовка отчета.
3	Оформление результатов исследований в виде научных статей, тезисов, докладов и апробация на научных конференциях, научно-практических семинарах, симпозиумах и других формах.
4	Написание экспериментальных глав и подготовка диссертационной работы к экспертизе. Оформление необходимых документов.

### 3. Контроль и оценка результатов выполнения научно-исследовательской деятельности

Текущий контроль качества выполнения научно-исследовательской работы осуществляется в форме отчета по результатам проводимого исследования, согласно индивидуальному плану аспиранта, 2 раза в год.

По результатам утвержденного плана научного исследования, аспирантам выставляется итоговая оценка. Результаты научного исследования должны быть оформлены в письменном виде (отчет) и представлены для утверждения научному руководителю.

#### Критерии оценки

Характеристика ответа	Оценка итоговая
Наличие отчета о выполнении научно-исследовательской работы в виде накопленной информации в портфолио. При этом число и статус научных публикаций и апробация материалов на научных конференциях, научно-методических советах и других форумах, должны соответствовать запланированным в индивидуальном плане подготовки аспиранта на все годы обучения в аспирантуре. К окончанию обучения, кроме выше описанных требований, должен быть подготовлен вариант диссертации для проведения экспертизы и назначена дата прохождения предзащиты.	зачтено
Отсутствие результатов проведенного научного исследования, публикации по теме научно-исследовательской работы и (или) участия в научных конференциях с докладом с опубликованием тезисов доклада, диссертации.	не зачтено

Портфолио аспиранта – это комплект документов, представляющий собой форму учета и предъявления его образовательных, научно-исследовательских и педагогических достижений в одной или нескольких областях, характеризующих его квалификацию. Функции по формированию портфолио возлагаются на аспиранта.

Портфолио позволяет накопить и сохранить документальное подтверждение достижений аспиранта в процессе его обучения. Этот пакет документов является не только современной эффективной формой оценки собственных результатов в образовательной деятельности, но и способствует:

- мотивации к научным достижениям;
- обоснованной реализации самообразования для развития профессиональных и общекультурных компетенций;
- выработке умения объективно оценивать свой профессиональный уровень, определять направление профессионального самосовершенствования и саморазвития;
- повышению конкурентоспособности будущего специалиста на рынке труда.

Для научного руководителя портфолио аспиранта позволяет:

- получать информацию, имеющую значение для оценки прогресса обучения в рамках реализации индивидуального учебного плана работы аспиранта;
- выступать в качестве эксперта в оценке достижений и профессионализма аспиранта;
- выявлять проблемы подготовки, намечать перспективные линии развития аспиранта в соответствии с его достижениями;
- обеспечивать сопровождение научно-исследовательской деятельности аспиранта.

Обязательной составляющей портфолио являются:

1. Публикации по теме исследования:
  - монографии и научные публикации в изданиях из перечня ВАК и международных изданиях, включенных в международные базы цитирования;
  - научные публикации в других изданиях из перечня ВАК, зарубежных изданиях;
  - научные публикации в других изданиях.
2. Участие в научных конференциях (с опубликованием тезисов доклада):
  - участие в международной или зарубежной конференции с докладом;
  - участие во всероссийской конференции с докладом;
  - участие в региональных конференциях.

#### 4. Информационное обеспечение

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	<b>ЭБС:</b>	
1	База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> ООО ГК «ГЭОТАР» г. Москва (В рамках Соглашения о сотрудничестве от 15.01.2020г с ГБУЗ «КНМБ»)	по договору, срок оказания услуги с 01.01.2023 г. по 31.12.2023 г.
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Договор № 101/НЭБ/6802 от 07.09.2020	по договору с 07.09.2020 по 07.09.2025г.
3	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: локальная сеть вуза ООО «Компания ЛАД-ДВА» Контракт №03391000148220004440001 от 19.12.2022	по договору, срок оказания услуги с 19.12.2022 г. по 25.12.2023 г.
4	БД издательства Wiley [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a> - (через IP-адрес учреждения) доступ «на условиях национальной подписки	срок оказания услуги с 01.01.2023 г. по 31.12.2023 г.
5	БД издательства SpringerNature [Электронный ресурс]. - Режим доступа - (через IP-адрес учреждения): <a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a> ; <a href="https://www.nature.com/siteindex">https://www.nature.com/siteindex</a> ;	по договору, срок оказания услуги с 01.01.2023 г. по 31.12.2023 г.

	<a href="https://experiments.springernature.com/">https://experiments.springernature.com/</a> ; <a href="http://materials.springer.com/">http://materials.springer.com/</a> ; <a href="http://zbmath.org/">http://zbmath.org/</a> ; <a href="https://nano.nature.com/">https://nano.nature.com/</a> ФГБУ «РФФИ» г Москва, Сублицензионный доступ на условиях национальной подписки	
6	Полнотекстовая коллекция журналов издательства Oxford University Press [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="https://academic.oup.com">https://academic.oup.com</a> - (через IP-адрес учреждения) доступ «на условиях национальной подписки»	срок оказания услуги с 01.01.2023 г. по 31.12.2023г.
	<b>Интернет-ресурсы:</b>	
1	<a href="http://www.cochrane.ru">http://www.cochrane.ru</a> / Библиотека Cochrane	неограниченный
2	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a> Национальная Библиотека медицины США	неограниченный