

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПРОГРАММА НАУЧНОГО КОМПОНЕНТА**

Научная специальность 3.3.3. Патологическая физиология

Программа научного

компонента разработана

Котиева И.М., д.м.н., профессор, зав. каф. патологическая физиология

Гулян М.В., к.м.н., доцент, доц. каф. патологической физиологии

Шумарин А.Е., к.м.н., доц. каф. патологической физиологии

**Ростов-на-Дону  
2024**

## I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НАУЧНОГО КОМПОНЕНТА

**Целью** научного компонента является совершенствование самостоятельной научно-исследовательской парадигмы, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности, расширение и углубление научно-исследовательской подготовки для выполнения диссертации на соискание ученой степени кандидата наук (далее – диссертация), а также подготовка и оформление диссертации в соответствии с требованиями, установленными ФГТ.

**Задачи** научного компонента:

–развитие профессионального научно-исследовательского мышления аспиранта, формирование у него четкого представления об основных профессиональных задачах и способах их решения;

–формирование умения планировать научно-исследовательскую работу при решении профессиональных задач с использованием современных методов исследования, современной аппаратуры и вычислительных средств;

–формирование умения грамотного использования современных технологий для сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных;

–ведение библиографической работы по выполняемой теме с привлечением современных информационных технологий;

–проведение обработки и анализа полученных данных, сопоставление результатов собственных исследований с имеющими в литературе данными;

–развитие у аспирантов умения анализировать, систематизировать, обобщать и оформлять результаты научных исследований;

–развитие навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научно-исследовательской деятельности.

–овладение методологией, методикой и техникой рационального и эффективного поиска и использования информации;

–обеспечение способности критического подхода к результатам собственных исследований, готовности к профессиональному

самосовершенствованию и развитию творческого потенциала и профессионального мастерства.

## II. МЕСТО НАУЧНОГО КОМПОНЕНТА В СТРУКТУРЕ ОП

«Научный компонент» входит в Блок 1 «Научный компонент», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

## III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНОГО КОМПОНЕНТА

### 3.1. Структура научного компонента.

Общая трудоемкость программы составляет: 134 з.е.

Год обучения	Семестр	Трудоемкость ЗЕТ	Вид аттестации
1 год	1	18	зачет
	2	18	зачет
2 год	3	18	зачет
	4	18	зачет
3 год	5	18	зачет
	6	16	зачет
4 год	7	16	зачет
	8	16	зачет

### 3.2. Содержание научного компонента.

Научный компонент	Вид деятельности	Конечный результат
<b>1 семестр</b>		
Научная деятельность по подготовке диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	1. Определение методологии и методов исследования. 2. Планирование научной деятельности на весь период обучения.	1. Выбор области исследования; 2. Определение целей, задач и методов исследования;
Подготовка и оформление диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	1. Выбор и обоснование темы диссертации; 2. Ознакомление с критериями, предъявляемые к диссертации. 3. Оформление документов для утверждения темы диссертации.	1. Текст обоснования; 2. Календарный план выполнения диссертации; 3. Рецензия на обоснование темы диссертации. 4. Выписки об утверждении темы из заседаний: - кафедральной конференции;

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- локального этического независимого комитета;</li> <li>- проблемная комиссия;</li> <li>- ученого совета факультета.</li> </ul>
<b>Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление отчета о результатах научной деятельности, в соответствии с индивидуальным планом работы аспиранта.</li> <li>2. Заполнение сведений о результатах научной деятельности в электронном портфолио аспиранта.</li> </ol>	Отчет о результатах научной деятельности.
<b>2 семестр</b>		
<b>Научная деятельность по подготовке диссертации на соискание ученой степени кандидата наук</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка аналитического обзора литературы по теме исследования.</li> <li>2. Определение понятийно-терминологического аппарата рассматриваемых проблем, постановка целей и задач научных исследований.</li> <li>3. Разработка методики эксперимента.</li> <li>4. Обоснование использования материалов и методов исследования.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сбор и анализ информации по теме исследования;</li> <li>2. Выбор материала исследования, методов исследования.</li> </ol>
<b>Подготовка и оформление диссертации на соискание ученой степени кандидата наук</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение требований, предъявляемых к диссертации.</li> <li>2. Постановка цели, задач и проблем исследования, определение гипотезы исследования, объекта и предмета научного исследования.</li> <li>3. Формулировка научной новизны и практической значимости результатов научного исследования.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение целей и задач исследований, выбор материала для исследования.</li> <li>2. Написания проекта введения.</li> </ol>
<b>Подготовка публикаций и (или) заявок, патентов на изобретение, полезных моделей по основным результатам диссертации</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка публикационного материала.</li> <li>2. Подготовка к написанию статьи: выбор темы, составление плана, изучение литературы по тематике исследования, сбор фактического материала и статистических данных.</li> </ol>	1. Публикация статьи (литературный обзор).
<b>Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление отчета о результатах научной деятельности, в соответствии с индивидуальным планом работы аспиранта.</li> <li>2. Заполнение сведений о результатах научной деятельности в электронном портфолио аспиранта.</li> </ol>	1. Отчет о результатах научной деятельности.
<b>3 семестр</b>		

<b>Научная деятельность по подготовке диссертации на соискание ученой степени кандидата наук</b>	<p>1.Проведение теоретической и экспериментальной работы по теме исследования.</p> <p>2.Обработка экспериментальных данных (графический, аналитический, статистическая обработка результатов измерений).</p> <p>3.Оформление библиографического обзора согласно действующего ГОСТа.</p> <p>4.Апробация результатов, полученных на предыдущих этапах исследования.</p>	<p>1. Написание главы или проекта главы;</p> <p>2. Подбор практического материала;</p> <p>3. Публичное представление результатов научного исследования.</p>
<b>Подготовка и оформление диссертации на соискание ученой степени кандидата наук</b>	<p>1.Разработка структуры основной части диссертации с выделением разделом и глав.</p> <p>2.Работа по обработке и систематизации практического материала и его анализ.</p> <p>3. Изучение литературы и отбор фактического материала. Работа над библиографическим аппаратом.</p>	<p>1.Написание теоретической главы диссертации.</p> <p>2.Апробация и обсуждение разделов диссертации на кафедральных конференциях.</p>
<b>Подготовка публикаций и (или) заявок, патентов на изобретение, полезных моделей по основным результатам диссертации</b>	Подготовка тезисов, в рамках участия в итоговой научной сессии молодых ученых Университета.	Научная публикация по теме исследования.
<b>Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>	<p>1. Составление отчета о результатах научной деятельности, в соответствии с индивидуальным планом работы аспиранта.</p> <p>2.Заполнение сведений о результатах научной деятельности в электронном портфолио аспиранта</p>	Отчет о результатах научной деятельности.
<b>4 семестр</b>		
<b>Научная деятельность по подготовке диссертации на соискание ученой степени кандидата наук</b>	<p>1. Подготовка и проведение эксперимента, сопоставление и обработка полученных результатов исследования, выводы и рекомендации</p> <p>2.Апробация результатов, полученных на предыдущих этапах исследования.</p>	<p>1. Обобщение материалов эксперимента (таблицы, графики, диаграммы);</p> <p>2. Внедрение результатов исследования;</p> <p>3. Публичное представление результатов научной деятельности.</p>
<b>Подготовка и оформление диссертации на соискание ученой степени кандидата наук</b>	<p>1.Адаптация и апробация инструментариев для решения поставленных задач научных исследований.</p> <p>2 Проведение эксперимента.</p>	<p>1. Написание проекта главы диссертации.</p> <p>2. Апробация и обсуждение разделов диссертации на кафедральных конференциях.</p>

	3.Обработка статистических данных.	
<b>Подготовка публикаций и (или) заявок, патентов на изобретение, полезных моделей по основным результатам диссертации</b>	Обработка всех сведений, полученных в результате подготовительного этапа, написание вводной, основной и заключительной частей статьи.	Научная публикация по теме исследования в изданиях, включенных в перечень ВАК/ заявка на изобретение (патент).
<b>Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>	1. Составление отчета о результатах научной деятельности, в соответствии с индивидуальным планом работы аспиранта. 2. Заполнение сведений о результатах научной деятельности в электронном портфолио аспиранта.	Отчет о результатах научной деятельности.
<b>5 семестр</b>		
<b>Научная деятельность по подготовке диссертации на соискание ученой степени кандидата наук</b>	1.Проведение теоретической и экспериментальной работы по теме исследования. 2.Обработка экспериментальных данных (графический, аналитический, статистическая обработка результатов измерений). 3.Апробация результатов, полученных на предыдущих этапах исследования.	1.Написание главы или проекта главы; 2.Публичное представление результатов научного исследования.
<b>Подготовка и оформление диссертации на соискание ученой степени кандидата наук</b>	Работа по обработке и систематизации практического материала и его анализ.	1.Написание теоретической главы диссертации. 2.Апробация и обсуждение разделов диссертации на кафедральных конференциях.
<b>Подготовка публикаций и (или) заявок, патентов на изобретение, полезных моделей по основным результатам диссертации</b>	Подготовка тезисов, в рамках участия в итоговой научной сессии молодых ученых Университета.	Научная публикация по теме исследования.
<b>Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>	1. Составление отчета о результатах научной деятельности, в соответствии с индивидуальным планом работы аспиранта. 2.Заполнение сведений о результатах научной деятельности в электронном портфолио аспиранта	Отчет о результатах научной деятельности.
<b>6 семестр</b>		

<b>Научная деятельность по подготовке диссертации на соискание ученой степени кандидата наук</b>	1. Подготовка и проведение эксперимента, сопоставление и обработка полученных результатов исследования, выводы и рекомендации 2. Апробация результатов, полученных на предыдущих этапах исследования.	4. Обобщение материалов эксперимента (таблицы, графики, диаграммы); 5. Внедрение результатов исследования; 6. Публичное представление результатов научной деятельности.
<b>Подготовка и оформление диссертации на соискание ученой степени кандидата наук</b>	1. Адаптация и апробация инструментариев для решения поставленных задач научных исследований. 2. Проведение эксперимента. 3. Обработка статистических данных.	3. Написание проекта главы диссертации. 4. Апробация и обсуждение разделов диссертации на кафедральных конференциях.
<b>Подготовка публикаций и (или) заявок, патентов на изобретение, полезных моделей по основным результатам диссертации</b>	Обработка всех сведений, полученных в результате подготовительного этапа, написание вводной, основной и заключительной частей статьи.	Научная публикация по теме исследования в изданиях, включенных в перечень ВАК/ заявка на изобретение (патент).
<b>Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>	1. Составление отчета о результатах научной деятельности, в соответствии с индивидуальным планом работы аспиранта. 2. Заполнение сведений о результатах научной деятельности в электронном портфолио аспиранта.	Отчет о результатах научной деятельности.
<b>7 семестр</b>		
<b>Научная деятельность по подготовке диссертации на соискание ученой степени кандидата наук</b>	1. Обработка и систематизация практического материала. 2. Соотношение полученных результатов с общей целью и конкретными задачами, поставленными во введении. 3. Апробация и мониторинг результатов, полученных на предыдущих этапах исследования. 4. Работа над иллюстративным материалом, оформление результатов исследования.	1. Обобщение и систематизация собранных материалов исследования. 2. Публичное представление результатов научного исследования.
<b>Подготовка и оформление диссертации на соискание ученой степени кандидата наук</b>	1. Изложение полученных результатов исследования и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными во введении. 2. Проведение итогового анализа результатов исследования. 3. Оформление результатов работы.	1. Результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. 2. Корректировка текста диссертации, выводов.

	4. Подведение итогов, выводы по каждой главе. 5.Извлечение основных положений, выносимых на защиту.	
<b>Подготовка публикаций и (или) заявок, патентов на изобретение, полезных моделей по основным результатам диссертации</b>	Подготовка научных публикаций (тезисы докладов, статья в журнале).	1. Научная публикация по теме исследования в изданиях, включенных в перечень ВАК; 2. Публикация тезиса в сборнике итоговой научной сессии молодых ученых Университета.
<b>Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>	1.Составление отчета о результатах научной деятельности, в соответствии с индивидуальным планом работы аспиранта. 2.Заполнение сведений о результатах научной деятельности в электронном портфолио аспиранта.	Отчет о результатах научной деятельности.
<b>8 семестр</b>		
<b>Научная деятельность по подготовке диссертации на соискание ученой степени кандидата наук</b>	1.Корректировка и оформление результатов научного исследования.	1.Полное выполнение индивидуального плана. 2.Предоставление законченного материала научных исследований по выбранной тематике.
<b>Подготовка и оформление диссертации на соискание ученой степени кандидата наук</b>	1. Размещение текста диссертации в электронной научной библиотеке. 2. Передача документов в отдел подготовки научных и научно-педагогических кадров перед апробацией диссертации. 3. Апробация диссертации.	1.Подготовка текста диссертации. 2. Представление в отдел ПНиНПК следующих документов: 1.текст диссертации; 2.отзыв научного руководителя на диссертацию; 3.две рецензии на диссертации; 4.проект заключения организации; 5.акт проверки первичной документации; 6.акт передачи пакета документов в библиотеку.
<b>Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>	Составление отчета о результатах научной деятельности за весь период обучения, в соответствии с индивидуальным планом работы аспиранта.	Отчет по научной деятельности на весь период обучения.

Научная деятельность включает в себя анализ литературы, проведение теоретических и экспериментальных исследований. Аспиранты могут



участвовать в проведении научных исследований, осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научной информации по теме исследования, а также публиковать и публично представлять полученные результаты на научно-практических мероприятиях.

Научная деятельности необходима для подготовки диссертации. Полученные при выполнении научных исследований результаты непосредственно определяют качество диссертации.

Содержание научного исследования аспиранта должно находиться в строгом соответствии с темой его диссертации, которая формулируется научным руководителем аспиранта, рассматривается на заседаниях профильной кафедры, локального независимого этического комитета, проблемной комиссии и утверждается на ученом совете факультета. Научная деятельность осуществляется в форме индивидуальных научных исследований под руководством и контролем научного руководителя.

Диссертация должна быть написана аспирантом самостоятельно, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. Предложенные аспирантом решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

Научные результаты проведенного исследования должны быть опубликованы в журналах, сборниках статей и других изданиях, входящих в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук.

## **V. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ НАУЧНОГО КОМПОНЕНТА**

Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования проводится в форме зачета.

На заседании кафедральной конференции аспирант представляет отчет о выполнении научного исследования в соответствии с запланированным объемом работ индивидуальным планом работы на текущий семестр.

Отчет аспиранта утверждается научным руководителем. Пакет документов, включающий в себя аттестационный лист, отзыв научного руководителя, список опубликованных работ (при наличии) и заключение кафедральной конференции, обучающийся предоставляет в отдел подготовки научных и научно-педагогических кадров.

Отметка о прохождении промежуточной аттестации по этапам выполнения научного исследования выставляется в зачетную ведомость.

## **VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НИД**

Для освоения научной деятельности в зависимости от видов занятий создана материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов научно-исследовательской работы аспирантов, предусмотренных ОП и соответствующая действующим санитарно-эпидемиологическим и противопожарным нормам и правилам.

Проведение научной деятельности проводятся в специальных помещениях для проведения индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, включающие в себя: мультимедийные и иные средства обучения, позволяющие использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.