

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский университет дружбы народов»  
(РУДН)**

Медицинский институт  
Кафедра нервных болезней и нейрохирургии

**ПРОГРАММА  
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

для подготовки кадров высшей квалификации  
для направления подготовки  
31.06.01 «Фундаментальная медицина»

Профиль:

**Восстановительная медицина, спортивная медицина,  
лечебная физкультура, курортология и физиотерапия**  
(высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации)

Квалификация (степень) выпускника:

Исследователь. Преподаватель исследователь

В программе используются следующие сокращения: ВО - высшее образование; УК - универсальные компетенции; ОПК - общепрофессиональные компетенции; ПК - профессиональные компетенции; ОС ВО - образовательный стандарт высшего образования; сетевая форма - сетевая форма реализации образовательных программ.

Все практики по данной образовательной программе проводятся в соответствии с ОС ВО РУДН по направлению подготовки 31.06.01 Фундаментальная медицина (квалификация Исследователь. Преподаватель-исследователь) и «Положением о порядке проведения практик Обучающихся в РУДН очной, очно-заочной и заочной форм обучения», утвержденным приказом ректора от 22 апреля 2014 г. № 268.

### **1. Цели программы научных исследований**

Целью программы научных исследований является расширение профессионального кругозора аспиранта, закрепление и углубление практических навыков в научной деятельности и формирование профессиональных компетенций в области научно-исследовательской деятельности по направлению

Программа научных исследований организуется в тесной взаимосвязи с научно-исследовательской работой аспиранта и способствует формированию компетенций, необходимых для проведения собственных научных исследований и развитию навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, а также в составе кафедральной научной школы.

### **2. Задачи программы научных исследований**

Задачами программы научных исследований являются:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления аспирантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- формирование умений разрабатывать рабочие планы и программы проведения научных исследований;
- подготовка данных для составления обзоров, отчетов, научных докладов и публикаций;
- формирование навыков и умения вести научную дискуссию, представлять результаты исследования в различных формах (презентация, реферат, эссе, аналитический обзор, критическая рецензия, доклад, сообщение, выступление, научная статья обзорного, исследовательского и аналитического характера и др.);
- приобретение опыта самостоятельной организации научно-исследовательской деятельности.

### **3. Место научных исследований в структуре ОП ВО**

Научные исследования по направлению 31.06.01 Фундаментальная медицина, профиль <<Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия>> в системе подготовки кадров высшей квалификации является компонентом профессиональной подготовки к научно-исследовательской деятельности в высшем учебном заведении и представляет собой

вид практической деятельности аспирантов по осуществлению научной работы в высшей школе, включающую научные исследования в рамках темы своей выпускной квалификационной работы (кандидатской диссертации), апробацию полученных результатов и написание кандидатской диссертации. Обучающиеся осваивают программу научных исследований в 1-6 семестрах обучения.

Программа научных исследований для обучающихся по основным образовательным программам (профилям) аспирантуры направления «Фундаментальная медицина» является частью образовательной составляющей, предусмотренной учебными планами, и логическим завершением научно-исследовательской работы.

Для успешного освоения программы научных исследований аспирант должен иметь предварительную подготовку по организационно-экономическим дисциплинам, владеть начальными навыками научного поиска, уметь самостоятельно работать с основными информационными источниками, делать подборку литературы по заданной тематике, готовить реферативные обзоры по теме исследования, анализировать понятия, владеть навыками использования информационных технологий и баз данных.

#### **4. Формы проведения научных исследований**

Основной формой проведения научных исследований по направлению 31.06.01 Фундаментальная медицина, профиль <<Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия>> (высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации) является научно-исследовательская работа.

Практические занятия проходят в рамках исполнения учебного плана подготовки аспирантов.

По окончании научных исследований по собственной тематике аспирант защищает отчет о проделанной работе.

В течении всего периода обучения основной задачей аспиранта является завершение исследования по теме выпускной квалификационной работы (кандидатской диссертации). Для этого обучающийся должен добросовестно выполнять поручения непосредственного научного руководителя. Аспирант публикует научные статьи по теме собственного исследования в журналах, входящих в перечень ВАК и РИНЦ, выступает на научных конференциях, семинарах, круглых столах, готовит кандидатскую диссертацию.

#### **5. Место и время проведения научных исследований**

Обучение аспирантов по направлению 31.06.01 Фундаментальная медицина, профиль <<Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия>> (высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации) осуществляется на базе медицинского института РУДН, иных учреждениях (в случае необходимости) и библиотеках. Место выполнения научных исследований определяется с учетом утвержденной темы выпускной квалификационной работы (кандидатской диссертации) обучающегося.

№ п/п	Наименование вида работы в соответствии с	Семестр проведения работы	Год проведения работы	Место проведения работы	Общее количество выделяемых
----------	---	---------------------------------	-----------------------------	----------------------------	-----------------------------------

	учебным планом				рабочих мест
1	Научные исследования	1-6	1-3	Кафедра нервных болезней и нейрохирургии медицинского института РУДН	На усмотрение кафедры

## **6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения программы научных исследований**

В результате освоения программы научных исследований обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные *компетенции*:

- **УК-1.** способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- **УК-2.** способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;
- **УК-3.** готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

Общепрофессиональные компетенции. У обучающегося должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции:

- **ОПК-4.** готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан;
- **ОПК-5.** способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных

Профессиональные компетенции. У обучающегося должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции:

**ПК-3-** Готовность к внедрению разработанных методов и методик в области клинической медицины в практическую деятельность, направленную на охрану здоровья граждан

**ПК-4-** Готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных

## 7. Структура и содержание программы научных исследований

Общая трудоёмкость работы составляет 111 зачетных единиц, 3996 часов.

№	Разделы	Курс аспирантуры		
		1	2	3
1.	Самостоятельная работа аспирантов (ак. часов)	1080	1296	1620
2.	Общая трудоёмкость (ак. часов)	1080	1296	1620
	<i>Общая трудоёмкость (зачётных единиц) 111 ЗЕТ</i>	30	36	45

*Виды деятельности аспирантов при освоении программы научных исследований:*

**1 этап (подготовительный):** научные руководители аспирантов знакомят их с целями, задачами и содержанием программы научных исследований. Кроме того, аспиранты получают консультации по оформлению документации исследовательской (дневник/журнал работы). Индивидуальное задание аспиранта согласованию с научным составляется по руководителем диссертационного исследования.

**2 этап (основной):**

1. Проведение эмпирического исследования, результаты которого согласованы с теоретической разработкой.
2. Опубликование научных статей аспиранта по теме научного исследования в журналах, входящих в перечень ВАК и РИНЦ, тезисов конференций в количестве, утвержденном ВАК РФ и вузом.
3. Подготовка и обсуждение проекта выпускной квалификационной работы (кандидатской диссертации).
4. Аспирант готов приступить к оформлению выпускной квалификационной работы и ее защите в рамках блока «Государственная итоговая аттестация».

**На третьем (заключительном) этапе** предусматривается подведение итогов освоения программы научных исследований. Аспиранты обобщают свой научно-исследовательский опыт в отчетах и докладах. Преподаватели анализируют деятельность аспирантов, отмечают возникшие у них трудности и наиболее удачные решения поставленных задач в ходе проведения занятий. Общая оценка за освоение программы дисциплины складывается из степени участия аспиранта в научной жизни кафедры и вуза, уровня исследования по диссертации и оформления документации.

## 8. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые аспирантом:

1. мультимедийные технологии
2. первичные и вторичные методы сбора и обработки информации, общенаучные и специальные методы исследования по соответствующему профилю.

## 9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов при проведении научных исследований

Самостоятельная работа аспиранта осуществляется в соответствии с индивидуальным планом, разрабатываемым аспирантом и научным руководителем, утверждаемым в соответствии с графиком учебного процесса соответствующей кафедрой.

Аспиранты в своей работе используют источники по теме своего научного исследования. При этом аспирант обязан ознакомиться с работами по теме собственного исследования рекомендованными ему научным руководителем, учеными, работающими и работавшими в вузе, а также в иных научных и образовательных организациях. В обязательном порядке аспирант должен ознакомиться с работами по теме своего исследования, опубликованными в международных изданиях, доступных через международные (в т.ч. и электронные) библиотечные системы, доступ к которым

предоставляет Университет.

Аспирант проводит исследование самостоятельно, не допуская плагиата.

Программа научных исследований предполагает знакомство с работой диссертационных советов: изучение нормативных материалов, регламентирующих их деятельность; ознакомление с правилами оформления, представления к защите и защиты диссертаций.

## **10. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы научных исследований**

### **а) основная литература**

1. Физиотерапия и курортология: руководство: в 3 кн. / Под ред. В.М. Боголюбова. М.: БИНОМ, 2012.
2. Медицинская реабилитация. В 3-х т. Под ред. В.М. Боголюбова. М., 2010.
5. Медицинская реабилитация: учебник [Электронный ресурс] / Г.Н. Пономаренко. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431344.html?SSr=500133c8a1097b92805c519ljrnjh1123>
6. Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] / под ред. А.В. Епифанова, Е.Е. Ачкасова, В.А. Епифанова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. <http://old.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432488.html>
7. Физиотерапия: национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Г.Н. Пономаренко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. <https://books.google.ru/books?id=rsL5R88x0iQC&pg=PA400&dq=Пономаренко+Г.Н.&hl=ru&sa=X&ved=0ahUKEwjanz8547VAhWjNJoKHT3gCхIQ6AEIKTAB#v=onepage&q&f=false>
8. Общая физиотерапия [Электронный ресурс]: учебник / Г.Н. Пономаренко. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431672.html>

### **б) дополнительная литература**

1. Основы восстановительной медицины и физиотерапии [Электронный ресурс] / В.В. Александров, А.И. Алгазин. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425602.html>
2. Пономаренко Г.Н. Актуальные вопросы физиотерапии: Избранные лекции. СПб: ВМА, 2010.
3. Ушаков А.А. Практическая физиотерапия. М., 2013.
4. Физиотерапия в практике спорта [Электронный ресурс] / О.С. Кулиненков, Н.Е. Гречина, Д.О. Кулиненков. - М.: "Спорт", 2017. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906839848.html?SSr=410133c8a10953664ac3519ljrnjh1123>

### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

1. Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
3. Консультант студента [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
4. ЭБС «Троицкий мост» <http://www.trmost.ru/>
5. ЭБС Юрайт [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)

## **11. Материально-техническое обеспечение программы научных исследований**

Для освоения программы необходимы методический кабинет, содержащий библиотеку с периодическими изданиями по профилю, диссертациями и специально оборудованные кабинеты с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет, а также мультимедийное оборудование.

Реализация программы научных исследований должна обеспечиваться доступом каждого аспиранта к информационным ресурсам – институтскому библиотечному фонду РУДН и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Помещения должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

## **12. Формы промежуточной аттестации**

По итогам освоения программы научных исследований по окончании каждого полугодия обучения аспирант представляет развернутый письменный отчет. В отчет включается информация общего характера (фамилия, имя, отчество аспиранта; наименование программы и место проведения исследований; тема выпускной квалификационной работы (кандидатской диссертации); период обучения), а также сведения, характеризующие содержание работы аспиранта и отражающие выполнение им программы научных исследований.

Отчет должен включать в себя сведения:

- о выполнении индивидуального задания;
- о подготовке и публикации статей в журналах, входящих в список ВАК и РИНЦ;
- об участии аспиранта в значимых конференциях по теме своего исследования;
- об участии в научно-исследовательской работе кафедры (при участии);
- о степени готовности выпускной квалификационной работы (кандидатской диссертации).

К отчету могут прилагаться документы, в которых содержатся сведения о результатах работы обучающегося в период освоения программы научных исследований (например, тексты статей или докладов, подготовленных аспирантом по материалам, собранным на практике).

Результаты освоения программы научных исследований определяются путем проведения промежуточной аттестации с выставлением оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и в системе ECTS (A, B, C, E). Основанием для их выставления является принятая в Университете балльно-рейтинговая система.

Обучающимся, проводившим научные исследования в других образовательных организациях по решению кафедры результаты могут быть зачтены после представления соответствующего отчета.

Обучающийся, не выполнивший программу научных исследований без уважительной причины, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета, представляется к отчислению как не выполнивший обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Результаты программы «Научные исследования» оцениваются индивидуально научным руководителем аспиранта.

### 13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по научно-исследовательской практике

Паспорт фонда оценочных средств  
по дисциплине "Научные исследования"

Код контролируемой компетенции или ее части	Контролируемый раздел дисциплины	Контролируемая тема дисциплины	ФОСы (формы контроля уровня освоения ООП)			Баллы темы	Баллы раздела
			Аудиторная работа		Самостоятельная работа		
			Презентация	Реферат			
УК 1,2,3 ОПК 4,5 ПК 3,4.		1 этап подготовительный (дневники, отчеты,)	10		10	20	
		2 этап основной (написание статей и тезисов)	10	10		20	
		3 этап заключительный	10	10		20	
		ЗАЧЕТ			40		
		Итого	30	30	40	60	

Результаты прохождения практики каждого вида определяются путем проведения промежуточной аттестации с выставлением оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и в системе ECTS (A, B, C, E). Основанием для их выставления является принятая в Университете балльно-рейтинговая система. Обучающимся, прошедшим практику в других образовательных организациях по решению кафедры может быть зачтена практика после представления соответствующего отчета по практике.

Обучающийся, не выполнивший программу практики без уважительной причины, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета, решением деканата по согласованию с соответствующей кафедрой может направляться на практику вторично в свободное от занятий время или представляется к отчислению как не выполнивший обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана. Обучающиеся, не прошедшие практику какого-либо вида по уважительной причине, проходят практику по индивидуальному плану.

Результаты программы научно-исследовательской практики оцениваются индивидуально научным руководителем аспиранта. Аттестация может включать:



подготовку и планирование собственных экспериментов для целей дальнейшей научной работы. Подготовку и отработку отдельных видов исследования веществ и материалов для целей контроля качества лекарственных средств, включая материально-техническое оснащение, допускается совместная работа нескольких аспирантов над совершенствованием проведения научно-исследовательских работ в области фармацевтической химии

**БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ АСПИРАНТОВ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ "Научные исследования"**

Работа в семестре

Максимальное число баллов, набранных в семестре – 100

**Рейтинговая система оценки знаний аспирантов**

Баллы БРС	Традиционные оценки в РФ	Баллы для перевода оценок	Оценки	Оценки ECTS
86 - 100	5	95 - 100	5+	A
		86 - 94	5	B
69 - 85	4	69 - 85	4	C
51 - 68	3	61 - 68	3+	D
		51 - 60	3	E
0 - 50	2	31 - 50	2+	FX
		0 - 30	2	F

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН/ФГОС

**Разработчики:**

Зав. кафедрой анестезиологии  
и реаниматологии с курсом медицинской реабилитации,

д.м.н.  М.В.Петрова

**Руководитель программы:**

Зав. кафедрой анестезиологии  
и реаниматологии с курсом медицинской реабилитации,

д.м.н.  М.В.Петрова

**Заведующий кафедрой:**

Зав. кафедрой анестезиологии  
и реаниматологии с курсом медицинской реабилитации,

д.м.н.  М.В.Петрова

**Директор направления:**

Член МССН, Заместитель директора  
медицинского института по научной  
работе; профессор кафедры акушерства  
и гинекологии с курсом перинатологии

С.М. Семятов