

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Приволжский исследовательский медицинский университет"
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Богомолова Е.С.

октябрь 2018 г.

ПРОГРАММА

Научно-исследовательской практики

направление подготовки 06.06.01 Биологические науки

направленность **Физиология**

Квалификация выпускника:

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения:

очная

**Н.Новгород
2018**

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО, устанавливающими требования, обязательные при реализации программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «30» июля 2014г. №871, а также Положением о практиках обучающихся, осваивающих образовательные программы подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации (аспирантура) в ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России, утвержденного приказом ректора университета от «28» августа 2018г. № 213.

Составители рабочей программы:

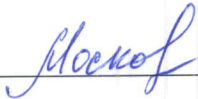
Мухина Ирина Васильевна, д.б.н., профессор, заведующий кафедрой нормальной физиологии им. Н.Ю. Беленкова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры нормальной физиологии им. Н.Ю. Беленкова № 2 от 5 сентября 2018 года.

Заведующий кафедрой, д.б.н., профессор  Мухина И.В.

« 5 » сентября 2018г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделом аспирантуры  Московцева О.М.

« 10 » сентября 2018г.

1. Цели научно-исследовательской практики

Целью научно-исследовательской практики является расширение профессионального кругозора аспиранта, закрепление и углубление практических навыков в научной деятельности и формирование профессиональных компетенций в области научно-исследовательской деятельности по направлению 06.06.01 «Биологические науки». Программа организуется в тесной взаимосвязи с научными исследованиями аспиранта и способствует формированию компетенций, необходимых для проведения научных исследований и развитию навыков самостоятельной научно-исследовательской работы в составе кафедральной научной темы.

1.1. Задачи научно-исследовательской практики

- 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.

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки и умения:

знать:

- современные методы и технологии научной коммуникации на родном и иностранном (требуемом для проведения научного исследования) языке;
- научно-теоретические подходы отечественных и зарубежных ученых по изучаемой проблеме, методы анализа данных, накопленных в научной отрасли по теме исследования;
- методы исследования для проведения научной работы;
- методы анализа и обработки полученных данных;
- способы организации, планирования, и реализации научных работ, знаниями по оформлению результатов научно-исследовательской работы.

уметь:

- организовывать самостоятельную научно-исследовательскую работу;
- использовать современное программное обеспечение для обработки экспериментальных и эмпирических данных;
- следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;
- использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных;

владеть:

- навыками самостоятельной исследовательской работы;
- методами исследования для проведения научной работы;
- методами анализа и обработки полученных данных.

1.2. Место научно-исследовательской практики в структуре образовательной программы

Научно-исследовательская практика относится к вариативной части Блока 2 «Практики» ООП ВО аспирантуры.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Прохождение научно-исследовательской практики направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)
Универсальные компетенции		
1.	УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
2.	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
3.	УК-5	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
Общепрофессиональные компетенции		
1.	ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий

3. Место и время проведения научно-исследовательской практики

Научно – исследовательская практика проводится на клинических и теоретических базах ПИМУ:

- Институт фундаментальной медицины, Центральная научно-исследовательская лаборатория;
- Институт экспериментальной онкологии и биомедицинских технологий;
- НИИ профилактической медицины;
- Университетская клиника.

Научно – исследовательская практика осуществляется в течение 1 и 2 семестров.

4. Структура и содержание научно-исследовательской практики

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц (432 академических часа – АЧ).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике включая самостоятельную работу	Кол-во часов, АЧ	
			Консультации	Самостоятельная работа
1	Подготовительный этап	1. Изучение методических рекомендаций по организации и прохождению научно-исследовательской практики.		

		2. Составление индивидуального плана практики. 3. Ознакомление с правилами организации труда и техники безопасности. 4. Получение индивидуальных заданий. 5. Индивидуальные консультации с научным руководителем.		
2	Основной этап	1. Рецензирование научной статьи. 2. Ознакомление с научными методиками, технологией их применения, способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией. 3. Освоение основных методик. 4. Сбор материала.		
3	Работа аспирантов по индивидуальным планам	1. Апробация результатов исследования 2. Подготовка к публикации научно-практической статьи по теме диссертации 3. Индивидуальные консультации с научным руководителем.		
4	Завершающий этап. Подготовка отчета по практике. Защита итогов практики, отраженных в отчете	1. Сбор и анализ материала. 2. Подготовка отчета. 3. Предоставление итогового отчета по практике руководителю.		
ВСЕГО			30	402

Трудоемкость научно-исследовательской практики может перераспределяться между этапами практики, но не снижать количество часов по разделу более чем на 50 %, что обязательно должно быть отражено в отчете по практике.

5. Формы аттестации по итогам практики, критерии оценивания

5.1. Отчетная документация по научно-исследовательской практике аспирантов

В течение первого месяца прохождения практики аспирант знакомится с рабочей программой научно-исследовательской практики, составляет индивидуальный план практики и предоставляет его в аспирантуру после согласования с научным руководителем. Расписание консультаций по научно-исследовательской практике устанавливается индивидуально по согласованию с руководителем практики

По итогам прохождения научно-исследовательской практики аспирант предоставляет в аспирантуру отчет о прохождении научно-исследовательской практики с подробным планом выполнения и отзывом научного руководителя о прохождении научно-исследовательской практики.

Оценка результатов работы аспиранта в процессе практики выставляется ее научным руководителем в виде зачета и учитывается при подведении итогов общей успеваемости аспирантов.

5.2. Промежуточная аттестация по итогам прохождения аспирантом научно-исследовательской практики.

Промежуточная аттестация аспирантов по результатам прохождения научно-исследовательской практики проводится в форме зачета с оформлением отчета по научно-исследовательской практике, включающего основные итоги практики (освоенные методы, методики, печатные работы и др), список использованных источников и отзыв научного руководителя.

Критерии и шкала оценивания

Оценка	Критерии
«зачтено»	- индивидуальный план практики выполнен полностью, - допущены несущественные недочеты при выполнении отдельных видов работ
«не зачтено»	- индивидуальный план практики не выполнен

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

6.1. Перечень основной литературы

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Нормальная физиология: учебник / ред. Б. И. Ткаченко. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 688 с. ил. http://www.studmedlib.ru	-	455 или электронный ресурс
2.	Нормальная физиология. под ред. К.В. Судакова. М.: ГЭОТАР – Медиа, 2012. – 880 с.	2	ЭБ «Консультант студента»

6.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Атлас по физиологии. В двух томах: учеб. Пособие. А. Г. Камкин, И. С. Киселева М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 448 с.: ил. http://www.studmedlib.ru/	1	2
2.	Нормальная физиология: учебник / В. П. Дегтярев, Н. Д. Сорокина. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 480 с. http://www.studmedlib.ru	-	Электронный ресурс
3.	Смолянникова, Н. В. Анатомия и физиология: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н. В. Смолянникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 576 с. : ил. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424780.html		Электронный ресурс ЭБС «Консультант студента»
4.	Давыдов В. В. Морфофизиология тканей: учебное пособие / В. В.		Электронный ресурс ЭБС

	Давыдов. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 112 с. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433621.html .		«Консультант студента»
--	--	--	------------------------

6.3. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины

6.3.1. Внутренняя электронная библиотечная система ПИМУ (ВЭБС) (на базе ПК «Либэр. Электронная библиотека»)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС)	Труды профессорско-преподавательского состава ПИМУ: учебники и учебные пособия, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты.	С любого компьютера или мобильного устройства по логину и паролю (доступ предоставляется библиотекой ПИМУ)	Не ограничено

6.1.2. Доступы, приобретенные ПИМУ

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	БД «Медицина. Здравоохранение (ВПО)» (ЭБС «Консультант студента»)	Учебная литература + дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования	С любого компьютера или мобильного устройства по логину и паролю (после персональной регистрации с компьютеров ПИМУ)	Не ограничено – до 31.12.2018
2.	Электронная библиотечная система «BookUp»	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий	с компьютеров университета; с любого компьютера, находящегося в сети Интернет по индивидуальному логину и паролю Для чтения доступны издания, на которые оформлена подписка.	Не ограничено – до 31.12.2018
3.	Электронная	Национальные руководства по	С любого	Ограничено

	медицинская библиотека «Консультант врача»	всем направлениям медицины, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ, последние публикации в зарубежных журналах с краткими аннотациями на русском языке	компьютера или мобильного устройства по логину и паролю (доступ предоставляется библиотекой ПИМУ)	(50 доступов) – до 31.12.2018
4.	Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс»	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	с компьютеров научной библиотеки	Не ограничено
5.	Отечественные электронные периодические издания	Периодические издания медицинской тематики	с компьютеров университета на платформе НАУЧНОЙ электронной библиотеки eLIBRARY.RU Для чтения доступны издания, на которые оформлена подписка.	Не ограничено – до 31.12.2018
6.	БД MedlineComplete	Зарубежная полнотекстовая база статей из научных периодических изданий и сборников медицинской и естественно-научной тематики	с компьютеров университета; с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено – до 31.12.2018
7.	Электронная коллекция издательства Springer	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	с компьютеров университета	Не ограничено – до 31.12.2018
8.	Электронная коллекция «Freedom» на	Книги и периодические издания издательства «Elsevier» по естественно-	с компьютеров университета	Не ограничено – до 31.12.2018

	платформе ScienceDirect	научным, медицинским и гуманитарным наукам		
9.	БД Scopus	Международная реферативная база данных научного цитирования	с компьютеров университета	Не ограничено – до 31.12.2018
10.	БД Web of Science Core Collection	Международная реферативная база данных научного цитирования	с компьютеров университета; с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено – до 31.12.2018
11.	БД QuestelOrbit	Патентная база данных компании Questel	с компьютеров университета	Не ограничено – до 31.12.2018

6.3.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа
1.	http://www.neuroscience.ru/	Научно -образовательный сайт «Современные Нейронауки»	Не ограничено
2.	http://www.scsml.rssi.ru/	Электронный каталог «Российская медицина» ЦНМБ Первого МГМУ им. И.М. Сеченова	Не ограничено

7. Материально-техническое обеспечение практики

Помещения и их оснащенность для проведения научно-исследовательской практики определяются материально-техническим обеспечением базы, на которой проводится практика и соответствуют тематике практики.

8. Организация прохождения практики лицами с ограниченными возможностями здоровья

При обучении по данной образовательной программе лиц с ограниченными возможностями здоровья для них разрабатывается индивидуальная программа прохождения педагогической практики с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

на 20__ - 20__ учебный год

Фамилия имя отчество аспиранта

Направление подготовки **06.06.01 Биологические науки**Направленность **Физиология**

Кафедранормальной физиологии им. Н.Ю. Беленкова

Научный руководитель **Мухина И.В., заведующий кафедрой нормальной физиологии, д.б.н., профессор**Курс первый Форма обучения заочная Год зачисления 20__Место прохождения практики **ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России, кафедра нормальной физиологии им. Н.Ю. Беленкова**

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу	Кол-во АК часов	
			консультации	самостоятельная работа
1	Подготовительный этап	1. Изучение методических рекомендаций по организации и прохождению научно-исследовательской практики		
		2. Составление индивидуального плана практики		
		3. Получение индивидуальных заданий		
		4. Индивидуальные консультации с научным руководителем		
2	Основной этап	1. Рецензирование научной статьи		
		2. Ознакомление с научными методиками, технологией их применения, способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией		
		3. Освоение основных методик		
		4. Сбор материала		
3	Работа аспиранта по индивидуальному плану	1. Апробация результатов исследования		
		2. Подготовка к публикации научно-практической статьи по теме		

		диссертации		
		3. Индивидуальные консультации с научным руководителем		
4	Завершающий этап. Подготовка отчета по практике. Защита итогов практики, отраженных в отчете	1. Сбор и анализ материала		
		2. Подготовка отчета		
		3. Предоставление итогового отчета по практике руководителю		
ВСЕГО			30	402

Расписание консультаций (30 ак.ч.)

<i>День недели /дата</i>	<i>Время</i>	<i>Место проведения консультаций</i>

Аспирант

(подпись)

(расшифровка подписи)

Руководитель практики

(подпись)

(расшифровка подписи)

« ____ » _____ 20 ____ г.

ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России

ОТЧЕТ
о прохождении научно-исследовательской практики
 (20__ - 20__ учебный год)

Фамилия имя отчество аспиранта _____

Направление подготовки **06.06.01 Биологические науки**

Направленность **Физиология**

Кафедра **нормальной физиологии им. Н.Ю. Беленкова**

Научный руководитель **Мухина И.В., заведующий кафедрой нормальной физиологии, д.б.н., профессор**

Курс **первый** Форма обучения **заочная** Год зачисления **20__**

Место прохождения практики **ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России, кафедра нормальной физиологии им. Н.Ю. Беленкова**

Сроки прохождения практики: с «__» 20__ г. по «__» 20__ г.

Результаты выполнения индивидуального плана научно-исследовательской практики

№ п/п	Виды работ (согласно индивидуальному плану)	Количество часов	Сроки выполнения
	Общий объем часов		

Основные итоги практики (освоенные методы, методики, печатные работы и др):

Предложения по проведению практики _____

Количество изученных источников (В виде *Приложения 1* приводится библиографический список, интернет-ресурсы и т.д.) _____

Аспирант _____

(подпись)

(расшифровка подписи)

«__» _____ 20__ г.

Отзыв руководителя о прохождении научно-исследовательской практики аспирантом:

Оценка (зачтено/незачтено) _____

Руководитель практики _____

(подпись)

(расшифровка подписи)

«__» _____ 20__ г.

