

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
воспитательной работе

Е.С. Богомолова

«20» мая 2022 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Наименование практики: **Педагогическая**

Научная специальность: **1.5.2. Биофизика**

Кафедра: **Медицинской биофизики**

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Форма обучения: **Очная**

Нижний Новгород
2022 г.

Программа практики разработана в соответствии с ФГТ, утвержденными приказом Министерства Науки и высшего образования Российской Федерации от «20» октября 2021г. № 951.


Составители рабочей программы:

Иудин Д.И., д.ф.-м.н., д.б.н., профессор, заведующий кафедрой медицинской биофизики;
Малиновская С.Л.- доктор биологических наук, доцент, профессор кафедры медицинской биофизики

Программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры медицинской биофизики, протокол № 4 от «20» января 2022 г.

Заведующий кафедрой,
д.ф.-м.н., д.б.н., профессор

« 20 » января 2022 г.



(подпись)

Иудин Д.И.

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

« 04 » февраля 2022 г.



(подпись)

О.М. Московцева

1. Цель и задачи прохождения практики

1.1. Цель прохождения практики: подготовка к осуществлению педагогической деятельности в системе высшего образования; развитие практических навыков профессиональной подготовки, закрепление теоретических и практических знаний в области общей педагогики, истории педагогики и образования, полученных аспирантами при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин; приобретение навыков работы в научно-педагогическом коллективе.

1.2. Задачи практики: овладение методами и методиками преподавателя вуза, способного осуществлять на современном научном и методическом уровнях учебную и воспитательную работу по подготовке студентов;

- формирование профессиональной компетентности в сфере проектирования, реализации и оценки учебно-воспитательного процесса и образовательной среды на базе высших учебных заведений;

- участие в моделировании занятий, составлении программ и проектов, планировании отдельных занятий и прогнозировании специального курса, выборе эффективной стратегии организации;

- изучение современных информационно-технических средств, способствующих оптимизации учебного процесса.

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

Знать:

- основные принципы, методы и формы организации педагогического процесса в вузе;
- системы компетенций и профессионально-значимых качеств обучаемых и обучающихся;
- требования, предъявляемые к преподавателю вуза в современных условиях.

Уметь:

- осуществлять учебно-методическую работу по проектированию и организации учебного процесса;
- анализировать возникающие в педагогической деятельности затруднения и принимать план действий по их разрешению;
- организовывать воспитательную работу со студентами;
- разрабатывать и совершенствовать программы учебных курсов;
- проводить самоконтроль и самооценку процесса и результата педагогической деятельности.

Владеть:

- навыками публичного выступления перед аудиторией и создания творческой атмосферы в процессе занятий;
- навыками разработки и анализа основных форм учебных и внеучебных занятий.

2. Место практики в структуре основной образовательной программы (ООП)

ВО

Практика относится к Блоку 2 ООП *аспирантуры (Образовательный компонент)* по научной специальности 1.5.2. «Биофизика», проводится на 2 курсе обучения, в 3 и 4 семестре.

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

3. Результаты освоения и индикаторы достижения компетенций (при наличии) при прохождении практики

* - не предусмотрено для рабочих программ практик аспирантуры

4. Содержание практики

4.1. Распределение трудоемкости практики и видов учебной работы

Вид работы	Объем		Трудоемкость по семестрам (АЧ)	
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (АЧ)	семестр	семестр
Аудиторные занятия (всего):				
- Лекции (Л)				
- Практические занятия (ПЗ)		4	4	
- Семинары (С)				
- Консультации с руководителем практики (К)		30	15	15
Самостоятельная работа (СР)		182	89	93
Промежуточная аттестация (ПА)				
Общая трудоемкость	6	216	108	108

4.2. Структура и содержание педагогической практики

Общая трудоёмкость практики составляет 6 зачётных единиц (216 академических часа - АЧ).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды научно-исследовательской работы, включая самостоятельную работу аспирантов.	Трудоёмкость, АЧ	Формы текущего контроля
1.	Организационная работа	Ознакомление с программой практики на кафедре, порядком защиты отчёта по практике, требованиями и критериями оценки. Инструктаж по технике безопасности	6	Учёт посещаемости
2.	Консультации с руководителем практики	Посещение занятий преподавателя теоретической дисциплины. Консультации с руководителем практики по подготовке и проведению семинарских (практических) занятий	30	Учёт посещаемости
3.	Методическая работа	1. Знакомство с должностными обязанностями и правами преподавателей ПИМУ, правилами внутреннего распорядка вуза, документами, регламентирующими учебный процесс. 2. Изучение методической литературы и федеральных государственных образовательных стандартов. 3. Изучение учебных планов и программ, принципов их составления. 4. Изучение утвержденных рабочих учебных программ по дисциплинам	54	Компоненты УМК дисциплины

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды научно-исследовательской работы, включая самостоятельную работу аспирантов.	Трудо- ёмкость, АЧ	Формы текущего контроля
		учебного плана подготовки. 5. Подбор и анализ основной и дополнительной литературы в соответствии с тематикой и целями планируемых занятий. 6. Подготовка учебно-методических материалов для проведения занятий. 7. Разработка рабочей программы учебной дисциплины. 8. Разработка плана и конспекта семинарских занятий по дисциплине		
4.	Педагогическая работа	Проведение практических/семинарских занятий	72	Учёт посещаемости
5.	Воспитательная работа	Разработка проекта по одному из направлений воспитательной работы вуза. Проведение воспитательных мероприятий для студентов кафедры	36	Учёт посещаемости
6.	Контрольный этап	Подготовка отчета по практике. Защита отчета практики	18	Аттестация по практике
ВСЕГО			216	

Трудоемкость педагогической 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 педагогической практике.

4.3. Тематический план лекций (не предусмотрено для рабочих программ дисциплин аспирантуры):

4.3. Тематический план семинаров (не предусмотрено для рабочих программ дисциплин аспирантуры):

4.4. Тематический план практических занятий (не предусмотрено для рабочих программ дисциплин аспирантуры):

4.5. Самостоятельная работа обучающихся по видам и темам (не предусмотрено для рабочих программ дисциплин аспирантуры)

5. Формы отчетности по практике

5.1. Индивидуальный план практики

5.2. Отчет о прохождении практики

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по практике (не предусмотрено для рабочих программ дисциплин аспирантуры)

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

7.1. Перечень основной литературы

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Ремизов А.Н. Медицинская и биологическая физика. М.:ГЭОТАР Медиа. 2018. 656 с.	-	Электронный ресурс
2.	Антонов В.Ф., Козлова Е.К., Черныш А.М. Физика и биофизика: учебник (2-е изд.). М.:ГЭОТАР Медиа. 2015. Электронный ресурс: http://www.studmedlib.ru .	-	Электронный ресурс
3.	Антонов В.Ф., Черныш А.М., Козлова Е.К., Коржуев А.В. Физика и биофизика. Руководство к практическим занятиям. М.:ГЭОТАР Медиа. 2013 Электронный ресурс: http://www.studmedlib.ru	-	Электронный ресурс
4.	Антонов В.Ф., Козлова Е.К., Черныш А.М. Физика и биофизика: учебник (2-е изд.). М.:ГЭОТАР Медиа. 2015. Электронный ресурс: http://www.studmedlib.ru .	-	Электронный ресурс

7.2. Дополнительная литература:

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Рошупкин Д.И., Фесенко В.И., Новоселов Д.И. Биофизика органов: Учебное пособие. М.: Наука, 2012.-255 с.	2	2
2.	Рубин А.Б. Биофизика. Том 1. Теоретическая биофизика. М.: Изд-во МГУ, 2012, 462 с.	5	2
3.	Рубин А.Б. Биофизика. Том 2. Биофизика клеточных процессов. М.: Изд-во МГУ, 2012, 480 с.	5	2
4.	Самойлов В.О. Медицинская биофизика: Учебник для ВУЗов. СПб.: СпецЛит. 2007.-560 с.	-	Электронный ресурс
5.	Интернет ресурсы по биофизике: http://www.biophys.msu.ru/scripts/trans.pl/WIN/cyrillic/lectures/		

*Кафедра выбирает электронные образовательные ресурсы, необходимые для прохождения практики, из актуального перечня, предоставленного научной библиотекой ПИМУ.

Примечание: Срок действия доступа к электронному ресурсу должен быть действующим!

7.3. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины

7.3.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Кол-во пользователей
Внутренняя электронная библиотечная	Труды сотрудников ПИМУ (учебники, учебные пособия,	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого	Не ограничено

система (ВЭБС): http://nbk.pimunn.ne t/MegaPro/Web	сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты и др.)	компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	
--	---	--	--

7.3.2. Доступы, приобретенные университетом

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Кол-во пользователей
1.	База данных «Медицина. Здравоохранение (ВО) и «Медицина. Здравоохранение (СПО)» в составе базы данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»): https://www.studentlibrary.ru/	Учебники и учебные пособия для высшего медицинского и фармацевтического образования	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено
2.	База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»: https://www.rosm edlib.ru/	Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, справочники и др.	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено
3.	База данных «Электронная библиотечная система «Букап»: https://www.books-up.ru/	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. Коллекция подписных изданий формируется точноно.	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено
4.	Электронная библиотека «Юрайт»: https://urait.ru/	Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологии	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе	Не ограничено

			Электронной библиотеки ПИМУ)	
5.	Электронные периодические издания в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU»: https://www.elibrary.ru/defaultx.asp	Электронные медицинские журналы	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (после регистрации с компьютеров ПИМУ)	Не ограничено
6.	Электронный абонемент ЦНМБ Первого МГМУ им. И.М. Сеченова	Электронные копии научных и учебных изданий из фонда ЦНМБ	Доступ к электронному документу предоставляется по заявке на определенный срок по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Ограничена выдача (700 док. в год)
7.	Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский» (договор на бесплатной основе)	Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средневолжский	Доступ предоставляется по заявке на по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
8.	База данных «Большая медицинская библиотека» на платформе «Букап»: (договор на бесплатной основе): https://www.books-up.ru/	Коллекции изданий вузов-участников проекта «Большая медицинская библиотека»	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено
9.	Электронная коллекция Open	Учебные и научные издания, периодические издания, статьи	Доступ по индивидуальному	Не ограничено

	Access в составе Электронно-библиотечной системы ZNANIUM.COM (договор на бесплатной основе): https://znanium.com/	различной тематической направленности (в том числе по медицине и биологии)	логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	ено
10.	Сетевая электронная библиотека (СЭБ) (на платформе Электронно-библиотечной системы «Лань») (договор на бесплатной основе): https://e.lanbook.com/books	Коллекции изданий вузов-участников СЭБ различной тематической направленности (в том числе по медицине и биологии)	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено
11.	Национальная электронная библиотека (НЭБ) (договор на бесплатной основе): http://нэб.рф/	Электронные копии изданий (в т.ч. научных и учебных) по широкому спектру знаний	Научные и учебные произведения, не переиздававшиеся последние 10 лет – в открытом доступе. Произведения, ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки	Не ограничено
12.	Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс» (договор на бесплатной основе)	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	Доступ – с компьютеров научной библиотеки	Не ограничено
14.	Электронные коллекции издательства Springer (в рамках Национальной подписки): https://rd.springer.com/	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием	Не ограничено

			<i>корпоративной почты)</i>	
15.	База данных периодических изданий издательства Wiley (в рамках Национальной подписки): www.onlinelibrary.wiley.com	Периодические издания издательства Wiley по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю <i>(требуется персональная регистрация из сети университета)</i>	Не ограничено
16.	Электронная коллекция «Freedom» на платформе Science Direct (в рамках Национальной подписки): https://www.sciencedirect.com .	Периодические издания издательства Elsevier по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю <i>(требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)</i>	Не ограничено
17.	База данных Scopus	Международная реферативная база данных научного цитирования	Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю <i>(требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)</i>	Не ограничено
18.	База данных Web of Science Core Collection	Международная реферативная база данных научного цитирования	Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю <i>(требуется персональная регистрация из сети университета)</i>	Не ограничено
19.	База данных Questel Orbit	Патентная база данных компании Questel	Доступ – с компьютеров университета	Не ограничено

7.3.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№	Наименование	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа
---	--------------	----------------------------------	-----------------

п/п	электронного ресурса		
1.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ): https://rucml.ru/pages/femb	Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии	Доступ с любого компьютера и мобильного устройства
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: https://www.elibrary.ru/defaultx.asp	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных публикаций, в том числе электронные версии российских научных журналов.	Доступ с любого компьютера и мобильного устройства
3.	Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка: https://cyberleninka.ru/	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья. Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и Ближнего зарубежья	Доступ с любого компьютера и мобильного устройства
4.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ: https://cr.minzdrav.gov.ru/#!/	Клинические рекомендации (протоколы лечения), алгоритмы действий врача (блок-схемы, пути ведения), методические рекомендации, справочная информация	Доступ с любого компьютера и мобильного устройства
5.	PubMed: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США для поиска публикаций по медицине и биологии в англоязычных базах данных «Medline», «PreMedline» и файлах издательских описаний	Доступ с любого компьютера и мобильного устройства
6.	Directory of Open Access Journals: https://www.doaj.org/	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий (свыше 11 тыс. назв.)	Доступ любого компьютера и мобильного устройства
7.	Directory of open access books (DOAB): https://www.doabooks.org/	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг (свыше 10 тыс.)	Доступ любого компьютера и мобильного устройства

8. Материально-техническое обеспечение практики

8.1. Перечень организаций*, используемых при проведении практики.

*Структурные подразделения образовательных и научных организаций, осуществляющих медицинскую деятельность или фармацевтическую деятельность (клиник); медицинские организации, в том числе медицинские организации, в которых

располагаются структурные подразделения образовательных и научных организаций (клинические базы); организации, осуществляющие деятельность в сфере охраны здоровья, в том числе организации, в которых располагаются структурные подразделения образовательных и научных организаций.

8.2 Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по практике.

8.3 Перечень оборудования*, используемого при проведении практики.

**Лабораторное, инструментальное оборудование (указать, какое) и др.*