**Федеральное медико-биологическое агентство**
**федеральное государственное бюджетное учреждение**
**«Государственный научный центр Российской Федерации –**
**Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна»**
**Медико-биологический университет инноваций и непрерывного образования**

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор МБУ ИНО
ФМБЦ им. А.И. Бурназяна

_____ В.Н. Олесова
«31» марта 2025 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

образовательная программа высшего образования –
подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

**Уровень образования:** подготовка кадров высшей квалификации

**Группы научных специальностей**
1.5. Биологические науки
3.1. Клиническая медицина
3.2. Профилактическая медицина
3.3. Медико-биологические науки

**Форма обучения:** очная

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7954B1555E9DE6A849A7FB47019C328C
Владелец Олесова Валентина Николаевна
Действителен с 06.02.2026 по 06.02.2027

## 1. Общие положения

Научно-исследовательская практика является практической подготовкой аспиранта, направленной на освоение научно-практических и научно-исследовательских видов деятельности в соответствии с тематикой диссертационного исследования.

**Вид практики:** научно-исследовательская.

**Способ проведения практики:** стационарная или выездная.

**Форма проведения практики:** непрерывным циклом длительностью 4 недели.

Научно-исследовательская практика может проводиться на базе кафедр Университета, клинических и научных подразделений Центра, а также на базе других образовательных учреждений высшего образования и организациях, осуществляющих научную деятельность. В последнем случае заключаются договоры о стратегическом партнерстве, договоры о местах проведения практики между Центром и сторонней организацией, на базе которой будет проводиться практика.

Непосредственное руководство практикой аспиранта осуществляет научный руководитель.

Если аспирант имеет стаж научной работы, его научная деятельность может быть зачтена в качестве научно-исследовательской практики. При этом аспирант предоставляет в отдел высшего образования по ординатуре и аспирантуре Университета соответствующие подтверждающие документы: заявление о перезачете (приложение 1 к настоящей программе), справку из отдела кадров с места работы и копию трудовой книжки.

## 2. Цель и задачи прохождения практики

**Целью** прохождения научно-исследовательской практики является формирование у аспирантов профессиональных компетенций, способствующих квалифицированному проведению научных исследований по соответствующей научной специальности, использованию научных методов при исследованиях, анализе, обобщении и использовании полученных результатов.

**Задачами** прохождения научно-исследовательской практики являются:

- формирование профессионально-практических умений и производственных навыков в научно-исследовательской деятельности;
- формирование и развитие умений руководствоваться требованиями нормативной правовой базы при осуществлении научно-исследовательской деятельности;
- расширение и закрепление навыков планирования и организации научного исследования;
- формирование умений по использованию современных научных методик и информационно-коммуникационных технологий при выполнении научного исследования;
- закрепление умений использовать специальную литературу при анализе и обработке данных научного исследования.

## 3. Место практики в структуре образовательной программы

Научно-исследовательская практика относится к обязательной части образовательного компонента программы аспирантуры.

Научно-исследовательская практика проводится во 2 семестре 1 курса, если иное не определено индивидуальным учебным планом аспиранта.

## 4. Планируемые результаты прохождения практики

В результате прохождения научно-исследовательской практики аспирант должен **знать:**

- основные методы научно-исследовательской деятельности;
- принципы анализа и обобщения результатов научно-исследовательской деятельности;
- методы оценки качества полученных результатов;
- особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме.

**Уметь:**

- выбирать, самостоятельно выполнять экспериментальные, лабораторные, вычислительные исследования с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств;
- применять на практике знания основ организации и планирования научно-исследовательских работ с использованием нормативных документов;
- формулировать задачи и формировать план исследования;
- проводить библиографическую работу с использованием современных информационных технологий;
- модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать данные, имеющиеся в научной литературе;
- представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей.

**Владеть:**

- методологией теоретических, экспериментальных и клинических исследований в области профессиональной деятельности;
- навыками анализа, обобщения и оформления результатов научного исследования;
- навыками самостоятельно выполнять экспериментальные и клинические исследования при решении научно-исследовательских задач с использованием современной аппаратуры;
- навыками применять на практике знания основ организации и планирования научно-исследовательской работы с использованием нормативных документов.

## 5. Трудоемкость разделов (этапов) практики

Общий объем практики в зачетных единицах: 6

Общий объем практики в академических часах: 216

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

| № п/п | Наименование разделов практики | В том числе | | | | | Всего, ак.ч |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Л | Пр | С | Лз | С | |
| 1. | Организационно-подготовительный | - | - | - | - | 16 | 16 |
| 2. | Подготовительный | - | - | - | - | 20 | 20 |
| 3. | Экспериментально-исследовательский | - | - | - | - | 120 | 120 |
| 4. | Заключительный | - | - | - | - | 60 | 60 |
| **Итого** | | **-** | **-** | **-** | **-** | **216** | **216** |

*Л – лекции, С – семинарские занятия, Пр – практические занятия, Лз – лабораторные занятия, СР – самостоятельная работа обучающегося*

## 6. Содержание разделов практики

**Раздел 1. Организационно-подготовительный**

- Ознакомительное собеседование с научным руководителем. Собеседование проводится для ознакомления аспирантов с целями и задачами практики, этапами ее проведения, требованиями к содержанию работы аспиранта на практике, требованиями к отчетности.

- Инструктаж по технике безопасности.

- Подготовка и согласование с руководителем практики индивидуального плана научно-исследовательской практики (приложение 2 к настоящей программе). Индивидуальный план может включать в себя следующие виды работ: изучение опыта работы ведущих научных школ или научно-исследовательских организаций; участие в работе исследовательского коллектива в соответствующей научной области; участие в научно-исследовательской работе кафедры, научных мероприятиях; участие в подготовке заявок на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности; анализ методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач и другие виды работ.

**Раздел 2. Подготовительный**

- Изучение методов исследования и проведения экспериментальных работ; правил эксплуатации исследовательского оборудования; методов анализа и обработки экспериментальных данных; информационных технологий в научных исследованиях, относящихся к профессиональной сфере; требований к оформлению научнотехнической документации; порядка внедрения результатов научных исследований и разработок.

- Участие в проводимых научных собраниях, заседаниях научных коллективов исследователей, научных и научно-практических конференциях (семинарах, симпозиумах, круглых столах и др.) с докладом или без.

- Выполнение иных видов работ в соответствии с индивидуальным планом научно-исследовательской практики.

**Раздел 3. Экспериментально-исследовательский**

- Практическое освоение методов исследования.

- Планирование и выполнение экспериментальной и клинической части исследования.

- Проведение расчетов, обработка результатов экспериментальной и клинической работы.

- Анализ результатов.

- Анализ возможности внедрения результатов исследования на практике.

- Подготовка публикации по теме исследования.

- Выполнение иных видов работ в соответствии с индивидуальным планом научно-исследовательской практики.

**Раздел 4. Заключительный**

- Подготовка и оформление отчета по практике и презентации результатов проведенного исследования.

- Защита отчета по практике.

- Выполнение иных видов работ в соответствии с индивидуальным планом научно-исследовательской практики.

## 7. Учебная и учебно-методическая литература

| № п/п | Основная литература |
|---|---|
| 1. | Заболотских И.Б. Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология / под ред. И.Б. Заболотских, Е.М. Шифмана – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 960 |

| | |
|---|---|
| | с. – ISBN 978-5-9704-4036-0. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440360.html |
| 2. | Бунятян А.А. Анестезиология: национальное руководство: краткое издание / под ред. А.А. Бунятяна, В.М. Мизикова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 656 с. – ISBN 978-5-9704-5709-2. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457092.html |
| 3. | Кишкун А.А. Диагностика неотложных состояний / Кишкун А.А. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 736 с. – ISBN 978-5-9704-5057-4. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450574.html |
| 4. | Тубаро М. Дополнительные материалы к изданию «Европейское руководство по неотложной кардиологии» / ред. М. Тубаро, П. Вранкс; перевод с англ. под ред. Е.В. Шляхто. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 960 с. – ISBN 978-5-9704-3974-6. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439746.html |
| **№ п/п** | **Дополнительная литература** |
| 1. | Зайцев А.Ю. Трудные дыхательные пути. Как не испугаться и не ошибиться / Зайцев А.Ю., Светлов В.А., Дубровин К.В. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 128 с. – ISBN 978-5-9704-5368-1. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453681.html |
| 2. | Судаков К.В. Физиология человека: Атлас динамических схем: учебное пособие / К.В. Судаков, В.В. Андрианов, Ю.Е. Вагин, И.И. Киселев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 416 с. – ISBN 978-5-9704-3234-1. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432341.html |
| 3. | Горобец Е.С. Управление нейромышечным блоком в анестезиологии. Клинические рекомендации ФАР / под ред. Е.С. Горобца, В.М. Мизикова, Э.М. Николаенко – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 64 с. – ISBN 978-5-9704-3025-5. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430255.html |
| 4. | Шамов И.А. Биоэтика. Этические и юридические документы, нормативные акты / И.А. Шамов, С.А. Абусуев – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 357 с. – ISBN 978-5-9704-2975-4. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429754.html |

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

| № п/п | Наименование интернет-ресурса | Адрес в сети «Интернет» | Условия доступа |
|---|---|---|---|
| 1. | Официальный сайт Организации, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация. Через | https://mbufmbc.ru/ | свободный |

| № п/п | Наименование интернет-ресурса | Адрес в сети «Интернет» | Условия доступа |
|---|---|---|---|
| | официальный сайт обеспечивается доступ всех участников образовательного процесса к электронным сервисам и ссылкам, в том числе к многофункциональной автоматизированной системе управления образовательным процессом | | |
| 2. | Электронно-библиотечная система «Лань» | https://e.lanbook.com | по договору |
| 3. | Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» | https://www.rosmedlib.ru | по договору |
| 4. | Научная электронная библиотека (РИНЦ) «eLibrary.ru» | https://elibrary.ru | свободный |
| 5. | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru/ | свободный |

**9. Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем**

| № п/п | Наименование интернет-ресурса | Адрес в сети «Интернет» | Условия доступа |
|---|---|---|---|
| 1. | Компьютерная справочная правовая система РФ «Консультант-Плюс» – некоммерческая интернет-версия | https://www.consultant.ru | свободный |
| 2. | Справочно-правовая система по законодательству РФ «Гарант.ру» | https://www.garant.ru | свободный |
| 3. | Медицинская информационная платформа MedElement | https://medelement.com/ | свободный |
| 4. | Сайт Европейского совета по реанимации (ERC) | www.erc.edu | свободный |
| 5. | Сайт Национального совета по реанимации (Россия) | www.rusnrc.com | свободный |
| 6. | «Вестник анестезиологии и реаниматологии» – научно-практический журнал для анестезиологов, реаниматологов и врачей других специальностей | https://www.vair-journal.com/jour | свободный |

## 10. Перечень программного обеспечения, необходимый для освоения дисциплины (модуля)

| № п/п | Наименование программного обеспечения | Условия предоставления |
|---|---|---|
| 1. | Офисный пакет Microsoft Windows | по договору |
| 2. | ЕАИС на базе МИС «Медиалог» | по договору |
| 3. | Многофункциональная АСУОП МБУ ИНО | по договору |
| 4. | Kaspersky Endpoint Security для Windows | по договору |
| 5. | WEBINAR (ВЕБИНАР) | по договору |
| 6. | Платформа дистанционного обучения LMS Moodle | свободно распространяемое |
| 7. | Офисный пакет LibreOfiice | свободно распространяемое |
| 8. | Архиватор 7-Zip | свободно распространяемое |

## 11. Контроль качества подготовки

Контроль качества и результатов прохождения научно-исследовательской практики предусматривает проведение текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в виде самоконтроля, наблюдения и устного опроса во время прохождения всех разделов практики. Промежуточная аттестация проводится после окончания 2 семестра в форме дифференцированного зачета.

Отчетной документацией по практике являются:

- отчет о прохождении научно-исследовательской практики (приложение 3 к настоящей программе);
- отзыв научного руководителя о прохождении научно-исследовательской практики (приложение 4 к настоящей программе).

## 12. Методические указания для аспирантов по прохождению научно-исследовательской практики

Прохождение научно-исследовательской практики осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

Основными формами получения и закрепления знаний, умений и навыков в ходе прохождения научно-исследовательской практики являются: самостоятельная работа аспирантов, в том числе под руководством руководителя практики, прохождение контроля.

Научно-исследовательская практика разделена на разделы:

- Раздел 1. Организационно-подготовительный;
- Раздел 2. Подготовительный;
- Раздел 3. Экспериментально-исследовательский;
- Раздел 4. Заключительный.

Аспирант совместно с руководителем практики составляет индивидуальный план научно-исследовательской практики, в зависимости от индивидуального уровня научной подготовки, плана работы над диссертационным исследованием, графика учебного процесса и т.д., после утверждения которого выполняет все предусмотренные им виды работ.

Аспирант имеет право по всем вопросам, возникающим в процессе прохождения научно-исследовательской практики, обращаться к руководителю практики, пользоваться библиотечным фондом Университета (в том числе, электронными библиотеками), вносить предложения руководству кафедры, Университета по усовершенствованию организации научно-исследовательской практики.

Текущий контроль успеваемости в ходе прохождения научно-исследовательской

практики и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с локальными нормативными актами Университета, устанавливающими форму проведения промежуточной аттестации и систему оценок.

## 13. Методические рекомендации руководителю практики по организации прохождения научно-исследовательской практики аспиранта

Прохождение научно-исследовательской практики осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

При организации научно-исследовательской практики необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана, приведенного в разделе 5 и конкретизированного в разделе 6 настоящей программы.

Руководитель научно-исследовательской практики:

- обеспечивает необходимые условия для проведения научно-исследовательской практики, четкую организацию, планирование и учет ее результатов;
- совместно с аспирантом составляет индивидуальный план научно-исследовательской практики, определяет его место в системе индивидуального планирования аспиранта;
- оказывает научную и методическую помощь в планировании, организации и проведении научных исследований;
- контролирует работу аспиранта, принимает меры по устранению недостатков в организации проведения научно-исследовательской практики;
- дает заключительный отзыв об итогах прохождения научно-исследовательской практики.

Следует обратить внимание аспирантов на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации необходимо изучить рекомендованную литературу и иные источники, указанные в разделах 8, 9 настоящей программы.

Текущий контроль успеваемости в ходе прохождения научно-исследовательской практики и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с локальными нормативными актами Университета, устанавливающими форму проведения промежуточной аттестации и систему оценок.

*Приложение 1 к рабочей программе*
*научно-исследовательской практики*

Первому проректору МБУ ИНО
ФМБЦ им. А.И. Бурназяна
_____
*(ФИО)*
от аспиранта _____
_____
*(фамилия, имя отчество)*
кафедра _____
_____
научная специальность _____
_____
курс _____
Тел.: _____
e-mail: _____

**Заявление**

Прошу зачесть мою работу в должности _____
_____
_____
_____
*(наименование должности, структурного подразделения с указанием наименования организации)*
в счет прохождения научно-исследовательской практики.

Справка из отдела кадров с места работы и копия трудовой книжки прилагаются.

Аспирант _____ _____
*(подпись)* *(ФИО)*

«_____» _____ 20___ г.

Работу аспиранта _____
*(ФИО аспиранта)*
в должности _____
*(наименование должности)*
зачесть в счет прохождения научно-исследовательской практики с оценкой _____.

Руководитель практики _____ _____
*(подпись)* *(ФИО)*

«_____» _____ 20___ г.

Согласовано:

Заведующий кафедрой _____ _____
*(подпись)* *(ФИО)*

«_____» _____ 20___ г.

*Приложение 2 к рабочей программе*
*научно-исследовательской практики*

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН**
**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ**

**Аспирант** _____
**Кафедра** _____
**Научная специальность** _____
**Курс** _____

**Руководитель практики** _____

**Место прохождения практики** _____
_____

**Срок прохождения практики** с «___»_____ 20__ г. по с «___»_____ 20__ г.

| № п/п | Наименование раздела практики, кол-во ак.ч | Планируемые виды работы | Планируемые сроки проведения работы |
|---|---|---|---|
| 1. | Организационно-подготовительный – 16 ак.ч | 1. | |
| | | 2. | |
| | | 3. | |
| | | и т.д. | |
| 2. | Подготовительный – 20 ак.ч | 1. | |
| | | 2. | |
| | | 3. | |
| | | и т.д. | |
| 3. | Экспериментально-исследовательский – 120 ак.ч | 1. | |
| | | 2. | |
| | | 3. | |
| | | и т.д. | |
| 4. | Заключительный – 60 ак.ч | 1. | |
| | | 2. | |
| | | 3. | |
| | | и т.д. | |

Аспирант _____ _____
*(подпись)* *(ФИО)*

Руководитель практики _____ _____
*(подпись)* *(ФИО)*

«_____» _____ 20___ г.

Согласовано:

Заведующий кафедрой _____ _____
*(подпись)* *(ФИО)*

«_____» _____ 20___ г.

*Приложение 3 к рабочей программе*
*научно-исследовательской практики*

**ОТЧЕТ**
**О ПРОХОЖДЕНИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ**

**Аспирант** _____
**Кафедра** _____
**Научная специальность** _____
**Курс** _____

**Руководитель практики** _____

**Место прохождения практики** _____
_____

**Срок прохождения практики** с «___»_____ 20__ г. по с «___»_____ 20__ г.

**1. Результаты выполнения индивидуального плана научно-исследовательской практики**

Таблица 1

Выполненные в ходе научно-исследовательской практики виды работы

| № п/п | Наименование раздела практики, кол-во ак.ч | Выполненные виды работы | Дата, место, время проведения работы |
|---|---|---|---|
| 1. | Организационно-подготовительный – 16 ак.ч | 1. | |
| | | 2. | |
| | | 3. | |
| | | и т.д. | |
| 2. | Подготовительный – 20 ак.ч | 1. | |
| | | 2. | |
| | | 3. | |
| | | и т.д. | |
| 3. | Экспериментально-исследовательский – 120 ак.ч | 1. | |
| | | 2. | |
| | | 3. | |
| | | и т.д. | |
| 4. | Заключительный – 60 ак.ч | 1. | |
| | | 2. | |
| | | 3. | |
| | | и т.д. | |

**2. Описание результатов научно-исследовательской практики**

Текст отчета (описание каждого вида работы по индивидуальному плану научно-исследовательской практики; анализ его выполнения – что получилось, что требует доработки); ссылки на информационные источники, которые были использованы в процессе выполнения заданий (научные статьи и монографии, диссертации, обращение к передовому международному опыту).

К отчету могут быть приложены материалы, собранные и проанализированные за время прохождения научно-исследовательской практики. Объем отчета определяется

особенностями индивидуального плана научно-исследовательской практики аспиранта. В отчет не должны помещаться материалы, заимствованные из учебников, учебных пособий, а также не подлежащие опубликованию.

Аспирант _____ _____
*(подпись)* *(ФИО)*
«_____» _____ 20___ г.

*Приложение 4 к рабочей программе*
*научно-исследовательской практики*

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ**
**О ПРОХОЖДЕНИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ**

**Аспирант** _____
**Кафедра** _____
**Научная специальность** _____
**Курс** _____

**Руководитель практики** _____

**Место прохождения практики** _____
_____

**Срок прохождения практики** с «___»_____ 20__ г. по с «___»_____ 20__ г.

Содержание отзыва
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Руководитель практики _____ _____
*(подпись)* *(ФИО)*

«_____» _____ 20___ г.