

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ
(РУДН)
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

Рекомендовано МСЧН/МО

**ПРОГРАММА
научных исследований**

Рекомендуется для направления подготовки
31.06.01 Клиническая медицина (Травматология и ортопедия)

Квалификация (степень) выпускника:
Преподаватель-исследователь. Исследователь.

1. Цель научных исследований

Формирование ученого-исследователя, готового к самостоятельному ведению научно-исследовательской работы в области клинической медицины

2. Задачи научных исследований

- осуществление научного исследования для подготовки диссертации;
- выступление на научных конференциях с представлением материалов исследования, участия в научных дискуссиях;
- проведение самостоятельного эксперимента в соответствии с темой исследования;
- представление результатов проведенного исследования в виде статьи, доклада

3. Место научных исследований в структуре ООП

Научные исследования входят в Блок 3 «Научные исследования», относится к вариативной части программы аспирантуры.

4. Формы проведения научных исследований

Основной формой проведения научных исследований является научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

5. Место и время проведения научных исследований

| № п/п | Наименование вида практики в соответствии с учебным планом | Курс проведения практики | Год проведения практики | Место проведения практики | Общее количество выделяемых рабочих мест |
|-------|--|--------------------------|-------------------------------------|--|--|
| 1 | Научные исследования | 1,2,3 | 2016/2017 2017/2018 2018/2019 | Клинические базы кафедры травматологии и ортопедии медицинского института РУДН | 5 |

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате научных исследований

В результате научных исследований обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

Универсальные компетенции (далее – УК):

способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)

готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4)

Общепрофессиональные компетенции (далее – ОПК):

способностью и готовностью к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1)

способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3)

способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5)

Профессиональные компетенции (далее – ПК):

способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов научных исследований в области клинической медицины (ПК-2)

готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ПК- 5)

В результате научных исследований обучающийся должен:

Знать

правила оформления, представления к защите и защиты диссертаций
основные издания, в которых должны быть представлены результаты диссертационного исследования аспиранта по проблематике диссертационного исследования

основные научные конференции, на которых должны быть представлены результаты диссертационного исследования аспиранта по проблематике диссертационного исследования

Уметь

подготовить к публикации научную статью, тезисы конференции
подготовить научный доклад на конференцию/конгресс;

Владеть

навыками самостоятельной научной работы.

7. Структура и содержание научных исследований

Общая трудоемкость составляет 111 зачетных единиц/ 3996 часов.

Первый учебный год составляет 1080 часов научно-исследовательской работы, второй – 1296 часов научно-исследовательской работы, третий – 1620 часов научно-исследовательской работы.

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды работы, включая самостоятельную работу аспирантов. | Трудоемкость | Формы контроля |
|-------|--------------------------|--|--------------|------------------|
| 1 | Организационная работа | Ознакомление с планом исследования. Инструктаж по технике безопасности. Организация самостоятельного научного эксперимента, научного исследования, оформление результатов научного исследования | 216 | Собеседование |
| 2 | Научные исследования | Проведение самостоятельного научного эксперимента, | 3564 | Письменный отчет |

| № п/п | Разделы практики (этапы) | Виды работы, включая самостоятельную работу аспирантов. | Трудоёмкость | Формы контроля |
|-------|--------------------------|--|--------------|--------------------------|
| | | научного исследования. Доклад на научной конференции. Публикация результатов научного исследования | | |
| 3 | Контрольный этап | Оформление результатов научных исследований. Подготовка и обсуждение проекта выпускной квалификационной работы | 216 | Промежуточная аттестация |

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые в научных исследованиях

1. мультимедийные технологии
2. лабораторные и инструментальные клинические методы исследования
3. статистические методы исследования

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов при научных исследованиях

Проведение самостоятельного научного эксперимента осуществляется в соответствии с индивидуальным планом, разрабатываемым аспирантом и научным руководителем, утверждаемым кафедрой.

Аспиранты готовят литературный обзор современных данных по теме своего научного исследования. При этом аспирант обязан ознакомиться с работами по теме своего 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. Требованиями к содержанию кандидатской диссертации являются оригинальность, научная новизна и практическая значимость и применимость работы.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение научных исследований

10.1 Программное обеспечение

Microsoft Subscription Enrollment for Education Solutions №86626883 от 01.04.2018 г.

10.2 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН
<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
2. Университетская библиотека онлайн <http://www.biblioclub.ru>

3. ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
4. НЭБ Elibrary <http://elibrary.ru>
5. Консультант студента www.studentlibrary.ru
6. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
7. Научная электронная библиотека elibrary.ru - <http://elibrary.ru>
8. Сайт ВАК Минобрнауки РФ <http://vak.ed.gov.ru/>

10.3 Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Методология научного исследования : Учебник / Н.А. Слесаренко [и др.]. - 2-е изд., стер. - СПб. : Издательство "Лань", 2018. - 268 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-2183-1. http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=466525&idb

2. Проценко Владимир Данилович. Методология научных исследований: Учебно-методическое пособие / В.Д. Проценко, Е.А. Лукьянова. - М.: Изд-во РУДН, 2016. - 29 с. - ISBN 978-5-209-07298-0 : 63.42.

Дополнительная литература:

1. Демидова Л.Н. Статистика: Учебно-методическое пособие / Л.Н. Демидова, Г.Ю. Попов, О.В. Савчина. - Электронные текстовые данные. - М.: Изд-во РУДН, 2018. - 98 с. - ISBN 978-5-209-08545-4.

2. Добренчиков Владимир Иванович. Методология и методы научной работы: Учебное пособие для вузов / В.И. Добренчиков, Н.Г. Осипова. - Электронные текстовые данные. - М.: КДУ, 2009.-- ISBN 978-5-98227-614-8.

3. Иванова Т.Б. Methodology of Scientific Research Методология научного исследования: Education and Methodical Complex / Т.Б. Иванова. - Книга на английском языке. - М.: PFUR, 2013. - 117 p. - ISBN 978-5-209-05048-3 : 167.79

4. Ортопедия [Электронный ресурс] : Национальное руководство / Под ред. С.П. Миронова, Г.П. Котельникова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 944 с. - ISBN 978-5-9704-2448-3.

5. Загородний Николай Васильевич. Эндопротезирование при протрузионном коксите [Текст] : Учебно-методическое пособие к курсу "Травматология и ортопедия" для студентов медицинского факультета / Н.В. Загородний, Х.М. Магомедов. - М. : Изд-во РУДН, 2000. - 20 л. : ил. - ISBN 5-209-01069-4 : 12.00.

6. Техника предоперационного планирования эндопротезирования тазобедренного сустава [Текст/электронный ресурс] : Методические рекомендации для травматологов-ортопедов / Н.В. Загородний [и др.]. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2014. - 31 с. : ил. - ISBN 978-5-209-06157-1 : 52.2.

7. Клинико-организационные аспекты разработки и ведения регистра по эндопротезированию тазобедренных суставов [Текст/электронный ресурс] : Методические рекомендации / Г.Г. Батыгин, М.А. Абдулхабирова. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2013. - 33 с. - ISBN 978-5-209-05286-9 : 38.25.

8. Загородний Николай Васильевич. Эндопротезирование крупных суставов человека [Текст/электронный ресурс] : Учебное пособие / Н.В. Загородний, Е.Ш. Ломтатидзе; РУДН; Н.В. Загородний и др. - М. : Изд-во РУДН, 2008. - 134 с. : ил. - (Приоритетный национальный проект "Образование": Комплекс

- экспортоориентированных инновационных образовательных программ по приоритетным направлениям науки и технологий). - Приложение: CD ROM (Электр.ресурс). - 51.89.
9. Соков Леонид Петрович. Курс медицины катастроф [Текст] : Учебник для медицинских вузов / Л.П. Соков, С.Л. Соков. - М. : Изд-во РУДН, 1999. - 328 с. : ил. - ISBN 5-209-00921-1 : 75.00.
 10. Руководство по протезированию [Текст] / Под ред. Н.И.Кондрашина. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Медицина, 1988. - 542 с. : ил. - ISBN 5-225-00048-7 : 2.30.
 11. Юмашев Георгий Степанович. Травматология и ортопедия [Текст] : Учебник / Г.С. Юмашев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 1983. - 576 с. : ил. - (Учебная литература. Для студентов медицинских ин-тов). - 1.70.
 12. Ортопедия и травматология детского возраста [Текст] : Руководство для врачей / Под ред. М.В.Волкова и Г.М.Егиазарова. - М. : Медицина, 1983. - 464 с. : ил. - 2.10.
 13. Сиваш Константин Митрофанович. Аллопластика тазобедренного сустава [Текст] : Монография / К.М. Сиваш. - М. : Медицина, 1967. - 196 с. : ил. - 1.35.
 14. Волков Мстислав Васильевич. Детская ортопедия [Текст] : Учебник для педиатрических факультетов медицинских институтов / М.В. Волков, В.Д. Дедова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 1980. - 312 с. - 0.80.
 15. Справочник по протезированию [Текст] / Под ред. В.И.Филатова. - Л. : Медицина, 1978. - 278 с. : ил. - 1.40.
 16. Загородний Николай Васильевич. Артроскопическая диагностика в лечении заболеваний и повреждений суставов [Текст/электронный ресурс] : Учебное пособие / Н.В. Загородний, Ф.Л. Лазко; РУДН; Н.В.Загородний и др. - М. : Изд-во РУДН, 2008. - 95 с. : ил. - (Приоритетный национальный проект "Образование": Комплекс экспортоориентированных инновационных образовательных программ по приоритетным направлениям науки и технологий). - Приложение: CD ROM (Электр.ресурс). - 39.42.
 17. Миронова Зоя Сергеевна. Артроскопия и артрография коленного сустава [Текст] / З.С. Миронова, Ф.Ю. Фалех. - М. : Медицина, 1982. - 112 с. : ил. - 0.50.
 18. Иванников Сергей Викторович. Лазерная артроскопическая хирургия: дегенеративно-дистрофические поражения коленного сустава [Текст] / С.В. Иванников, О.В. Оганесян, Н.А. Шестерня; С.В.Иванников и др. - М. : Бином. Лаборатория знаний : Медицина, 2002. - 135 с. : ил. - ISBN 5-94774-026-5 : 300.00.
 19. Свердлов Юрий Маркович. Травматические вывихи и их лечение [Текст] / Ю.М. Свердлов. - М. : Медицина, 1978. - 200 с. : ил. - (Библиотека практического врача. Неотложная помощь). - 0.60.
 20. Каплан Арон Вульфович. Повреждение костей и суставов [Текст] : Руководство для травматологов-ортопедов / А.В. Каплан. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : Медицина, 1979. - 568 с. : ил. - 3.20.
 21. Возможности магнитно-резонансной томографии в диагностике нестабильности плечевого сустава [текст] / А.М. Акимкина [и др.] // Вестник Российского университета дружбы народов: Медицина. - 2012. - №4. - С. 72 - 78.
 22. Меньшиков Валентин Владимирович. Опыт артроскопического лечения хронической переднелатеральной нестабильности голеностопного сустава [Текст] / В.В. Меньшиков, Ф.Л. Лазко, А.А. Залян.// Вестник Российского университета дружбы народов: Медицина. - 2017. - № т. 21 (1). - С. 61 - 69.

23. Клинико-анатомическое обоснование применения модульной шейки бедренного компонента при первичном эндопротезировании бедренного сустава [Текст] / К.А. Птицын [и др.] // Вестник Российского университета дружбы народов: Медицина. - 2015. - № 3. - С. 61 - 66.

11. Материально-техническое обеспечение научных исследований

| № п/п | Адрес № помещения | Материально-техническое оснащение учебных аудиторий |
|-------|---|---|
| 1 | «Городская клиническая больница № 31», г. Москва, ул. Лобачевского, д.42. | Травматологические и ортопедические отделения |
| 2 | «Городская клиническая больница им. Буянова», г. Москва, ул. Бакинская, д.26. | |
| 3 | «Городская клиническая больница № 13», г. Москва, ул. Велозаводская, д.1\1: | |
| 4 | «Городская клиническая больница им. Ерамишанцева», г. Москва, ул. Ленская, д.15. | |
| 5. | «Европейская клиника спортивной травматологии и ортопедии», г. Москва, орловский переулок, д. 7. | |
| 6. | «Городская клиническая больница № 17», г. Москва, ул. Волынская, д. 7. | |
| 7. | ФГБУ «Клиническая больница №1» (Волынская) Управления делами президента РФ, г. Москва, ул. Староволынская, д.10 | |
| 8. | Учебно-научный информационный библиотечный центр (Научная библиотека) Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6 Co-working space, Зал №2 , Зал №6 | Учебные аудитории для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой, с подключением к сети Интернет, с доступом в ЭИОС |

12. Формы промежуточной аттестации

По итогам научных исследований аспирант представляет развернутый письменный отчет. 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 научных 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 прохождения программы по научному исследованию (например, тексты статей или докладов, подготовленных аспирантом по материалам, собранным на практике).

Промежуточная аттестация проводится в форме выступления аспиранта на заседании кафедры с отчетом о результатах проведенных научных исследований, также в виде

обсуждения на заседании кафедры степени готовности научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Стоит расписать какой объем диссертации должен быть готов у аспиранта по итогам каждого года обучения, предлагаю привязать к плану подготовки диссертации отдела диссоветов - это практически готовый ФОС по НИ

В результате научных исследований обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)

способность 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-2)

готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)

готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4)

способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5)

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

готовность к проведению лабораторных и инструментальных клинических исследований для получения научных данных (ПК-4)

Результат фиксируется в протоколе заседания кафедры и ведомости промежуточной аттестации.

| 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 |

13. Фонд оценочных средств

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление: 31.06.01 Клиническая медицина (Травматология и ортопедия)

Дисциплина: Научные исследования

| Код контролируемой компетенции или ее части | Контролируемый раздел дисциплины | Контролируемая тема дисциплины | ФОС (формы контроля уровня освоения ООП) | | Баллы раздела |
|---|-------------------------------------|---|--|------------------|---------------|
| | | | Самостоятельная работа | | |
| | | | Собеседование | Письменный отчет | |
| УК 1,4 ОПК-1,3,5 ПК-2,5 | Раздел 1: Организационная работа | Тема 1: Ознакомление с планом научного исследования, порядком защиты, требованиями и критериями оценки (УК -1, ОПК -1,3) | 10 | 10 | 20 |
| | | Тема 2: Инструктаж по технике безопасности (УК-1, УК-4) | | | |
| | | Тема 3: Организация самостоятельного научного исследования (ОПК-3, УК-4, ПК-2) | | | |
| | | Тема 4: Анализ и обработка результатов самостоятельного научного исследования (ОПК-5, УК-4, ПК-5) | | | |
| | | Тема 5 Оформление результатов научного исследования (ОПК-3, УК-4, ПК-2) | | | |
| УК 1,4 ОПК-1,3,5 ПК-2,5 | Раздел 2: Научные исследования | Тема 1: Проведение самостоятельного научного исследования (ОПК-1, УК-4, ПК-5) | | 50 | 50 |
| | | Тема 2: Доклад на научной конференции | | | |
| | | Тема 3: Публикация результатов научного исследования (ОПК-3, УК-1, ПК-2) | | | |
| | | Тема 4: Подготовка проекта выпускной квалификационной работы (ОПК-1, УК-1, ПК-5) | | | |
| УК 1,4 ОПК-1,3,5 ПК-2,5 | Раздел 3: Контрольный этап | Тема 1: Оформление отчета | 10 | 20 | 30 |
| | | Тема 2: Доклад и обсуждение проекта выпускной квалификационной работы (ОПК-3, УК-4, ПК-2) | | | |

Разработчик:

Ассистент кафедры травматологии и ортопедии

Е.А. Беляк

Зав. кафедрой травматологии и ортопедии

Н.В. Загородний

Зав. кафедрой травматологии и ортопедии

Н.В. Загородний

Разработчик:

Ассистент кафедры травматологии и ортопедии

Зав. кафедрой травматологии и ортопедии

Е.А. Беляк



Н.В. Загородний

Зав. кафедрой травматологии и ортопедии

Н.В. Загородний