

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АМУРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО Амурская ГМА

Минздрава России

 Т.В. Заболотских

2024 г.

Принято на заседании ученого совета

Протокол № 9 от «16» 01 2024г.

Программа подготовки научных и научно-педагогических
кадров в аспирантуре
НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ

Научная специальность: 3.3.2 Патологическая анатомия

Форма обучения: Очная

«Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре. НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ» по научной специальности 3.3.2 Патологическая анатомия, заслушана и утверждена на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, протокол № 9 от «16» января 2024 г.

Разработчик:

Заведующий кафедрой патологической анатомии с курсом судебной медицины,
д.м.н., профессор И.Ю. Макаров И.Ю. Макаров.

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры патологической анатомии с курсом судебной медицины, протокол № 5 от «15» января 2024г

Заведующий кафедрой патологической анатомии с курсом судебной медицины,
д.м.н., профессор И.Ю. Макаров И.Ю. Макаров.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научной работе
и инновационному развитию
ФГБОУ ВО Амурская ГМА
Минздрава России, д.б.н, доцент

И.Ю. Саяпина И.Ю. Саяпина

Содержание

1.	Нормативная база	3
2.	Цель, объекты и задачи научных исследований, место научных исследований в структуре программы аспирантуры	3
3.	Требования к результатам освоения программы научных исследований	5
4.	Объем научных исследований и виды учебной работы	7
5.	Структура, содержание и формы контроля научных исследований	7
6.	Технологии, используемые в процессе осуществления научно - исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации)	8
7.	Оценочные средства для текущего контроля научных исследований	9
8.	Методическое и информационное обеспечение программы научных исследований	9
9.	Материально-техническое обеспечение программы научных исследований	10

1. Нормативная база

«Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре. НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ» разработана в соответствии с:

- Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «Об утверждении Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)» от 20 октября 2021г., № 951;
- Постановлением Правительства Российской Федерации «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» от 30 ноября 2021 № 2122;
- Положением о порядке разработки и реализации программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре на основании федеральных государственных требований, принятым ученым советом ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России 31.05.2022, протокол № 17;
- Локальными нормативными документами ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России (далее – Амурская ГМА).

2. Цель, объекты и задачи научных исследований, место научных исследований в структуре программы аспирантуры

Цель – развить способность к самостоятельной научно-исследовательской деятельности, связанной с решением профессиональных задач в области Патологической анатомии. Выполнение «Научного компонента» обеспечивает подготовку аспиранта к осуществлению профессиональной деятельности в направлениях:

- современные методы исследований в патологической анатомии
- развитие базовых концепций в области фундаментальной медицины
- изучение морфогенеза патологических процессов
- изучение патоморфологии туберкулеза
- изучение морфологических изменений при вирусных инфекциях
- внутриутробные вирусные инфекции
- токсическое действие на организм
- патоморфоз опухолевых процессов
- изучение теоретических и практических знаний в области патологической анатомии;
- освоение прижизненной диагностики и прогнозной оценки болезней на основе исследований биопсийных материалов, научный анализ патологического процесса, лежащего в основе заболевания;
- изучение методологии создания квалификации болезней с их симптомами и синдромами, определяемыми спецификой этиологических факторов.
- формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности;

Задачи:

- определение темы научного исследования, анализ состояния вопроса, планирование этапов работы и сбора материала для собственного исследования;
- выбор и освоение методик исследования;
- выполнение экспериментальных и прикладных исследований согласно индивидуальному плану;
- обработка и анализ результатов исследования;
- написание и оформление научных статей по результатам исследований;
- подготовка и оформление заявок на патенты на изобретения, полезные модели, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных;
- оформление диссертации и доклада.

Блок 1 Научный компонент является обязательной частью программы подготовки кадров в аспирантуре. Составляющие блока:

- научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите;
- подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 Федеральных государственных требований
- промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования

Освоение Блока 1 является обязательным на протяжении всего периода обучения аспиранта.

Тема научного исследования утверждается не позднее 30 дней с даты начала освоения программы аспирантуры. Аспиранту предоставляется возможность выбора темы научно-исследовательской работы в рамках направленности программы аспирантуры и основных направлений научно-исследовательской деятельности Академии. Научная деятельность и выполнение диссертационной работы осуществляется под руководством научного руководителя.

В ходе освоения «Научного компонента» аспирант должен овладеть навыками планирования, организации и проведения научных исследований, статистической обработки и анализа данных, изложения и публичного представления полученных результатов на основе принципов доказательной медицины.

Выполненная работа должна соответствовать требованиям, которые предъявляются к диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. Основные результаты должны быть опубликованы в статьях рецензируемых журналов, тезисах докладов, заявках на патенты, базы данных и т.п., оформляются в виде диссертации, представление которого является заключительным этапом итоговой аттестации аспиранта.

3. Требования к результатам освоения научного компонента

В результате освоения научного компонента аспирант должен

Знать:

- основные тенденции развития научного знания в области патологической анатомии;

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- алгоритм планирования и проведения научных исследований по профилю подготовки с учетом выбора оптимальных методов исследования и соблюдения принципов доказательной медицины;
- методы статистической обработки данных;
- нормативные документы, регламентирующие исследовательскую деятельность в патологической анатомии;
- современные методы исследования в патологической анатомии с целью организации работ по использованию и внедрению результатов исследования в клинические исследования, методы морфологической диагностики патологических процессов.

Уметь:

- обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач;
- осуществлять сбор научной информации и проводить ее анализ, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований в области патологической анатомии и клинической медицины;
- планировать и проводить научные исследования в области патологической анатомии
- обосновывать выбранное научное направление, адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании;
- анализировать, систематизировать и обобщать различные виды информации, полученной в ходе научно-исследовательской деятельности;
- проводить оценку научной и практической значимости полученных результатов исследований;
- анализировать и обобщать результаты научных исследований в области патологической анатомии – анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;
- использовать фундаментальные знания для развития новейших научных подходов смежной ориентации на границах ряда научных дисциплин;
- приобретать новые научные и профессиональные знания в области патологической анатомии, в том числе используя современные информационные технологии.

Владеть:

- научными и профессиональными знаниями в области патологической анатомии;
- методами теоретического и экспериментального исследования в области патологической анатомии;
- методами комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, в области патологической анатомии.
- методами организации научного исследования, работы с коллективом и партнерами-соисполнителями, навыками планирования, организации и проведения научно-исследовательских работ в области биологии и медицины;

4. Объем научных исследований

Вид работы	Объем научных исследований								
	Всего	Распределение по семестрам							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к	175	16	17	21	23	24	24	24	26
Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения (з.е.)	35	5	5	5	5	5	5	5	-
Промежуточная аттестация (зачет) (з.е.)	4	-	-	-	1	1	1	1	-
Общая трудоемкость в часах	7704	756	792	936	1044	1080	1080	1080	936
Общая трудоемкость в зачетных единицах	214	21	22	26	29	30	30	30	26

5. Структура, содержание и формы контроля научных исследований

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела	Формы контроля
1.	Определение темы исследования	Утверждение темы диссертационного исследования	Наличие протокола ученого совета I семестр
2.	Литературный обзор	Сбор и анализ литературных источников по проблеме исследования	Представление литературного обзора диссертационной работы (диссертации) I, II семестр
3.	Выбор и практическое освоение методов исследования по теме диссертационного исследования	Подбор оптимальных методов исследования в области патологической анатомии, их практическое освоение Набор морфологического материала по теме исследование, анализ историй болезни	Прохождение научно-исследовательской практики, представление алгоритма и дизайна научных исследований I семестр
4	Набор материала для научной работы по теме	Сбор материала по проблеме исследования Проведение эксперимента	Наличие первичного материала, протоколов исследования, базы данных и т.п. II-V семестры

5	Выполнение исследований по теме диссертационной работы	Выполнение исследований по теме диссертационной работы. Проведение экспериментальных и прикладных морфологических исследований (описание гистологических препаратов, морфометрия)	Наличие главы «Материалы и методы» диссертации IV, V семестр, зачет
6	Статистическая обработка и анализ полученных данных по итогам научных исследований	Проведение Морфологического анализа гистологических препаратов, анализ статистических данных, данных историй болезни	Наличие глав собственных исследований в диссертационной работе, оформление заключения, выводов по результатам научных исследований, VI-VII семестр, зачет
7	Подготовка научных публикаций по теме диссертационной работы	Планирование и написание тезисов, статей	Оформление заключения, выводов по результатам научных исследований, наличие публикаций в рецензируемых изданиях IV-VII семестр, зачет
8	Апробация результатов научных исследований	Выступления с докладами на конференциях, симпозиумах, съездах,	Наличие программ конференций, симпозиумов, съездов, конгрессов и т.п., VI, VII семестр, зачет
9	Подготовка документов для внедрения в практику	Подготовка информационных писем, методических рекомендаций, учебных пособий по материалам исследования. Оформление прав на результаты	Наличие патентов, свидетельств, ноу-хау, медицинских технологий, актов внедрения в практику, наличие публикаций в журналах из перечня ВАК VI, VII семестр, зачет

6. Технологии, используемые в процессе осуществления научно - исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации)

- Современные технологии поиска сбора и обработки опубликованной научно - технической информации, библиографические и наукометрические технологии;
- Лабораторные (морфологические, иммуногистохимические), клинические и другие специальные методы и технологии, предусматривающие использование современных приборов и оборудования;
- Компьютерные технологии для статистической и графической обработки

данных, оформления текстов и презентаций;

- Технологии защиты результатов интеллектуальной деятельности и оформления прав на них.

7. Оценочные средства для текущего контроля научных исследований

- Индивидуальный план работы аспиранта;
- Список научных работ аспиранта;
- Портфолио аспиранта в ЭОИС;
- Промежуточная аттестация;
- Отчет о ходе и результатах диссертационной работы на заседании кафедры два раза в год;
- Отчет о ходе и результатах диссертационной работы на заседании центральной проблемной комиссии;

8. Методическое и информационное обеспечение программы научных исследований

Основная литература:

1. Патологическая анатомия : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов ; под ред. В. С. Паукова. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 880 с. : ил. [электронный ресурс] <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970461396.html>
2. Патологическая анатомия: учебник. В 2-х т./под ред. В.С. Паукова.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2022.-Т.1.Общая патология. -720с.:ил.[электронный ресурс] <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970470954.html>
3. Патологическая анатомия: учебник. В 2-х т./под ред.В.С.Паукова.-М.:ГЭОТАР-Медиа, 2022.- Т.2.Частная патология. -528с.:ил. [электронный ресурс] <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970470961.html>
4. Патологическая анатомия: атлас [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов медицинских вузов и последипломного образования / [Зайратьянц О. В. и др.] ; под ред. О. В. Зайратьянца - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427804.html>
5. Коган, Е. А. Патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям : 2-е интерактивное электронное учебное издание доп. и перераб. / Е. А. Коган, И. А. Бехтерева, Н. Ю. Орлинская, А. Б. Пономарев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» [сайт].- URL: <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2404P2v1.html>

Дополнительная литература

1. Повзун В.И., Комлев Д.И. Патологическая анатомия в вопросах и ответах. - М.: ГЭОТАР-Медиа,2007.-176с.
2. Маянский Д.Н. Лекции по клинической патологии. - М.: ГЭОТАР-Медиа,2008.-464с.
- 3.Частная патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям для лечебных факультетов: учеб. пособие / под общ. ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. Изд.2-е, перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2013. - 404 с.: ил. [электронный ресурс] <http://www.studmedlib.ru/ru/book/06-COS-2387.html>
4. Патологическая анатомия: атлас: учеб. пособие для студентов медицинских вузов и последипломного образования / под ред. О. В. Зайратьянца. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2014. - 960 с.: ил. [электронный ресурс] <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427804.html>
5. Пономарев А.Б., Берестова А.В. Патологическая гистология. Частная патологическая анатомия. - Атлас (Под редакцией акад. РАН и РАМН М.А. Пальцева). – М.: «Диаморф», 2007.

6. Патологическая анатомия в вопросах и ответах [Электронный ресурс]: Учеб. пособие / <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404126.html>
7. Патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Зайратьянц О. В. и др.; под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015." <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432693.html>

9. Материально-техническое обеспечение программы научных исследований

Для выполнения диссертационного исследования аспирантам представлена возможность пользоваться следующими материально-техническими средствами кафедры патологической анатомии с курсом судебной медицины ФГБОУ ВО Амурская ГМА: Микротом ротационный HistoSafe MicroCut-Sa, микротом ротационный (для лабораторных исследований НМ 325 с принадлежностями), микроскоп прямой лабораторный «БиОптик серии С-300», микроскоп тринокулярный МС 200Т, медицинский микроскоп тринокулярный с оптической системой «Биомед 6ПР-2», автоматизированная система морфологического анализа, водяная баня HistoSafe WB-1, автоматизированная система для иммуногистохимической диагностики, набор антител и систем детекции для ИГХ-исследований, химическая посуда, химреактивы, проекционная аппаратура, включая мультимедийный проектор, персональные компьютеры, многофункциональное устройство, ноутбук, коммуницированное оборудование для учебных и научных целей,

Образовательное учреждение располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом аспиранта, а также эффективное выполнение диссертационной работы.

Патологоанатомическое отделение АОКБ. Отделение располагает необходимой материально-технической базой для набора аутопсийного и биопсийно-операционного материала с целью проведения научно-исследовательской работы.

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе

I. Коммерческие программные продукты		
1.	Операционная система MS Windows 7 Pro	Номер лицензии 48381779
2.	Операционная система MS Windows 10 Pro, MS Office	ДОГОВОР №142 А от 25.12.2019
3.	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919
4.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Расширенный	Договор № 977 по/20 от 24.12.2020
5.	1С:Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2191 от 15.10.2020
6.	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
II. Свободно распространяемое программное обеспечение		
1.	Google Chrome	Бесплатно распространяемое Условия распространения: https://play.google.com/about/play-terms/index.html

2.	Браузер «Yandex»	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Yandex» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
3.	Dr.Web CureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf
4.	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html
5.	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: https://ru.libreoffice.org/about-us/license/

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы

№ п. п.	Название ресурса	Описание ресурса	Доступ	Адрес ресурса
Электронно-библиотечные системы				
1.	«Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза»	Для студентов и преподавателей медицинских и фармацевтических вузов. Предоставляет доступ к электронным версиям учебников, учебных пособий и периодическим изданиям.	библиотека, индивидуальный доступ	http://www.studentlibrary.ru/
2.	«Консультант врача» Электронная медицинская библиотека.	Материалы, размещенные в библиотеке разработаны ведущими российскими специалистами на основании современных научных знаний (доказательной медицины). Информация подготовлена с учетом позиции научно-практического медицинского общества (мирового, европейского и российского) по соответствующей специальности. Все материалы прошли обязательное независимое рецензирование	библиотека, индивидуальный доступ	http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x
3.	PubMed	Бесплатная система поиска в крупнейшей медицинской библиографической базе данных MedLine. Документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи.	библиотека, свободный доступ	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/
4.	Oxford Medicine Online	Коллекция публикаций Оксфордского издательства по медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью перекрестного поиска. Публикации включают The Oxford Handbook of Clinical Medicine и The Oxford Textbook of Medicine, электронные версии которых постоянно обновляются.	библиотека, свободный доступ	http://www.oxfordmedicine.com
5.	База знаний по биологии человека	Справочная информация по физиологии, клеточной биологии, генетике, биохимии, иммунологии, патологии. (Ресурс Института молекулярной генетики РАН.)	библиотека, свободный доступ	http://humbio.ru/
6.	Медицинская онлайн библиотека	Бесплатные справочники, энциклопедии, книги, монографии, рефераты, англоязычная литература, тесты.	библиотека, свободный доступ	http://med-lib.ru/
Информационные системы				

7.	Российская медицинская ассоциация	Профессиональный интернет-ресурс. Цель: содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе	библиотека, свободный доступ	http://www.rmass.ru/
8.	Web-медицина	Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.	библиотека, свободный доступ	http://webmed.irkutsk.ru/
Базы данных				
9.	Всемирная организация здравоохранения	Сайт содержит новости, статистические данные по странам входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.	библиотека, свободный доступ	http://www.who.int/ru/
10.	Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	Сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое	библиотека, свободный доступ	https://www.minobrnauki.gov.ru/
11.	Министерство просвещения Российской Федерации	Сайт Министерства просвещения Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое	библиотека, свободный доступ	https://edu.gov.ru/
12.	Федеральный портал «Российское образование»	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и здравоохранения	библиотека, свободный доступ	http://www.edu.ru/ http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.81.1
Библиографические базы данных				
13.	БД «Российская медицина»	Создается в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их	библиотека, свободный доступ	http://www.scsml.rssi.ru/