

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной
и инновационной работе
профессор И.Л. Давыдкин



« 26 » 08 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Блок 3. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
Шифр: П.3

Рекомендуется для направления подготовки:

30.06.01 Фундаментальная медицина

Направленности (специальности):

14.03.02 – Патологическая анатомия

Уровень образования:

высшее образование – подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре

Квалификация (степень) выпускника:

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Программа рассмотрена
и одобрена на заседании
кафедры, протокол № 10

« 27 » 06 2016 г.

Общей и клинической
патологии:
патологической анатомии
и патологической
физиологии
профессор Т.А. Федорина

« 27 » 06 2016 г.

САМАРА 2016

Авторы-составители:

Федорина Т.А. –зав. кафедрой кафедройобщей и клинической патологии: патологическая анатомия, патологическая физиология, д.м.н., профессор;

Кувшинова Н.Ю., зав. отделом подготовки научно-педагогических кадров ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, к.м.н., доцент;

Каганов О.И., начальник управления научных исследований и подготовки научно-педагогических кадров ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России. д.м.н., профессор кафедры онкологии

1. Цель и задачи Блока 3 ОПОП «Научные исследования»

Цель научно-исследовательской деятельности – развитие способности самостоятельно проектировать, организовывать, осуществлять научные исследования, анализировать и интерпретировать полученные результаты, решать сложные научные задачи в процессе подготовки научно-квалификационную работу на соискание ученой степени кандидата наук.

Задачи:

- сформировать профессиональное научно-исследовательское мышление, умение ставить и решать актуальные научно-исследовательские задачи;
- развить способность критически мыслить и критически оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении научно-исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- сформировать умение использовать современные технологии сбора и обработки информации;
- формирование умения использовать для решения научно-исследовательских задач современные методы исследования в конкретных научных областях, адекватные цели и задачам исследования;
- формирование умения разрабатывать дизайн исследования в соответствии с критериями доказательной медицины; обрабатывать полученные данные с использованием современных методов математической статистики; интерпретировать полученные результаты и сопоставлять их с данными ранее проведенных исследований в соответствующей области научного знания;
- развитие способности следовать этическим нормам в профессиональной деятельности, соблюдать права пациентов при проведении научных исследований, соблюдать авторские права при оформлении и публикации результатов исследования;
- формирование умения разработки и внедрения результатов научных исследований, оформления патентов (на изобретение, на полезную модель), рацпредложений, программ ЭВМ;
- формирование умения написать и оформить научную статью в соответствии с требованиями;
- формирование умения оформить научно-квалификационную работу (диссертацию) в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами Минобрнауки России

2. Место дисциплины в структуре ООП

Блоку 3 ОПОП «Научные исследования» включает научно-исследовательскую деятельность аспиранта и подготовку научно-квалификационной работы (диссертации) по результатам которой аспирант готовит научный доклад, осуществляется на протяжении всего периода обучения в аспирантуре.

Блок 3 ОПОП «Научные исследования» базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в процессе обучения в образовательной организации высшего образования по программам специалитета по направлениям подготовки «Фундаментальная медицина». Параллельно с научно-исследовательской деятельностью аспиранта и подготовкой научно-квалификационной работы на 1-м году обучения по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре преподаются дисциплины «Истории и философии науки», «Иностранный язык», «Основы подготовки медицинской диссертации», «Гуманитарные основы инновационной деятельности в медицине». На втором году обучения преподаются дисциплины «Медицинская статистика», на 3-м году – научная специальность (на профильной кафедре, к которой прикреплен аспирант). Знания

по данным дисциплинам также необходимы для проведения научно-исследовательской деятельности, представления результатов научного исследования в виде докладов на региональных, всероссийских и международных конференциях, обсуждения результатов научной работы в российских и международных научно-исследовательских коллективах.

Знания и навыки, полученные аспирантом при освоении Блока 3 ОПВО «Научные исследования» необходимы для подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) и подготовки научного доклада в рамках государственной итоговой аттестации.

Руководство и контроль за научно-исследовательской деятельностью аспиранта осуществляется научным руководителем.

3. Требования к результатам освоения блока 3 ОПВО «Научные исследования»

Научно-исследовательская деятельность направлена на формирование у аспиранта следующих компетенций:

- универсальные компетенции, формируемые в результате освоения программ аспирантуры (адъюнктуры) по всем направлениям подготовки;
- общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки и направленностью программы аспирантуры в рамках направления подготовки (далее – направленность программы);
- профессиональные компетенции, определяемые направленностью программы.

У обучающегося в результате освоения настоящей программы обучения должны быть сформированы следующие универсальные компетенции (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);
- 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 коллективах по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на русском и иностранном языке (УК-4);
- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

2. У обучающегося в результате освоения настоящей программы обучения должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции

- (ОПК):
- способность и готовность к организации проведения научных исследований в области морфологической диагностики заболеваний (ОПК-1);
 - способностью и готовностью к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2);
 - способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3);
 - готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование диагностических методик (ОПК-4);
 - способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5);

- У обучающегося в соответствии с направленностью программы должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции по специальности 14.03.02 Патологическая анатомия (ПК):

- способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин, использование алгоритмов постановки патолого-анатомического диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учётом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-1); - способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-морфологического обследования и оценки функционального состояния пациентов для диагностики заболеваний и патологических процессов (ПК-2);

- способность и готовность использовать знания организационной структуры патолого-анатомической службы, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций, анализировать показатели их лечебно-диагностической работы (ПК-3);

- способность и готовность применять своевременные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях смертности, летальности разных возрастных категорий населения в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения; (ПК-4);

- способность публичной речи, ведения дискуссии и полемики в области патологической анатомии, составление учебно-методических комплексов, презентаций, готовность к проведению занятий и чтению лекций по актуальным проблемам патологической анатомии (ПК-5).

Знать:

-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 (УК-1)

- методы научно-исследовательской деятельности (УК-2)

- основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки,

функции и основания научной картины мира (УК-2)

- особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах (УК-3)

- методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

(УК-4)

- стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной

и письменной форме на государственном и иностранном языках при работе в российских и международных исследовательских коллективах (УК-4)

- основные международные декларации и рекомендации в области организации медико-

биологических экспериментальных и морфологических исследований, публикации их результатов (УК-5)

- содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда (УК-6)

- нормативную документацию, регламентирующую организацию проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья (ОПК-1, 2)
- теоретические основы организации и проведения научных исследований в области медико-биологических наук (ОПК-1,2)
- общие принципы построения дизайна медико-биологического научного исследования, описания и представления (письменного, публичного) его результатов (ОПК-1,2,3)
- современные методы статистической обработки результатов исследования (ОПК-3)
- требования, предъявляемые к структуре, содержанию и оформлению научно-исследовательской работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (ОПК-3)
- приёмы публичного представления результатов исследования (ОПК-3)
- приёмы сопоставления полученных в ходе научного исследования результатов с данными литературы (ОПК-3)
- приёмы внедрения разработанных методик в практическое здравоохранение и способы их публичного представления (ОПК-4)
- методы использования лабораторного и инструментального оборудования в своём научном исследовании (ОПК-5)
- сущность и содержание этапов педагогического процесса (ОПК-6)
- современные технологии, виды, формы, методы обучения (ОПК-6)
- психолого-возрастные особенности обучающихся (ОПК-6)
- основы организации воспитательной работы в медицинском вузе (ОПК-6)- структуру учебно-методического комплекса дисциплин (ОПК-6)
- основы клинико-анатомического анализа органопатологического состояния органов и систем, морфологических симптомов и синдромов, принципы нозологии (ПК-1)
- учение о диагнозе, принципы построения патолого-анатомического диагноза в соответствии с МКБ (ПК-1)
- анатомо-физиологические особенности органов и систем в норме и патологии с учетом законов течения патологии по органам и системам, а также всего организма в целом (ПК-1,2)
- основные методы и объекты патолого-анатомического исследования, методы других медико-биологических наук, используемые для диагностики заболеваний (ПК-2)
- основы страховой медицины в Российской Федерации, структуру и роль патолого-анатомической службы в современной системе здравоохранения Российской Федерации (ПК-3)
- принципы оформления медицинской документации в патологической анатомии, показатели качества деятельности медицинских организаций (ПК-3)
- методы поиска, обработки и использования информации по оценке смертности, летальности, заболеваемости социально значимой патологией в целях разработки мер по улучшению и сохранению здоровья населения (ПК-4)
- принципы доказательной медицины для проведения системного анализа медицинской информации в области патологической анатомии (ПК-4)
- принципы составления учебно-методических комплексов по актуальным темам патологической анатомии (ПК-5)
- правила подготовки презентаций к лекциям, иллюстративного материала и аргументированного доклада для публичного выступления на клинико-анатомической конференции и в других экспертных комиссиях (ПК-5)

Уметь:

анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов (УК-

1)

- при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, исходя

из наличных ресурсов и ограничений (УК-1)

- использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений (УК-2)

- следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач (УК-3)

- осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом (УК-3)

- следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках (УК-4)

- применять этические принципы международных деклараций и рекомендаций при организации медико-биологических экспериментальных и морфологических исследований (УК-5)

- формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей (УК-6)

- осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных

ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него

ответственность

перед собой и обществом (УК-6)- пользоваться нормативной документацией, регламентирующей организацию и проведение

научных исследований в сфере биологии и медицины (ОПК-1)

- планировать и реализовывать основные этапы научных исследований в сфере биологии и

медицины (ОПК-1)

- представить дизайн исследования в соответствии с критериями доказательной медицины

(ОПК-1)

- выбирать и обосновывать методы научных исследований в сфере сохранения здоровья

населения адекватно цели и задачам исследования (ОПК-2)

- анализировать и обобщать результаты научных исследований по научной

специальности

14.03.02 – патологическая анатомия с использованием отечественного и международного

опыта (ОПК-3)

- аргументировано и логично излагать содержание собственных выводов и заключений

(ОПК-3)

- реферировать источники, составлять обзор, сопоставлять полученные результаты с данными литературы (ОПК-3)

- обосновать свою точку зрения, свой взгляд на научную проблему в исследуемой области

знаний (ОПК-3)

- проводить статистическую обработку полученных в ходе исследования данных с

использованием методов математической статистики, адекватных цели и задачам исследования (ОПК-3)

- представлять итоги проделанной научной работы в виде отчетов, научных статей, презентаций, научных докладов на русском и иностранных языках (ОПК-3)
- внедрять результаты научных исследований в учебный и лечебный процесс (ОПК-4)
- патентовать результаты научных исследований (ОПК-4)
- использовать лабораторное и инструментальное оборудование в своем научном исследовании (ОПК-5)
- реализовывать педагогический процесс по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) (ОПК-6)
- анализировать информацию, необходимую для разработки методического

обеспечения

учебной дисциплины (анализ ФГОС, учебного плана подготовки, рабочей программы учебной дисциплины) (ОПК-6)

- проектировать план учебного занятия, проводить отбор и подготовку необходимых дидактических материалов; подбирать методы и средства обучения адекватные целям обучения (ОПК-6)
- осуществлять психолого-педагогический анализ занятия (ОПК-6)
- разработать учебно-методический комплекс дисциплины (ОПК-6)
- проводить патолого-анатомическое исследование тел умерших разных возрастных

групп

при различных заболеваниях, провести сопоставление клинических и

морфологических

данных (ПК-1)

- проводить поэтапное морфологическое исследование операционного, биопсийного материала, следа, гистологическое исследование секционного материала (ПК-1,2)
- сформулировать патолого-анатомический диагноз в рамках МКБ и в соответствии с клиническими рекомендациями (ПК-1)
- интерпретировать результаты морфологического исследования и распространенных методов инструментальной и лабораторной диагностики патологии органов и систем

в

сопоставлении (ПК-2)

- осуществлять выбор оптимальных доказательных методов современного морфологического исследования для формулирования заключения в соответствии со стандартами (ПК-1,2)
- оформить медицинское свидетельство о смерти, протокол патолого-анатомического исследования, патолого-анатомический эпикриз, заключение по операционно-биопсийному материалу (ПК-3)- анализировать и оценивать качество лечебно-

диагностического процесса в медицинской

организации, представлять результаты и участвовать в работе экспертных комиссий

(ПК-

3)

- свободно читать оригинальную медицинскую литературу на иностранном языке, построить запрос к медицинской информационной базе данных для оценки собирать и обрабатывать клинико-эпидемиологические данные для расчета показателей

смертности,

летальности и других показателей, определяющих уровень здоровья населения (ПК-4)

- применять принципы доказательной медицины для проведения системного анализа медицинской информации в области патологической анатомии (ПК-4)
- составлять учебно-методические комплексы по актуальным темам патологической анатомии (ПК-5)
- подготавливать презентации к лекциям по актуальным темам патологической

анатомии,

готовить и представить публичный доклад на клинико-анатомической конференции и
в
других экспертных комиссиях медицинских организаций (ПК-5)

Владеть:

- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении
- исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
- (УК-1)
- - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и
- результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том
- числе в междисциплинарных областях (УК-1)
- - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч.
- междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития
- (УК-2)
- - технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных
- исследований (УК-2)
- - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч.
- междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и
- научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских
- коллективах (УК-3)
- - технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и
- научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке (УК-3)
- - технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и
- международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)
- - различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и
- международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)
- - навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках (УК-4)
- - навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной
- коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4)
- - различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении
- профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках (УК-4)
- - навыками культуры педагогического общения (УК-5)
- - приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов
- деятельности по решению профессиональных задач (УК-6)
- - способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых

- качеств и путями достижения более высокого уровня их развития (УК-6)
- - технологиями планирования и проектирования научных исследований, в том числе
- междисциплинарных (ОПК-1)
- - самостоятельного проведения фундаментальных и прикладных морфологических научных исследований в сфере биологии и медицины (ОПК-2) - критического анализа и оценки современных научных достижений (ОПК-3)
- - навыками анализа, обобщения, оформления и публичного представления результатов научного исследования (ОПК-3)
- - оформления документации на патентование интеллектуальной собственности (ОПК-4)
- - навыками использования современного морфологического инструментального оборудования, современных методик (методов) проведения исследований (ОПК-5)
- - организации педагогического взаимодействия в системе «преподаватель - студент» в рамках учебно-воспитательного процесса (ОПК-6)
- - навыками организации и проведения учебных занятий, в том числе с использованием различных форм и технологий, в том числе, с использованием компьютерной техники
- (ОПК-6)
- - навыками проведения анализа и самоанализа учебного занятия (ОПК-6)
- - приемами и навыками технологии целеполагания в профессиональной сфере, рефлексии, самоанализа, саморазвития и самовоспитания у себя профессионально-важных качеств
- (ОПК-6)
- - техникой патологоанатомического исследования тел умерших, техникой микроскопического исследования (ПК-1)
- - алгоритмом постановки патологоанатомического диагноза в соответствии с МКБ и клиническими рекомендациями (ПК-1)
- - методами выявления и интерпретации основных патологических симптомов и синдромов, данных клинико-морфологического и функционального обследования при патологических процессах и болезнях (ПК-1,2)
- - техникой и обоснованием проведения специальных морфо-функциональных тестов по отдельным патологическим синдромам (ПК-1,2)
- - навыками назначения наиболее адекватного метода морфологической диагностики, оценки качества работы структур патологоанатомической службы (ПК-3)
- - методами поиска, обработки и использования медико-статистической информации по патологической анатомии (ПК-4),
- - принципами доказательной медицины для проведения системного анализа медицинской информации в области патологической анатомии, сбора и обработки клинико-

- эпидемиологических данных (ПК-4)
- - педагогическими приемами ведения практических занятий, лекций с использованием
- знаний фундаментальных основ патологической анатомии (ПК-5)
- - правилами подготовки презентаций к новым лекциям, составления учебно-методических
- комплексов по актуальным темам патологической анатомии (ПК-5)

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ БЛОКА 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

Виды работ	Трудоемкость	
	З.Е	Ч.
Научные исследования:		
Внеаудиторная самостоятельная работа аспиранта, включая работу с научным руководителем		
Научно-исследовательская деятельность аспиранта	90	3240
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	42	1512
Всего:	132	4752
<i>Форма итоговой аттестации:</i>		
Государственная итоговая аттестация:		
подготовка научного доклада об основных результатах выполненной научно-квалификационной работы	5	180
защита научного доклада по результатам подготовленной научно-квалификационной работы	1	36
Всего:	6	216

5. Содержание разделов:

№ п/п	Наименование раздела (этапов)	Содержание	Текущий контроль
1.	Выбор темы диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата наук	Определение тематики исследования. Сбор и реферирование научной информации: отечественные и зарубежные источники, патентный поиск в соответствии с выбранной темой НКР. Критический анализ современного	Определение темы, этапов работы, включение в индивидуальный план

		состояния проблемы. Обоснование актуальности выбранной темы.	
2.	Планирование диссертационного исследования, экспертиз	Формулировка цели, задач, объекта, предмета, научной гипотезы, и ожидаемых результатов исследования; определение научной новизны и научно-практического значения ожидаемых результатов. Выбор методов исследования, определение необходимого объема исследования для получения достоверных результатов.	Оформление аннотации темы диссертации и определение этапов исследования. Доклад по планируемой теме диссертации на заседании кафедры. Заключение кафедрального заседания по результатам обсуждения темы
3.	Подготовка документов для биоэтического комитета	В биоэтический комитет аспирант готовит декларацию о соблюдении международных и российских этических принципов и норм; заявление на проведение этической экспертизы НКР; протокол исследования; индивидуальную регистрационную карту случая; информированное согласие пациента; сведения об исследователе.	Заключение комитета по биоэтикео соответствии планируемого исследования этическим нормам
4.	Подготовка документов для НОЦ доказательной медицины	Экспертизы корректности статистической обработки и доказательности результатов исследований. Предоставление расширенной аннотации и дизайна исследования в НОЦ доказательной медицины	Заключение НОЦ доказательной медицины заключение о корректности дизайна исследования, соответствия планируемой статистической обработки содержанию и задачам исследования, грамотности представления контрольной группы.
5.	Утверждение темы и плана диссертационной работы	После согласования с проректором по научной работе и заведующим отделом подготовки НПК, тема НКР рассматривается на заседании профильной проблемной комиссии. В случае положительного заключения тема диссертации и календарный план ее выполнения представляется на заседание Ученого совета соответствующего	Выписка из заседания профильной научной проблемной комиссии. Выписка из заседания Ученого совета профильного факультета об утверждении темы научно-квалификационной работы

		факультета	
6.	Библиографический поиск	Изучения работ отечественных и зарубежных авторов, изложение сущности исследуемой проблемы, анализ различных подходов к решению, их оценка, обоснование и изложение собственной позиции.	Подготовка параграфов теоретической главы
7.	Подготовка к выполнению экспериментальной части	Создание форм регистрации полученных результатов (карта наблюдения, база данных и т.п.)	Отчеты о результатах научных исследований на кафедральных заседаниях и заседаниях профильной ПК(по инициативе научного руководителя, заведующего кафедрой)
8.	Сбор фактического материала	Выполнение научных исследований в соответствии с запланированным дизайном. Сбор первичного материала.	Заполненные индивидуальные карты. Отчет о ходе выполнения научно-исследовательской работы в соответствии с индивидуальным планом исследования (промежуточная аттестация 2 раза в год по итогам семестра)
9.	Статистическая обработка и анализ полученных результатов	По мере выполнения задач исследования и получения фактических данных проведение первичной статистической обработки, анализа результатов, на этой основе публикация результатов НИР по выполненному разделу диссертации, представление в виде докладов на научных конференциях По результатам исследования публикация статей, оформление патентов, создание рекомендаций по использованию полученных данных в конкретной области медицинского знания	Опубликованные тезисы, научные статьи в журналах, в том числе в ведущих рецензируемых журналах. Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на отечественных и международных конференциях и других научных мероприятиях Подготовленная заявка на объект интеллектуальной собственности в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности.
10.	Написание и оформление глав НКР	Публикация предварительных научных данных, оформление глав НКР, внедрение результатов в практику, учебный процесс. Анализ и интерпретация результатов.	Публикации результатов в ведущих рецензируемых отечественных и зарубежных журналах,

		Написание и оформление НКР и автореферата в соответствии с требованиями Положения о присуждении ученых степеней. Подготовка выводов, заключения, рекомендаций.	Акты внедрения. Подготовленные главы НКР.
11.	Государственная итоговая аттестация	Подготовка полного текста научно-квалификационной работы. Подготовка научного доклада по основным результатам научно-квалификационной работы (диссертации). Защита научного доклада на заседании государственной экзаменационной комиссии	.Представление в ГЭК следующих документов: отзыв научного руководителя; - акт проверки первичной документации; - характеристика аспиранта; - список научных трудов аспиранта по теме исследования (форма 16), - протокол кафедрального (межкафедрального) заседания, на котором проходило обсуждение научно-квалификационной работы аспиранта и подготовленного научного доклада; - две рецензии специалистов в данной области знания, имеющих ученую степень доктора наук; - справка о проверке работы в программе «Антиплагиат» (выдается в отделе подготовки научно-педагогических кадров).

5.2. Примерное распределение трудозатрат

Номер	Наименование разделов	Рекомендуемая трудоёмкость (в зачётных
-------	-----------------------	---

		единицах)
Подготовка НКР		1512 ч. / 42 з.е.
1.	Разработка дизайна исследования	18 ч. / 0,5 з.е.
2.	Прохождение экспертизы НКР в центре доказательной медицины и в комитете по биоэтике	18 ч. / 0,5 з.е.
3.	Статистическая обработка полученных данных	108 ч./ 3 з.е.
4.	Написание глав диссертации	209 ч. /259 ч* 5,8 з.е. /7,2 з.е.*
5.	Анализ и обсуждение полученных результатов	108 ч. / 3 з.е.
6.	Подготовка выводов НКР	108 ч. / 3 з.е.
7.	Составление практических рекомендаций по полученным результатам НКР	36 ч./ 1 з.е.
8.	Подготовка рукописи научно-квалификационной работы	180 ч./ 5 з.е.
9.	Подготовка рукописи автореферата	108 ч./ 3 з.е.
10.	Написание и оформление научных публикаций	144 ч./ 4 з.е.
11.	Оформление заявки на патент, разработка программы ЭВМ	144 ч./ 4 з.е.
12.	Написание докладов и подготовка к выступлениям на конференциях, съездах, симпозиумах	144 ч/ 4 з.е.
13.	Внедрение полученных результатов НИР в практику лечебных учреждений, учебный процесс	36 ч./1 з.е.
14.	Занятия с научным руководителем	150 ч. /100 час* 4,2з.е. /2,8з.е.*
Научно-исследовательская деятельность		3240 ч./ 90 з.е.
15.	Работа с литературой, электронными медицинскими ресурсами для решения вопроса о современном состоянии выбранной по теме диссертационного исследования проблемы	288/8 з.е.
16.	Работа с историями болезни, амбулаторными картами, архивом медицинской документации	180 ч./ 5 з.е.
17.	Анкетирование исследуемых групп пациентов	36 ч./1 з.е.

18.	Детальное освоение выбранных методик исследования	36 ч./1 з.е.
19.	Набор материала по теме диссертационной работы, проведение экспериментальных исследований с применением общеклинических, лабораторных и инструментальных методов.	2700 ч /75 з.е.
Общий объем НИ аспиранта		4752 ч. (132 з.е.)

*-заочная форма обучения

5.3. Содержание НИ деятельности по годам обучения

Первый год обучения

1. Утверждение индивидуального плана работы аспиранта (планирование научно-исследовательской работы аспиранта на каждый семестр; планирование освоения образовательной составляющей в соответствии с учебным планом).
2. Утверждение темы научно-исследовательской работы на профильном факультетском совете при наличии заключения на проведение исследования **комитета по биоэтике и центра доказательной медицины**, выписки-рекомендации из протокола заседания кафедры и проблемной научной комиссии, разрешения проректора по научной и инновационной работе и отзывов 2-х рецензентов. Тема научно-исследовательской работы должна быть утверждена **не позднее 3-х месяцев с момента зачисления на обучение (до 30 ноября текущего года)**.
3. Включение темы диссертации в комплексную кафедральную тему НИР для её планирования в университете с представлением расширенной аннотации по теме исследования и выписки из протокола заседания факультетского совета об её утверждении в отдел подготовки научно-педагогических кадров.
4. Работа с литературными источниками, отечественными и международными базами данных составление научно-аналитического обзора по теме диссертации.
5. Опубликование обзора литературы по теме диссертации и тезисов в научных изданиях, в том числе 1 статья должна быть опубликована в журнале из перечня изданий, рекомендованных ВАК (см. сайт www.vak.eg).
6. Участие в семинарах, научных конференциях в качестве слушателя и докладчика.
7. Промежуточная аттестация по итогам 1-го года обучения – по окончании 1-го и 2-го семестров с предоставлением выписки из протокола заседания кафедры, аттестационного листа, отчета аспиранта с подписью научного руководителя.

Второй год обучения

1. Выполнение фрагментов диссертации согласно цели и задачам, обозначенным в расширенной аннотации исследования, набор экспериментальных и клинических групп по теме исследования.
2. Написание глав «Материалы и методы», «Собственные результаты».
3. Опубликование полученных результатов в научных изданиях, в том числе 1-2 статьи – в журналах из перечня изданий, рекомендованных ВАК.
4. Участие в научных конференциях в качестве докладчика.
5. Участие в конференции «Аспирантские чтения» (в качестве докладчиков).
6. Оформление документов на право интеллектуальной собственности (патент на изобретение, полезная модель).

7. Промежуточная аттестация по итогам 2-го года обучения – по окончании 3-го и 4-го семестров с предоставлением выписки из протокола заседания кафедры, аттестационного листа, отчета аспиранта с подписью научного руководителя

Третий год обучения (и четвёртый – для заочных аспирантов)

1. Статистическая обработка полученных результатов.
2. Оформление главы «Обсуждение полученных результатов»/ «Заключение»/ «Выводы»/ «Рекомендации».
3. Подготовка рукописи научно-квалификационной работы (в 6-м семестре для очных аспирантов и в 8-м семестре для заочных) и обсуждение полученных результатов на межкафедральном заседании; подготовка автореферата.
4. Подготовка к государственной итоговой аттестации (в конце 6-го семестра для очных аспирантов и в 8-го семестра для заочных).
5. Государственная итоговая аттестация: сдача государственного экзамена и защита выпускной квалификационной работы (в конце 6-го семестра для очных аспирантов и в 8-го семестра для заочных).

6. Требования к содержанию научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта

Содержание НКР аспиранта должно учитывать требования ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и профессионального стандарта (при его наличии) к профессиональной подготовленности аспиранта и включать:

- обоснование актуальности темы, обусловленной потребностями теории и практики и степенью разработанности в научной и научно-практической литературе;
- изложение теоретических и практических положений, раскрывающих предмет НКР;
- содержать графический материал (рисунки, графики и пр.) (при необходимости);
- выводы, рекомендации и предложения;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

7. Требования к структуре научно-квалификационной работы аспиранта

7.1. Диссертация должна состоять из структурных элементов, расположенных в следующем порядке:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основная часть (главы, параграфы, подпараграфы);
- выводы по главам;
- заключение;
- список сокращений
- словарь терминов
- список литературы
- список иллюстративного материала
- приложения.

7.2. Введение содержит четкое обоснование актуальности выбранной темы, степень разработанности проблемы исследования, противоречия, которые были положены в основу данного исследования, определение проблемы, цели, объекта, предмета и задач

исследования, формулировку гипотезы (если это предусмотрено видом исследования), раскрытие методологических и теоретических основ исследования, перечень используемых методов исследования с указанием опытно-экспериментальной базы, формулировку научной новизны, теоретической и практической значимости исследования; раскрытие положений, выносимых на защиту, степень достоверности, апробацию и внедрение результатов исследования (публикации (в том числе в журналах из перечня ВАК), выступления на конференциях, заседаниях кафедры и т.д.).

7.3. Основная часть посвящена раскрытию предмета исследования, состоит из глав и параграфов или разделов и подразделов, которые нумеруют арабскими цифрами. В конце каждой главы рекомендуется делать выводы, оформляя их отдельным пунктом «Выводы по главе ...». Каждую главу (раздел) диссертации начинают с новой страницы.

Каждая из глав является составной частью темы, а параграфы являются частью главы. Поэтому название темы НКР и любой из глав не должны совпадать. Такое же требование в отношении глав и параграфов.

При написании глав и параграфов следует придерживаться принципов конкретности, отсутствия двусмысленности, немногословности.

Содержание глав основной части должно точно соответствовать теме НКР и полностью ее раскрывать.

Особое внимание должно уделяться языку и стилю написания НКР. Редактирование НКР осуществляется самостоятельно выпускником – автором работы.

Первая глава носит общетеоретический характер. В ней на основе изучения работ отечественных и зарубежных авторов излагается сущность исследуемой проблемы, рассматриваются различные подходы к решению, дается их оценка, обосновываются и излагаются собственные позиции выпускника. Эта глава служит теоретическим обоснованием будущих разработок, так как дает возможность выбрать определенную методику проведения качественного и количественного анализа состояния вопроса в конкретных практических условиях.

Вторая глава носит аналитический характер, в ней проводится анализ изучаемой проблемы с использованием различных методов исследования, включая математические методы, современные программные средства, позволяющие решать конкретные задачи.

Проведенный во второй главе анализ исследуемой проблемы с учетом прогрессивного отечественного и зарубежного опыта является основой для разработки конкретных предложений. От полноты и качества ее выполнения зависит обоснованность предлагаемых выпускником мероприятий.

Третья глава является практической. В ней аспирант излагает результаты собственных научных исследований.

Обязательными для выпускной квалификационной работы являются логическая связь между главами и последовательное развитие основной идеи темы на протяжении всей работы. Использование в работе в качестве инструментальных средств специализированного программного обеспечения и математических методов и моделей повышают качество и ценность выпускной квалификационной работы.

Заключение. В заключении логически последовательно излагаются теоретические и практические выводы и предложения, которые вытекают из содержания работы и носят обобщающий характер. Они должны быть краткими, четкими, дающими полное представление о содержании, значимости, обоснованности и эффективности разработок.

7.4. Заключение - последовательное логически стройное изложение итогов исследования в соответствии с целью и задачами, поставленными и сформулированными во введении. В нем содержатся выводы и определяются дальнейшие перспективы работы. Из текста заключения должно быть ясно, что цель работы достигнута, а задачи полностью решены. Заключение завершается оценкой перспектив исследуемой проблемы в целом.

7.5. Список использованных источников включает все использованные источники: опубликованные, неопубликованные и электронные. Список помещают перед

приложениями, оформляют его в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1. - 2003 и ГОСТ 7.82 - 2001. Источники в списке располагают по алфавиту, нумеруют арабскими цифрами и печатают с абзачного отступа. В тексте НКР рекомендуемые ссылки оформляют на номер источника согласно списку и заключают в квадратные скобки. Каждый включенный в список литературы источник должен иметь отражение в тексте научно-квалификационной работы.

7.6. Приложения. В приложения следует относить вспомогательный материал, который при включении его в основную часть НКР загромождает текст (таблицы, схемы, инструкции, формы документов и т.д.).

Материал включается в приложения в целях сокращения объема основной части НКР, его страницы не входят в общий объем работы.

Конкретный состав приложений, их объем, включая иллюстрации, определяется по согласованию с научным руководителем.

Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием вверху листа слова «Приложение», его порядкового номера и тематического заголовка. На все приложения в тексте научно-квалификационной работы должны быть ссылки.

7.7. Вспомогательные указатели (факультативный элемент). НКР может дополняться вспомогательными указателями (наиболее распространенные - алфавитно-предметные указатели, представляющие собой перечень основных понятий, встречающихся в тексте, с указанием страниц).

7.8. Объем научно-квалификационной работы должен составлять не более 150 страниц в зависимости от направления подготовки.

7.9. По результатам НКР должен быть подготовлен научный доклад объемом до 1 авторского листа.

7.10. Научный доклад предоставляется всему составу государственной экзаменационной комиссии, сотрудникам кафедры относящимся к научному и профессорско-преподавательскому составу кафедры, а также при необходимости специалистам в данной отрасли наук, и заинтересованным организациям не позднее чем за 1 месяц до дня представления научного доклада.

8. Требования к оформлению научно-квалификационной работы

8.1. Текст диссертации выполняют с использованием компьютера на одной стороне листа белой бумаги, формата А4, шрифт - TimesNewRoman 14-го размера, межстрочный интервал - 1,5. Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое — 25 мм, правое — 10 мм, верхнее — 20 мм, нижнее — 20 мм.. Размер абзачного отступа должен быть одинаковым по всему тексту диссертации и равным 12,5 мм.

8.2. Все страницы диссертации, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист, на котором нумерация страниц не ставится, на следующей странице ставится цифра «2» и т. д. Порядковый номер страницы печатают на середине верхнего поля страницы.

8.3. Заголовки структурных частей следует располагать в середине строки без точки в конце. Главы должны быть пронумерованы арабскими цифрами в пределах всей НКР и иметь абзачный отступ. После номера главы ставится точка и пишется название главы. «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» как главы не нумеруются.

8.4. Параграфы следует нумеровать арабскими цифрами в пределах каждой главы. Номер параграфа должен состоять из номера главы и номера параграфа (или знака параграфа), разделенных точкой. Заголовки параграфов печатаются строчными буквами (кроме первой прописной).

8.5. Графики, схемы, диаграммы располагаются в НКР непосредственно после текста, имеющего на них ссылку, и выравниваются по центру страницы. Название графиков, схем, диаграмм помещается под ними, пишется без кавычек: и содержит слово Рисунок без кавычек и указание на порядковый номер рисунка, без знака №. Например:

Рисунок 1. Название рисунка.

8.6. Таблицы располагают непосредственно после текста, имеющего на них ссылку, и также выравниваются по центру страницы. Таблицы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всей работы. Название таблицы помещается над ней, содержит слово Таблица без кавычек и указание на порядковый номер таблицы, без знака №.. Например, Таблица 1. Название таблицы.

8.7. Приложения должны начинаться с новой страницы, расположенные в порядке появления ссылок на них в тексте и иметь заголовок с указанием слова Приложение, его порядкового номера и названия. Порядковые номера приложений должны соответствовать последовательности их упоминания в тексте.

8.8. НКР предоставляется аспирантом в государственную экзаменационную комиссию в печатном виде в твердом переплете в одном экземпляре, а также в электронном виде на компакт-диске не позднее 30 апреля текущего учебного года, в котором проводится ГИА, согласно учебному плану.

9. Условия реализации научно-исследовательской деятельности

9.1. Кадровое обеспечение

Научный руководитель назначается из числа ведущих научно-педагогических сотрудников СамГМУ, имеющих ученую степень (в том числе имеющий ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в РФ) доктора наук и звание профессора или доцента; в отдельных случаях – из числа лиц, имеющих ученую степень кандидата наук и ученое звание доцента. Ученая сепень должна быть присвоена по соответствующей научной специальности подготовки аспиранта или соискателя, либо научный руководитель должен иметь за последние 3 года существенные научные достижения в рамках данной научной специальности, подтвержденной научными публикациями в рецензируемых отечественных и зарубежных научных изданиях

Научный руководитель утверждается приказом ректора в срок не позднее 3-х месяцев с момента зачисления обучающихся в аспирантуру или прикрепления соискателей к Университету. Научный руководитель должен самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую, творческую деятельность (участвовать в осуществлении такой деятельности) по направлению (профилю) подготовки аспиранта.

Научный руководитель должен иметь публикации по результатам указанной научно-исследовательской или творческой деятельности в ведущих отечественных и/или зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях; ежегодно повышать свою публикационную активность;

Научный руководитель должен ежегодно осуществлять апробацию результатов указанной научно-исследовательской, творческой деятельности, выступая с научными докладами на всероссийских и международных научно-практических конференциях и семинарах.

9.2. Материально-техническое обеспечение

Университет располагает материально-технической базой, действующим санитарно-техническим нормам, лицензионным программным обеспечением, доступом к полнотекстовой Электронной Библиотечной Системе, что обеспечивает проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом аспиранта, а также эффективное выполнение диссертационной работы.

Реализация программ аспирантуры осуществляется с использованием ресурсов

Университета, включающих клиническую базу (Клиники ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России), научно-исследовательские институты, оснащенные современным лабораторным, диагностическим оборудованием, высокотехнологическими методами лечения, позволяющими выполнять научные исследования.

Помимо этого при СамГМУ создан Центр прорывных исследований «Информационные технологии в медицине», НИИ экспериментальной медицины и биотехнологий, НИИ гигиены и экологии человека.

9.2.1. Электронные библиотечные системы:

1. Академия: ЭБС – база электронных версий изданий по медицине ООО «Образовательно – Издательского центра «Академия» Договор № 26/ПФ/ЭБ/ГК701 от 16.12.2015
2. Консультант студента: ЭБС
Договор № 44КС/03-2017/ГК119 от 28.03.2017
3. Университетская библиотека online: ЭБС
Договор № ПД 678 от 29.06.2017
Справочно – правовая система
4. Консультант Самара: справочная правовая система
Договор о сотрудничестве от 09.01.2017.
5. Электронная информационно – образовательная среда – ЭИОС построена на основе системы управления обучением Moodle версии 3.1. Moodle – свободное программное обеспечение, распространяемое на условиях лицензии GNU GPL (<http://docs.moodle.org/dev/License>). Положение об электронной информационно – образовательной среде Университета, введенное в действие Решением Ученого Совета (протокол №7 от 31.03.2017 г.). Журнал выдачи логинов и паролей студентам лечебного факультета.
6. Лицензионный договор SCIENCEINDEX ГК/ПД 377 от 10 июля 2017 г.; г. Москва
7. Доступ к международной базе данных индексов научного цитирования Web of Science на основании письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.03.2017 №14-342.
8. SCOPUS Договор № ГК509 от 13.10.2016 г. на предоставление доступа к реферативной и наукометрической электронной базе «Scopus» издательства «Elsevier»;
9. Договор № 1-ЭР от 14.01.2015 г. на возмездное оказание услуг по подключению и обеспечению доступа к электронным ресурсам;

9.2.2. Лицензии на программное обеспечение:

Сведение об OpenLicense (№): 66198827

Родительская программа: OPEN 96183157ZZE1712

Дата начала: 17.12.2015 г.

1. Категория продуктов: Applications, Семейство продуктов - OfficeStandart, версия 2016;
2. Категория продуктов: Servers, Семейство - SQLServerEnterpriseCore, версия 2014;
3. Категория продуктов: Servers, Семейство – WindowsServerDatacenter – 2 Proc, версия 2012 R2
4. Категория продуктов: Systems, Семейство – Windows, версия 10 Pro
5. Категория продуктов: Systems, Семейство – Windows, версия 7 Pro
6. Антивирусная программа DoctorWeb, номер программы: 889S-PB38-VK7C-NY7Z, лицензия № 125768474.

Лицензионное соглашение программного продукта 1С: Университет ПРОФ, рег. № 10920197

7. Научная статистика: IBMSPSSAdvancedStatistics 24.0. Номер программы: 5725-A54

Лицензия: Z125-3301-14. Срок действия: бессрочная.

10. Рекомендуемый список литературы:

Основная литература

1. Патологическая анатомия. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435519.html>
Струков А.И., Серов В.В. М.: Литтерра, 2010, 2011, 2012, 2015 339
2. Патологическая анатомия в 2-х т. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437452.html> Под ред В.С. Паукова М.: ГЭОТАР- Медиа, М., 2015, 2016

3. Патология: Учебник + CD в 2 томах. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417904.html> Под ред. М.А. Пальцева, В.С. Паукова М.: ГЭОТАР- Медиа, М., 2010, 2011
4. Патологическая анатомия. Атлас: учебное пособие <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420072.html> Под общ. ред О.В. Зайратьянца М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012, 2014
5. Патологическая анатомия: национальное руководство/ АСМОК, РОП Гл. ред. М.А.Пальцев, Л.В.Кактурский, О.В. Зайратьянц М.: ГЭОТАР- Медиа, 2013 5 3 6. Клинические рекомендации. Онкология. Чиссов В.И М.:Академия, 2007.- 420 с

Дополнительная литература

1. Атлас патологии Роббинса и Котрана / пер. с англ. Клатт Э.К. М.: Логосфера, 2010.- 544 с.
2. Атлас патологии. Макро- и микроскопические изменения в органах / пер. с англ. Роуз А.Г. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2010.-576 с.
3. Патология: учебное пособие. Под ред. А.И. Тюкавкина, А.Г. Васильевлой, Н.Н. Петрищевой М. : Издатель-ский центр "Академия" , 2012.
4. Патологическая анатомия. Терминологический словарь: учебное пособие. Под ред. Т.А. Федориной, Т.И. Мустафина. Самара.: Изд-во «АсГард», 2010
5. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического о диагнозов: справочник. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. Изд-во «МИА», 2008
6. Морфологические аспекты прижизненного и посмертного повреждения скелетных мышц Ямщиков Н.В. Самара: Офорт, 2011
7. Патология: учебное пособие. <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2369.html> Пальцев М.А., Пауков В.С., Улумбеков Э.Г. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2015.-566 с.
8. Патофизиология. Основные понятия Под ред. А.В. Ефремова. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2010.-256 с.
9. Robbins Pathologic Basis of Disease Eds. R.S.Cotran, V.Kumar, T.Collins Philadelphia, London, Toronto, Montreal, Sydney, Tokyo: P.W.B.Saunders Co., 2009.-816 p. –
Архивпатологиижурнал 2012-2016 3