

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»
(СВФУ)

Нормоконтроль проведен

«28» февраля 2018 г

Специалист УМО/деканата

Макс А.А. Максимова



Утверждаю

Директор МИ

Н.М. Гоголев

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН

по программе аспирантуры

Направление подготовки

30.06.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

код и наименование направления подготовки/специальности

направленность (профиль)

14.03.02 ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

наименование направленности (профиля)

Квалификация (степень): исследователь, преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

АННОТАЦИЯ¹
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б2. История и философия науки
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: ознакомление аспирантов с основными концепциями и идеями философии и истории науки, прежде всего онтологии, эпистемологии, методологии, которые способствуют формированию целостного научного мировоззрения. Естественнонаучные и социально-гуманитарные методы взаимно дополняют друг друга, принося рационализм, прежде всего, неклассический и постнеклассический в социально-гуманитарную сферу; методы семиотики, аксиологии, аутопоэзиса – в естественнонаучную сферу.

Краткое содержание дисциплины: возникновение научного знания о живой природе; основания научного знания (идеалы и нормы науки, научные картины мира, эволюция философских оснований науки); междисциплинарные взаимодействия различных областей научного знания, синергичные эффекты этого влияния; методы современной постнеклассической науки: синергетики, глобального эволюционизма; основная хронология важнейших открытий в различных областях наук о живой природе; научные революции, основные научные картины мира, история отдельных научных дисциплин и основные дисциплинарные онтологии; динамика важнейших идей в истории становления научной методологии в отдельных областях знания.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
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);	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 Код З1 (УК-1); основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира. Код З1 (УК-2). УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов Код У1 (УК-1); использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений Код У1(УК-2). ВЛАДЕТЬ: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Код В1 (УК-1); навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития Код В1 (УК-2);

¹ Для размещения на сайте.

	технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований Код В2 (УК-2).
--	---

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
	История и философия науки	1-2 семестры	Дисциплины по философии и концепциям современного естествознания, освоенные обучающимися на уровне бакалавриата, специалитета и магистратуры.	Спецкурсы по наукам о живой природе.

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ²

к рабочей программе дисциплины

Б1.Б2. Иностранный язык

Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения дисциплины «Иностранный язык»: дальнейшее совершенствование аспирантами практического владения иностранным языком для эффективной учебной, научной и профессиональной деятельности. Подготовка к сдаче кандидатского экзамена по иностранному языку.

Краткое содержание дисциплины: Вводно-коррективный курс грамматики. Письменные научные сообщения. Устные научные сообщения.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-3: <i>Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</i> Знать особенности способов представления результатов научной деятельности на иностранном языке в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах.	Знать виды и способы представления письменных и устных научных сообщений на английском языке, особенности перевода, изучающего, ознакомительного и просмотрового чтения научного текста. Уметь находить необходимую для своего исследования научную информацию на английском языке на сайтах научных электронных изданий

² Для размещения на сайте.

Уметь ориентироваться в мировых научных электронных ресурсах для поиска необходимой информации на иностранном языке и решения научных и научно-образовательных задач. Владеть различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.	Владеть навыками составления устных и письменных научных сообщений (аннотации, тезисы, статьи, рефераты, презентации)
УК-4 <i>Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языке</i> Знать виды и особенности письменных текстов научной коммуникации на государственном и иностранном языках и устных выступлений; понимать общее содержание аутентичных сложных текстов по специальности и теме исследования. Уметь подбирать литературу по теме, составлять двуязычный терминологический словарь, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации, принимать участие в обсуждении докладов и презентаций. Владеть навыками обсуждения знакомой темы, навыками постановки вопросов и изложения ответов; построением простого связного текста по знакомым или интересующим его темам.	Знать виды и особенности письменных и устных научных текстов на английском языке по специальности и теме исследования Уметь подбирать литературу по теме, составить терминологический словарь по теме исследования, переводить и реферировать научную литературу, подготавливать научные доклады и презентации по теме исследования, принимать участие в обсуждении докладов и презентаций. Владеть навыками обсуждения тем : Ученый. Экология. Научная конференция. Международное сотрудничество. Моя кафедра. Моя научная работа.; навыками постановки вопросов и изложения ответов; навыками обсуждения докладов и презентаций; навыками построения простого связного текста по вышеуказанным темам и теме исследования.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Иностранный язык» является дисциплиной базовой части образовательной программы аспирантуры, изучается на 1 курсе и завершается сдачей кандидатского экзамена по иностранному языку в рамках промежуточной аттестации.

Необходимый минимальный уровень владения иностранным языком для изучения дисциплины не ниже уровня А2 (по шкале Европейского языкового портфеля).

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.Б2.	Иностранный язык	1,2	-	Дисциплины и практики программы, касающиеся научной деятельности и темы исследования аспиранта.

1.4. Язык преподавания: английский.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.1 Патологическая анатомия
Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: углубление и систематизация профессиональных знаний у аспиранта в области патологической анатомии, формирование научного мышления на основе профессиональных навыков, умение самостоятельно ставить и решать научные проблемы, умение самостоятельно ставить и решать проблемы образования по специальности в сфере медицины и здравоохранения, получение навыков самостоятельного и творческого выполнения научных исследований.

Краткое содержание дисциплины: «Патологическая анатомия» - специальность, на современном этапе занимающаяся решением проблем теории (общая и частная патология человека и животных) и практики (диагноз, эффективность лечения, прогноз заболевания, ятрогении и др.) медицины. Объектом ее внимания являются клетки, ткани и органы, исследуемые прижизненно (биопсийный и операционный материал) и постмортально (аутопсийный материал). Методические приемы, используемые в современных патологоанатомических исследованиях: темнопольная, фазово-контрастная, поляризационная, люминесцентная и электронная микроскопия, гистохимия, гистоэнзимохимия, иммуноморфология, морфометрия, математический анализ и др. Значимость решения научных и технических проблем данной специальности для народного хозяйства состоит в совершенствовании диагностических мероприятий, создании теоретической и практической базы для разработки новых средств профилактики и терапии болезней. Процесс изучения дисциплины «патологическая анатомия» направлен на формирование способности понимать основные положения учения о болезни, узловых механизмах этиологии, патогенеза и патоморфологии общепатологических процессов и болезней; способности выявить и обосновать место и значение общей и частной патологической анатомии в развитии биологической и медицинской науки и в практическом здравоохранении. В процессе изучения дисциплины «патологическая анатомия» расширяются знания, навыки и компетенции для успешной профессиональной деятельности.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью и готовностью к использованию и лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5);	ЗНАТЬ основные клинико-лабораторные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования, возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов по теме научного исследования; правила эксплуатации и технику безопасности при работе с лабораторным и инструментальным оборудованием, УМЕТЬ интерпретировать полученные лабораторные данные по профилю научного исследования; интерпретировать полученные данные инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и

	инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований; ВЛАДЕТЬ навыками лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования.
готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-6).	ЗНАТЬ государственные стандарты основным образовательным программам высшего образования и некоторых программам дополнительного образования по профилю подготовки; методику преподавания естественно-научных дисциплин по основным образовательным программам высшего образования УМЕТЬ разрабатывать осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования и программам дополнительного образования ВЛАДЕТЬ эффективными технологиями осуществления преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования и программам дополнительного образования по профилю подготовки
Способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области патологической анатомии (ПК-1)	Знать основные методы морфологического исследования, стереотипные патологические процессы, совокупностью которых определяют морфологические проявления той или иной болезни. Уметь планировать научно-исследовательскую работу в области патологической анатомии; Владеть навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов, методами исследований и математической обработки данных в области патологической анатомии.
Способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований в области патологической анатомии (ПК-2)	Знать принципы сбора данных, изучения, комплексного анализа и аналитического обобщения научной информации и результатов научно-исследовательских работ в области патологической анатомии Уметь применять методы перспективного планирования, подготовки и проведения научно-исследовательских работ в области патологической анатомии, математической обработки полученных результатов исследований Владеть систематическими знаниями по направлению деятельности; базовыми навыками проведения и представления результатов научно-исследовательской и интеллектуальной деятельности
Готовностью к внедрению разработанных методов и методик в области патологической анатомии, направленных на охрану здоровья граждан (ПК-3)	Знать фундаментальные основы патологической анатомии; современные теоретические и диагностические методы исследования с целью создания новых перспективных методов ранней морфологической диагностики Уметь ориентироваться в конкретных методах современной диагностики, принципах профилактики, раскрывать узловые положения основ теории патологии; подготавливать отчеты об внедрении; формулировать и представлять научно-обоснованные выводы с позиции доказательной медицины по результатам собственных исследований; Владеть методами исследования биологических тканей для объективной диагностики патологических процессов и

		болезней; разработки методических пособий и патентов; составления научно-технической документации.
Способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в области патологической анатомии (ПК-4)		Знать диагностические методы морфологических исследований, оценки их эффективности при проведении гистологических исследованиях; Уметь работать на лабораторном гистологическом оборудовании в соответствии с тематикой научно-исследовательской работы; Владеть навыками безопасного использования лабораторного гистологического оборудования и инструментария в повседневной профессиональной деятельности.
Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5)		Знать содержание этических норм в науке, иметь представление о поведенческих императивах ученого и этических правилах осуществления научного исследования. Уметь руководствоваться этическими нормами в процессе осуществления научного исследования, добросовестно и объективно подходить к оценке полученных научных результатов, препятствовать осуществлению фальсификации в науке. Владеть критической самооценкой чувством ответственности за процесс реализации научного исследования и достоверную интерпретацию его результатов, способностью переориентироваться на овладение новых методов научного исследования.
Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)		Знать социальные, психологические и личностные принципы организации и реализации задач собственного профессионального и личностного развития; собственные возможности, способы активации мотивации к выявлению и эффективному решению задачи собственного профессионального и личностного развития Уметь всесторонне планировать и эффективно решать задачи собственного профессионального и личностного развития, Владеть современными социо-профессиональными технологиями для эффективного использования навыков и приемов решения комплексных задач собственного профессионального и личностного развития

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ОД.1	Патологическая анатомия	5	Б1.В.ОД.2 Педагогика и психология высшей школы Б1.В.ОД.3 Клиническая эпидемиология и доказательная медицина Б1.В.ОД.4 Статистические методы в медицине	Б1.В.ДВ.1.1 Онкоморфология Б1.В.ДВ.1.2 Патологическая анатомия и патоморфоз заболеваний легких в условиях Севера Б2.1 Педагогическая практика

			Б1.В.ОД.5 Научно-исследовательское конструирование. Презентация научных исследований	Б3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертация) на соискание ученой степени кандидата наук Б4.Г.1 Государственный экзамен Б4.Д.1 Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертация)
--	--	--	--	--

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б.1.В.ОД.2. Педагогика и психология высшей школы

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование целостного и системного понимания психолого-педагогических проблем высшего образования; представления о возможности использования основ психологических знаний в процессе решения широкого спектра социально-педагогических проблем в образовательном пространстве высшей школы.

Краткое содержание дисциплины: Современное развитие образования в России и за рубежом; педагогика высшей школы в системе высшего образования; основы дидактики высшей школы; формы и методы обучения в вузе; педагогическое проектирование и педагогические технологии; воспитание в педагогическом процессе вуза; особенности развития личности студента; типология личности студента и преподавателя; межгрупповые отношения и взаимодействия: нормативность поведения и групповая сплоченность

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-5 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	ЗНАТЬ: - основные направления модернизации отечественной высшей школы в связи с Болонским процессом;

ОПК-2 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	-методологические основы педагогики высшей школы; - психолого-педагогические особенности личности студента - особенности воспитания студентов и роли студенческих групп УМЕТЬ: - разрабатывать учебные занятия, основываясь принципами обучения как основного ориентира в преподавательской деятельности; - планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития ВЛАДЕТЬ: - методами организации обучения в высшей школе: аудиторные занятия, самостоятельная работа, научно-исследовательская работа, практика; -современными технологиями контроля образовательного процесса в вузе; - методиками изучения межличностных отношений
--	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б.1.В.ОД.	Педагогика и психология высшей школы	1	Б.1.Б.1. История и философия науки	Б.2.2. Педагогическая практика

1.4. Язык преподавания: русский язык

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ОД.3 Клиническая эпидемиология и доказательная медицина

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: научиться планировать, организовывать и использовать результаты клинических исследований, принципы доказательной медицины для принятия решений при планировании и организации работ в медицине и системе охраны здоровья.

Краткое содержание дисциплины: История становления клинической эпидемиологии. Сущность основных терминов и понятий клинической эпидемиологии. Особенности построения различных типов клинических исследований, их сравнительная характеристика (достоинства и недостатки, потенциальные ошибки и способы их компенсации). Принципы определения причинно-следственных связей в медицине. Оценка степени доказательности результатов клинических исследований. Принципы медицины, основанной на доказательствах. Области применения принципов доказательной медицины в

общественном здоровье и здравоохранении. Технология поиска информации в медицинских базах данных.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью и готовностью к организации проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека (ОПК-1) способностью и готовностью к проведению научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека (ОПК-2) способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3) способность и готовность к инновационной деятельности, умение ставить и решать перспективные научно-исследовательские и прикладные задачи в области общественного здоровья и здравоохранения (ПК-1) способностью и готовностью к профессиональной деятельности в области общественного здоровья, управления здравоохранением, медицинского страхования, экономики, финансирования, планирования и маркетинга в здравоохранении (ПК-4)	Знать: сущность основных терминов и понятий клинической эпидемиологии; особенности построения различных типов клинических исследований, потенциальные ошибки и способы их компенсации, принципы определения причинно-следственных связей в медицине; принципы медицины, основанной на доказательствах; области применения принципов доказательной медицины в медицине и здравоохранении. Уметь: анализировать и интерпретировать результаты клинических исследований и оценивать степень доказательности их результатов; планировать клинические исследования, необходимые для получения доказательств эффективности вмешательств при организации и проведении мероприятий в области охраны здоровья. Владеть: методикой организации и критического анализа результатов клинических исследований; технологией поиска информации в медицинских базах данных; практическими навыками планирования и организации научных исследований, поиска и критического анализа литературы по специальности.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ОД.3	Клиническая эпидемиология и доказательная медицина	1	Б1.Б.1 История и философия науки Б1.В.ОД.4 Статистические методы в медицине	Б3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.4 Статистические методы в медицине
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование теоретических и практических основ применения методов статистической обработки данных биомедицинских и медико-социологических исследований.

Краткое содержание дисциплины: Приобретение систематизированных знаний об основах статистической обработки результатов исследований, особенностях методологии описательной и аналитической статистики, практического применения методов статистического анализа, описания результатов использования статистических методов в биомедицинских и медико-социологических исследованиях. Приобретение навыков самостоятельной работы с современными компьютерными статистическими программами, решения практических задач и применения наиболее корректных способов наглядного представления результатов исследований. Освоение дисциплины способствует пониманию принципов клинической эпидемиологии и концепции доказательной медицины; формированию навыков критической оценки публикаций, содержащих статистическую терминологию и описание результатов исследований. Освоение дисциплины необходимо для планирования, проведения и обработки результатов собственных биомедицинских и медико-социологических исследований.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью и готовностью к организации проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека (ОПК-1) способностью и готовностью к проведению научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека (ОПК-2) способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3) способность и готовность к инновационной деятельности, умение ставить и решать перспективные научно-исследовательские и прикладные задачи в области общественного здоровья и здравоохранения (ПК-1) способностью и готовностью использовать знания проблем охраны здоровья населения и здравоохранения, теорий и концепций развития здравоохранения, условий и образа жизни населения, социально-гигиенических проблем, проводить оценку эффективности преобразований в здравоохранении, деятельности медицинских организаций, эффективности современных организационных и социально-экономических	Знать: теоретические основы, основные понятия статистики, области применения статистики в медицине и здравоохранении, технологию сбора и организации данных, методологию, цели и задачи статистического анализа, методы статистического анализа. Уметь: осуществлять выбор корректных методов статистического анализа; составлять план статистического анализа; проводить описательный статистический анализ, анализ взаимосвязи методами корреляционного и регрессионного анализа; интерпретировать, описывать и применять результаты статистического анализа в профессиональной деятельности; критически оценивать выбор методов и результаты статистического анализа. Владеть: методикой формирования случайной выборки, методами расчета размера выборки, статистической оценки эффективности вмешательств; критической оценки научных публикаций; практическими навыками работы в пакете статистических программ SPSS.

технологий при оказании медицинской помощи населению (ПК-3) способностью и готовностью к профессиональной деятельности в области общественного здоровья, управления здравоохранением, медицинского страхования, экономики, финансирования, планирования и маркетинга в здравоохранении (ПК-4)	
--	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ОД.4	Статистические методы в медицине	1	Б1.Б.1 История и философия науки	Б1.В.ОД.3 Клиническая эпидемиология и доказательная медицина Б3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ОД.5 Научно-исследовательское конструирование. Презентация научных исследований

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: использование достижений медицины для обеспечения современного уровня научно-исследовательских работ (НИР) и исключения неоправданного дублирования; изучение основ патентоведения; основ библиографии; формирование информационной культуры молодого ученого.

Краткое содержание дисциплины: Планирование и организация научных исследований. Основы информационной культуры. Информационный поиск в медицине и здравоохранении. Основы защиты интеллектуальной собственности и авторского права. Библиографическое оформление результатов НИР. Методика оформления научной продукции. Наукометрические показатели.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
способностью 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)	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. Уметь: – анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; – при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений. Владеть: – навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; – навыками выбора методов и средств решения задач исследования; навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; – навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);	Знать: – методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы совместной научно-исследовательской деятельности; – особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах. Уметь: – следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; – 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; – анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать

	потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов. Владеть: – 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; – технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач; – различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач; – способами организации взаимодействия с коллегами и социальными партнерами, поиск новых социальных партнеров при решении актуальных научно-методических задач.
готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4)	Знать: – методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; – стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках. Уметь: – следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках. Владеть: – навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; – навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках; различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.
способностью и готовностью к организации проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека (ОПК-1);	Знать: – государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; – основные этапы научного медико-биологического исследования. Уметь: – определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности, состав исследовательских работ, определяющие их факторы; – разрабатывать научно-методологический аппарат и программу научного исследования; – изучать научно-медицинскую литературу, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; – работать с источниками патентной информации; использовать указатели Международной патентной классификации для определения индекса рубрики; – проводить информационно-патентный поиск; – осуществлять библиографические процессы поиска; – формулировать научные гипотезы, актуальность и

	научную новизну планируемого исследования. Владеть: – навыками составления плана научного исследования; – навыками информационного поиска; – навыками написания аннотации научного исследования.
способностью и готовностью к проведению научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека (ОПК-2);	Знать: – теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине. Уметь: – формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные. Владеть: – навыком проведения научных медико-биологических исследований.
способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3)	Знать: – основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения результатов исследования, правила оформления результатов научно-исследовательской работы; – основные нормативные документы по библиографии, способы представления своей научно-образовательной деятельности. Уметь: – интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их прогрессирования; применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; – сформулировать научные выводы, формулировать научные положения, излагать полученные данные в печатных научных изданиях, излагать полученные данные в устных докладах и online выступлениях, представлять в мультимедийных презентациях. Владеть: – методами написания диссертации, отчета по НИР, научной статьи, монографии, научного доклада, навыками оформления библиографического списка в соответствии с действующими ГОСТами; – методами статистической обработки экспериментальных медико-биологических данных с использованием современных ИТ, способами оформления и представления научных материалов в современных прикладных программах.
способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5)	Знать: – основные клинико-лабораторные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования, основные клинико-инструментальные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования, возможности и перспективы применения современных лабораторных и

	инструментальных методов по теме научного исследования; – правила эксплуатации и технику безопасности при работе с лабораторным и инструментальным оборудованием. Уметь: – интерпретировать полученные лабораторные данные по профилю научного исследования; интерпретировать полученные данные инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; – соблюдать технику безопасности при проведении исследований. Владеть: – навыками лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования.
способность и готовность к инновационной деятельности, умение ставить и решать перспективные научно-исследовательские и прикладные задачи в области общественного здоровья и здравоохранения (ПК-1)	Знать: – принципы организации исследований в области общественного здоровья и здравоохранения, основные методы исследования. Уметь: – планировать и осуществлять исследования в области общественного здоровья и здравоохранения, применять основные методы исследования. Владеть: – навыками научного исследования в соответствии с направленностью подготовки (профилем).
способность и готовность к научному прогнозированию и планированию в здравоохранении (ПК-5);	Знать: – принципы научного прогнозирования и планирования в здравоохранении. Уметь: – планировать и осуществлять исследования в области общественного здоровья и здравоохранения, применять основные методы исследования и планирования. Владеть: – навыками научного исследования в соответствии с направленностью подготовки 14.02.03 Общественное здоровье и здравоохранение.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ОД.5	Научно-исследовательское конструирование. Презентация научных исследований	3	Б1.В.ОД.3 Клиническая эпидемиология и доказательная медицина Б1.В.ОД.4 Статистические методы в медицине.	Б1.В.ОД.1 Общественное здоровье и здравоохранение Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-

				исследовательская практика)
--	--	--	--	-----------------------------

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины **Б.1.В.ДВ.1.1 ОНКОМОРФОЛОГИЯ** Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: углубление и систематизация знаний по морфологической диагностике опухолей, формирование научного мышления на основе профессиональных навыков, умение самостоятельно ставить и решать научные проблемы, получение навыков самостоятельного и творческого выполнения научных исследований.

Краткое содержание дисциплины:

Дисциплины по выбору аспиранта (Б1.В.ДВ) относятся к разделу Вариативная часть Блок 1 «Дисциплины (модули)» Образовательной программы высшего образования по профилю подготовки патологическая анатомия. Они выбираются обучающимся из числа предлагаемых вузом дисциплин морфологического направления. Процесс изучения дисциплины по выбору направлен на формирование профессиональных компетенций по осуществлению научно-исследовательской деятельности. Изучение дисциплины позволяет аспиранту реализовать индивидуальные профессионально-образовательные запросы и интересы.

Представленная в данной программе дисциплина «Онкоморфология» позволяет аспиранту приобрести более глубокие знания по основам онкоморфологии и более широкие навыки работы с операционным онкоматериалом, научно обосновывать, организовывать различные методы прижизненной морфологической диагностики опухолей, интерпретировать их результаты.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области патологической анатомии (ПК-1)	ЗНАТЬ основные методы морфологического исследования, стереотипные патологические процессы, совокупностью которых определяют морфологические проявления той или иной болезни. УМЕТЬ планировать научно-исследовательскую работу в области патологической анатомии; ВЛАДЕТЬ навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов, методами исследований и математической обработки данных в области патологической анатомии.
Способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований в области патологической анатомии (ПК-2)	ЗНАТЬ принципы сбора данных, изучения, комплексного анализа и аналитического обобщения научной информации и результатов научно-исследовательских работ в области патологической анатомии УМЕТЬ применять методы перспективного планирования, подготовки и проведения научно-исследовательских работ в области патологической анатомии, математической обработки полученных результатов исследований

	ВЛАДЕТЬ систематическими знаниями по направлению деятельности; базовыми навыками проведения и представления результатов научно-исследовательской и интеллектуальной деятельности
Готовностью к внедрению разработанных методов и методик в области патологической анатомии, направленных на охрану здоровья граждан (ПК-3)	ЗНАТЬ фундаментальные основы патологической анатомии; современные теоретические и диагностические методы исследования с целью создания новых перспективных методов ранней морфологической диагностики УМЕТЬ ориентироваться в конкретных методах современной диагностики, принципах профилактики, раскрывать узловые положения основ теории патологии; подготавливать отчеты об внедрении; формулировать и представлять научно-обоснованные выводы с позиции доказательной медицины по результатам собственных исследований; ВЛАДЕТЬ методами исследования биологических тканей для объективной диагностики патологических процессов и болезней; разработки методических пособий и патентов; составления научно-технической документации.
Способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в области патологической анатомии (ПК-4)	ЗНАТЬ диагностические методы морфологических исследований, оценки их эффективности при проведении гистологических исследованиях; УМЕТЬ работать на лабораторном гистологическом оборудовании в соответствии с тематикой научно-исследовательской работы; ВЛАДЕТЬ навыками безопасного использования лабораторного гистологического оборудования и инструментария в повседневной профессиональной деятельности.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.1.1	Онкоморфология	5	Б1.В.ОД.2 Педагогика и психология высшей школы Б1.В.ОД.3 Клиническая эпидемиология и доказательная медицина Б1.В.ОД.4 Статистические методы в медицине Б1.В.ОД.5 Научно-исследовательское конструирование. Презентация научных исследований	Б.2.1 Педагогическая практика Б3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертация) на соискание ученой степени кандидата наук Б4.Г.1 Государственный экзамен Б4.Д.1 Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертация)

1.4. Язык преподавания: русский.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.1.2 Патологическая анатомия и патоморфоз заболеваний
легких в условиях Севера
Трудоемкость 33.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: углубление и систематизация знаний по патологической анатомии и патоморфоза заболеваний легких в условиях Севера, формирование научного мышления на основе профессиональных навыков, умение самостоятельно ставить и решать научные проблемы, получение навыков самостоятельного и творческого выполнения научных исследований.

Краткое содержание дисциплины:

Дисциплины по выбору аспиранта (Б.1.В.ДВ.1.2) относятся к разделу Вариативная часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» Образовательной программы высшего образования по профилю подготовки патологическая анатомия. Они выбираются обучающимся из числа предлагаемых вузом дисциплин морфологического направления. Процесс изучения дисциплины по выбору направлен на формирование профессиональных компетенций по осуществлению научно-исследовательской деятельности. Изучение дисциплины позволяет аспиранту реализовать индивидуальные профессионально-образовательные запросы и интересы.

Процесс изучения дисциплины «Патологическая анатомия и патоморфоз заболеваний легких в условиях Севера» направлен на формирование способности понимать узловые механизмы этиологии, патогенеза и патоморфологии болезней дыхательных путей во взаимосвязи с региональными особенностями проживания на Севере; на совершенствование диагностики заболеваний дыхательной системы у жителей региона; создает теоретическую и практическую базы для разработки новых средств профилактики и терапии болезней органов дыхания.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области патологической анатомии (ПК-1)	ЗНАТЬ основные методы морфологического исследования, стереотипные патологические процессы, совокупностью которых определяют морфологические проявления той или иной болезни. УМЕТЬ планировать научно-исследовательскую работу в области патологической анатомии; ВЛАДЕТЬ навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов, методами исследований и математической обработки данных в области патологической анатомии.
Способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований в области патологической анатомии (ПК-2)	ЗНАТЬ принципы сбора данных, изучения, комплексного анализа и аналитического обобщения научной информации и результатов научно-исследовательских работ в области патологической анатомии УМЕТЬ применять методы перспективного планирования, подготовки и проведения научно-исследовательских работ в области патологической анатомии, математической обработки полученных результатов исследований

	ВЛАДЕТЬ систематическими знаниями по направлению деятельности; базовыми навыками проведения и представления результатов научно-исследовательской и интеллектуальной деятельности
Готовностью к внедрению разработанных методов и методик в области патологической анатомии, направленных на охрану здоровья граждан (ПК-3)	ЗНАТЬ фундаментальные основы патологической анатомии; современные теоретические и диагностические методы исследования с целью создания новых перспективных методов ранней морфологической диагностики УМЕТЬ ориентироваться в конкретных методах современной диагностики, принципах профилактики, раскрывать узловые положения основ теории патологии; подготавливать отчеты об внедрении; формулировать и представлять научно-обоснованные выводы с позиции доказательной медицины по результатам собственных исследований; ВЛАДЕТЬ методами исследования биологических тканей для объективной диагностики патологических процессов и болезней; разработки методических пособий и патентов; составления научно-технической документации.
Способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в области патологической анатомии (ПК-4)	ЗНАТЬ диагностические методы морфологических исследований, оценки их эффективности при проведении гистологических исследований; УМЕТЬ работать на лабораторном гистологическом оборудовании в соответствии с тематикой научно-исследовательской работы; ВЛАДЕТЬ навыками безопасного использования лабораторного гистологического оборудования и инструментария в повседневной профессиональной деятельности.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.1.2	Патологическая анатомия и патоморфоз заболеваний легких в условиях Севера	1	Б1.В.ОД.2 Педагогика и психология высшей школы Б1.В.ОД.3 Клиническая эпидемиология и доказательная медицина Б1.В.ОД.4 Статистические методы в медицине Б1.В.ОД.5 Научно-исследовательское конструирование. Презентация научных исследований	Б.2.1 Педагогическая практика Б3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертация) на соискание ученой степени кандидата наук Б4.Г.1 Государственный экзамен Б4.Д.1 Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертация)

1.4. Язык преподавания: русский

1. АННОТАЦИЯ

к программе производственной практики
(по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Б2.1 Педагогическая практика

Трудоемкость 9 з.е.

1.1. Цель освоения, краткое содержание, место, способ и форма проведения практики

Цель освоения: формирование профессиональной компетентности будущего преподавателя высшей школы, приобретение аспирантом умений и навыков в организации и проведении учебных занятий в области патологической анатомии, навыков публичного изложения теоретических и практических разделов учебных дисциплин в соответствии с утвержденными учебными программами и учебно-методическими пособиями, навыков практической работы в научно-исследовательском коллективе, способности к профессиональной адаптации, к обучению новым методам исследования и технологиям, ответственности за качество выполняемых работ.

Задачами являются:

- изучение основ педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях;
- изучение структуры и содержания нормативных документов образовательной деятельности;
- приобретение опыта педагогической работы в условиях высшего учебного заведения;
- выработка у аспирантов устойчивых навыков практического применения профессионально-педагогических знаний, полученных в процессе теоретической подготовки;
- развитие умений выбирать и использовать современные формы и методы обучения;
- использование современных информационных средств обучения;
- формирование творческого подхода к педагогической деятельности;
- подготовка к учебно-методической деятельности по планированию профессионального образования.

Краткое содержание практики: Б2.1 «Педагогическая практика» относится к базовой части образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров по направлению подготовки аспирантов 30.06.01 Фундаментальная медицина. Педагогическая практика является обязательной составной частью профессиональной подготовки аспирантов к научно-педагогической деятельности в высшем учебном заведении и представляет собой вид практической деятельности по осуществлению учебно-воспитательного процесса, включающего преподавание дисциплин, организацию учебной деятельности студентов, научно-методическую работу по предмету, получение умений и навыков практической преподавательской деятельности.

Место проведения практики: кафедра нормальной и патологической анатомии, оперативной медицины с топографической анатомией и судебной медицины медицинского института Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения практики: дискретно

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций):	Планируемые результаты обучения по практике:
--	--

Готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-6)	ЗНАТЬ государственные стандарты основных образовательным программам высшего образования и некоторых программам дополнительного образования по профилю подготовки; методику преподавания естественно-научных дисциплин по основным образовательным программам высшего образования УМЕТЬ разрабатывать осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования и программам дополнительного образования ВЛАДЕТЬ эффективными технологиями осуществления преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования и программам дополнительного образования по профилю подготовки
- способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области патологической анатомии (ПК-1);	Знать основные методы морфологического исследования, стереотипные патологические процессы, совокупностью которых определяют морфологические проявления той или иной болезни. Уметь планировать научно-исследовательскую работу в области патологической анатомии; Владеть навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов, методами исследований и математической обработки данных в области патологической анатомии.

1.3. Место практики в структуре образовательной программы

1.4.

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б2.1	Педагогическая практика	4	Б1.Б.1 История и философия науки Б1.Б2 Иностранный язык Б1.В.ОД.2 Педагогика и психология высшей школы Б1.В.ОД.3 Клиническая эпидемиология и доказательная медицина Б1.В.ОД.5 Научно-исследовательское конструирование. Презентация научных исследований	Б3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертация) на соискание ученой степени кандидата наук Б4.Г.1 Государственный экзамен Б4.Д.1 Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертация)

1.4. Язык обучения: *русский*

1. АННОТАЦИЯ

Программа производственной практики

Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения, краткое содержание, место, способ и форма проведения практики

Цель освоения: Систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирования у аспирантов навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы: теоретического анализа, экспериментального исследования. Указанная цель достигается путем практической работы аспирантов под руководством преподавателей и научных сотрудников кафедры медицинского института СВФУ.

Задачами являются:

- 1) закрепление навыков практической работы специалиста по направлению подготовки 14.03.02 Патологическая анатомия, углубление теоретических знаний аспирантов;
- 2) закрепление навыков планирования и организации научного исследования;
- 3) формирование способности самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в профессиональной деятельности;
- 4) освоение и готовность использования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- 5) формирование способности планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
- 6) приобрести опыт подготовки выпускной квалификационной работы.

Краткое содержание практики: Б2.2 «Научно-исследовательская практика» относится к базовой части образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров по направлению подготовки аспирантов 30.06.01 Фундаментальная медицина. Научно-исследовательская практика является обязательной составной частью профессиональной подготовки аспирантов к научно-педагогической деятельности в высшем учебном заведении и представляет собой вид практической деятельности по осуществлению научной деятельности.

Место проведения практики: кафедра нормальной и патологической анатомии, оперативной медицины с топографической анатомией и судебной медицины медицинского института Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретно

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций):	Планируемые результаты обучения по практике:
Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-	Знать основные актуальные направления и перспективные формы организации работы российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач; информационные источники, освещающие актуальные направления и перспективные формы работы российских и международных

образовательных задач (УК-3)		исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач Уметь организовывать и интегрировать свою научно-практическую деятельность в общей работе смешанного коллектива (отечественные и зарубежные представители) для решения научных и научно-образовательных задач Владеть технологиями социокоммуникации, языковой адаптации для организации эффективной работы в смешанных исследовательских коллективах (российских и международных) по решению научных и научно-образовательных задач.
способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в области патологической анатомии (ПК-4).		Знать диагностические методы морфологических исследований, оценки их эффективности при проведении гистологических исследованиях; Уметь работать на лабораторном гистологическом оборудовании в соответствии с тематикой научно-исследовательской работы; Владеть навыками безопасного использования лабораторного гистологического оборудования и инструментария в повседневной профессиональной деятельности.

1.3. Место практики в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)	5	Б1.Б.1 История и философия науки Б1.Б2 Иностранный язык Б1.В.ОД.2 Педагогика и психология высшей школы Б1.В.ОД.3 Клиническая эпидемиология и доказательная медицина Б1.В.ОД.5 Научно-исследовательское конструирование. Презентация научных исследований	Б3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертация) на соискание ученой степени кандидата наук Б4.Г.1 Государственный экзамен Б4.Д.1 Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертация)

1.4. Язык обучения: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе модуля
Б3.1. Научно-исследовательская работа
Трудоемкость 129 з.е.

Цель освоения, краткое содержание модуля

Цель освоения: Целью научно-исследовательской работы является формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций для выполнения научного исследования и написания диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

В задачи научно-исследовательской работы

- овладение навыками критического анализа и оценки современных научных достижений в области патологической анатомии, поиск источников литературы с привлечением современных информационных технологий.
- определение области научных исследований и проведение анализа состояния вопроса в исследуемой предметной области;
- выполнение теоретических и экспериментальных исследований с применением современных методов согласно индивидуальному плану.
- применение современных информационных технологий при организации, проведении научных исследований и обработке научных данных
- обработка и анализ результатов исследования,
- подготовка научных отчетов, статей и докладов,
- применение полученных знаний при осуществлении научного исследования по теме диссертации.
- оформление научно-квалификационной работы (диссертации) в соответствии с установленными требованиями.

Краткое содержание: Научно-исследовательская работа относится к вариативной части Блока 3 ОП ВО. Дисциплина базируется на знаниях, умениях и компетенциях, полученных обучающимися в процессе обучения в высшем учебном заведении в соответствии с федеральными образовательными высшего образования по направлению подготовки «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология». Для качественного усвоения дисциплины аспирант должен знать философию, иностранный язык, биоэтику, информатику в объеме курса специалитета, уметь пользоваться научной литературой.

Знания и навыки, полученные аспирантами при выполнении НИР, необходимы при подготовке и написании кандидатской диссертации по специальности 14.03.02 – Патологическая анатомия. Руководство и непосредственный контроль за выполнением аспирантом НИР осуществляется научным руководителем.

1.3. Перечень планируемых результатов обучения модуля, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения (содержание и компетенций):	Планируемые результаты обучения:
Способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1)	Знать цели и задачи научных исследований по направлению деятельности, базовые принципы и методы их организации; основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов. Уметь составлять общий план работы по фундаментальному направлению научного исследования, предлагать методы исследования и способы обработки результатов. Владеть навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов.

Способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2)	Знать теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научноисследовательской деятельности в медицине, Уметь формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные, Владеть навыком проведения научных медико-биологических исследований.
Способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3)	Знать основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения результатов исследования, правила оформления результатов научноисследовательской работы, Уметь интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их прогрессирования; применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; сформулировать научные выводы, формулировать научные положения, излагать полученные данные в печатных научных изданиях, излагать полученные данные в устных докладах и мультимедийных презентациях, Владеть методами написания диссертации, отчета по НИР, научной статьи, монографии, научного доклада, навыками оформления библиографического списка в соответствии с действующими ФОСТами; методами статистической обработки экспериментальных медико-биологических данных с использованием современных ИТ, способами оформления и представления научных материалов в современных прикладных программах.
Способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5)	ЗНАТЬ основные клинико-лабораторные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования, возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов по теме научного исследования; правила эксплуатации и технику безопасности при работе с лабораторным и инструментальным оборудованием, УМЕТЬ интерпретировать полученные лабораторные данные по профилю научного исследования; интерпретировать полученные данные инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований; ВЛАДЕТЬ навыками лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования.
Готовностью к внедрению разработанных методов и методик в области патологической анатомии, направленных на охрану здоровья граждан (ПК-3)	ЗНАТЬ фундаментальные основы патологической анатомии; современные теоретические и диагностические методы исследования с целью создания новых перспективных методов ранней морфологической диагностики УМЕТЬ ориентироваться в конкретных методах современной диагностики, принципах профилактики, раскрывать узловые положения основ теории патологии; подготавливать отчеты об внедрении; формулировать и представлять научно-обоснованные выводы с позиции доказательной медицины по результатам собственных исследований; ВЛАДЕТЬ методами исследования биологических тканей для объективной диагностики патологических процессов и болезней;

	разработки методических пособий и патентов; составления научно-технической документации.
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)	ЗНАТЬ современные научные достижения и современное состояние уровня развития базовых, обязательных дисциплин, дисциплин по выбору, методических подходов в процессе преподавания и научно-исследовательской деятельности для проведения всестороннего анализа с целью поиска новых идей и задач как в научно-исследовательской, так и в образовательно-методической деятельности; основные методы научно-исследовательской деятельности. УМЕТЬ выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач ВЛАДЕТЬ навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.
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)	ЗНАТЬ принципы формирования и современное состояние развития целостного системного научного мировоззрения в естественно-научной области истории и философии науки для проектирования и осуществления комплексных научных исследований и передачи накопленного методического опыта УМЕТЬ проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, передавать накопленный методический опыт на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в естественнонаучной области истории и философии науки ВЛАДЕТЬ технологиями проектирования и осуществления комплексных научно-практических исследований, в том числе междисциплинарных, методическими приемами передачи накопленного практического опыта на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.
Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)	ЗНАТЬ основные актуальные направления и перспективные формы организации работы российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач; информационные источники, освещающие актуальные направления и перспективные формы работы российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

1. АННОТАЦИЯ
к рабочей программе модуля
Б3.1. Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-
квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата
наук
Трудоемкость 129 з.е.

Цель освоения, краткое содержание модуля

Цель освоения: Целью научно-исследовательской работы является формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций для выполнения научного исследования и написания диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

В задачи научно-исследовательской работы

- овладение навыками критического анализа и оценки современных научных достижений в области патологической анатомии, поиск источников литературы с привлечением современных информационных технологий.
- определение области научных исследований и проведение анализа состояния вопроса в исследуемой предметной области;
- выполнение теоретических и экспериментальных исследований с применением современных методов согласно индивидуальному плану.
- применение современных информационных технологий при организации, проведении научных исследований и обработке научных данных
- обработка и анализ результатов исследования.
- подготовка научных отчетов, статей и докладов, участие в конференциях.
- применение полученных знаний при осуществлении научного исследования по теме диссертации.
- оформление научно-квалификационной работы (диссертации) в соответствии с установленными требованиями.

Краткое содержание: Научно-исследовательская работа относится к вариативной части Блока 3 ОП ВО. Дисциплина базируется на знаниях, умениях и компетенциях, полученных обучающимся в процессе обучения в высшем учебном заведении в соответствии с федеральными образовательными высшего образования по направлению подготовки 30.06.01 - Фундаментальная медицина, профиль подготовки «Патологическая анатомия».

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук осуществляется 1 - 6 семестрах обучения. Является логическим продолжением формирования опыта теоретической и прикладной профессиональной деятельности, полученного аспирантом во время обучения.

Программа базируется на результатах освоения образовательных дисциплин иностранный язык, история и философия науки, методология науки и методы научных исследований, клиническая эпидемиология и доказательная медицина, статистические методы в медицине, научно-исследовательское конструирование и презентация научных исследований, патологическая анатомия. Знания и навыки, полученные аспирантами при выполнении НИР, необходимы при подготовке и написании кандидатской диссертации по специальности 14.03.02 – Патологическая анатомия. Руководство и непосредственный контроль за выполнением аспирантом НИР осуществляется научным руководителем.

1.3. Перечень планируемых результатов обучения модуля, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций):	Планируемые результаты обучения:
Способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1)	Знать цели и задачи научных исследований по направлению деятельности, базовые принципы и методы их организации; основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов. Уметь составлять общий план работы по фундаментальному направлению научного исследования, предлагать методы исследования и способы обработки результатов. Владеть навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов.
Способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2)	Знать теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине, Уметь формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные, Владеть навыком проведения научных медико-биологических исследований.
Способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3)	Знать основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения результатов исследования, правила оформления результатов научно-исследовательской работы, Уметь интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их прогрессирования; применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; сформулировать научные выводы, формулировать научные положения, излагать полученные данные в печатных научных изданиях, излагать полученные данные в устных докладах и мультимедийных презентациях, Владеть методами написания диссертации, отчета по НИР, научной статьи, монографии, научного доклада, навыками оформления библиографического списка в соответствии с действующими ФОСТАми; методами статистической обработки экспериментальных медико-биологических данных с использованием современных ИТ, способами оформления и представления научных материалов в современных прикладных программах.
Способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5)	ЗНАТЬ основные клинико-лабораторные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования, возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов по теме научного исследования; правила эксплуатации и технику безопасности при работе с лабораторным и инструментальным оборудованием, УМЕТЬ интерпретировать полученные лабораторные данные по профилю научного исследования; интерпретировать полученные данные инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований; ВЛАДЕТЬ навыками лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования.
Готовностью к внедрению разработанных методов и	ЗНАТЬ фундаментальные основы патологической анатомии; современные теоретические и диагностические методы исследования с

методик в области патологической анатомии, направленных на охрану здоровья граждан (ПК-3)	целью создания новых перспективных методов ранней морфологической диагностики УМЕТЬ ориентироваться в конкретных методах современной диагностики, принципах профилактики, раскрывать узловые положения основ теории патологии; подготавливать отчеты об внедрении; формулировать и представлять научно-обоснованные выводы с позиции доказательной медицины по результатам собственных исследований; ВЛАДЕТЬ методами исследования биологических тканей для объективной диагностики патологических процессов и болезней; разработки методических пособий и патентов; составления научно-технической документации.
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)	ЗНАТЬ современные научные достижения и современное состояние уровня развития базовых, обязательных дисциплин, дисциплин по выбору, методических подходов в процессе преподавания и научно-исследовательской деятельности для проведения всестороннего анализа с целью поиска новых идей и задач как в научно-исследовательской, так и в образовательно-методической деятельности; основные методы научно-исследовательской деятельности. УМЕТЬ выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач ВЛАДЕТЬ навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.
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)	ЗНАТЬ принципы формирования и современное состояние развития целостного системного научного мировоззрения в естественно-научной области истории и философии науки для проектирования и осуществления комплексных научных исследований и передачи накопленного методического опыта УМЕТЬ проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, передавать накопленный методический опыт на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в естественнонаучной области истории и философии науки ВЛАДЕТЬ технологиями проектирования и осуществления комплексных научно-практических исследований, в том числе междисциплинарных, методическими приемами передачи накопленного практического опыта на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.
Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)	ЗНАТЬ основные актуальные направления и перспективные формы организации работы российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач; информационные источники, освещающие актуальные направления и перспективные формы работы российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач УМЕТЬ организовывать и интегрировать свою научно-практическую деятельность в общей работе смешанного коллектива (отечественные и зарубежные представители) для решения научных и научно-образовательных задач ВЛАДЕТЬ технологиями социокоммуникации, языковой адаптации для организации эффективной работы в смешанных исследовательских коллективах (российских и международных) по решению научных и научно-образовательных задач.

Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языке (УК-4)	ЗНАТЬ современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языке; лингвистику и языковую культуру общения и коммуникации на определенном иностранном языке УМЕТЬ эффективно использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языке ВЛАДЕТЬ арсеналом современных методов и эффективными приемами использования научной коммуникации на государственном и иностранном языке
Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5)	ЗНАТЬ содержание этических норм в науке, иметь представление о поведенческих императивах ученого и этических правилах осуществления научного исследования. УМЕТЬ руководствоваться этическими нормами в процессе осуществления научного исследования, добросовестно и объективно подходить к оценке полученных научных результатов, препятствовать осуществлению фальсификации в науке. ВЛАДЕТЬ критической самооценкой чувством ответственности за процесс реализации научного исследования и достоверную интерпретацию его результатов, способностью переориентироваться на овладение новых методов научного исследования.

1.3. Место модуля в структуре образовательной программы

Научно-исследовательская работа является составной частью образовательной программы высшего образования подготовки аспирантов и относится к Блоку Б.3 «Научные исследования». Она логически и содержательно-методически взаимосвязана с дисциплинами Б.1. «Дисциплины (модули)» - Базовая часть и Вариативная обязательная часть, а также с Б.2. «Практики»- Педагогическая практика. Научно-исследовательская работа является составной частью подготовки к государственной итоговой аттестации и защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук (Блок 4).

1.4. Язык обучения: русский

1. АННОТАЦИЯ к программе государственной итоговой аттестации

1. Цели, задачи и этапы проведения государственной итоговой аттестации

Цель государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) – определить степень сформированности у обучающихся всех ключевых компетенций по завершению освоения образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре по направлению подготовки: 30.06.01-Фундаментальная медицина, Профиль 14.03.02 Патологическая анатомия, характеризующих их готовность к самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности по направленности подготовки, соответствующей квалификации: «Исследователь, преподаватель-исследователь»

Задачи ГИА по направлению подготовки:

- 1) Определение соответствия результатов освоения обучающимся программы аспирантуры требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина Профиль 14.03.02 Патологическая анатомия;
- 2) Установление уровня подготовки выпускника к выполнению всех видов профессиональной деятельности (оценка степени сформированности всех компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина Профиль 14.03.02 Патологическая

анатомия, характеризующих готовность выпускников к выполнению профессиональных задач соответствующих квалификации – «Исследователь. Преподаватель-исследователь»;

- 3) Принятие решения о выдаче обучающемуся, успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию по программе аспирантуры, диплома об окончании аспирантуры и присвоении квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь» Государственная итоговая аттестация относится к базовой части программы аспирантуры. Трудоемкость ГИА составляет 9 з.е. Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе. Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Государственная итоговая аттестация включает:

1. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2. Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Программа ГИА состоит из программы (программ) государственных аттестационных испытаний, критериев оценки результатов прохождения государственных аттестационных испытаний, порядка подачи и рассмотрения апелляций.

2. Требования к результатам освоения программы аспирантуры

В результате освоения программы аспирантуры у выпускников должны быть сформированы:

код соответствующей компетенции	содержание компетенции	Результат освоения (знать, уметь, владеть)
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знать современные научные достижения и современное состояние уровня развития базовых, обязательных дисциплин, дисциплин по выбору, методических подходов в процессе преподавания и научно-исследовательской деятельности для проведения всестороннего анализа с целью поиска новых идей и задач как в научно-исследовательской, так и в образовательно-методической деятельности; основные методы научно-исследовательской деятельности. Уметь выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач Владеть навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.

УК-2	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	Знать принципы формирования и современное состояние развития целостного системного научного мировоззрения в естественно-научной области истории и философии науки для проектирования и осуществления комплексных научных исследований и передачи накопленного методического опыта Уметь проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, передавать накопленный методический опыт на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в естественнонаучной области истории и философии науки Владеть технологиями проектирования и осуществления комплексных научно-практических исследований, в том числе междисциплинарных, методическими приемами передачи накопленного практического опыта на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знать основные актуальные направления и перспективные формы организации работы российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач; информационные источники, освещающие актуальные направления и перспективные формы работы российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач Уметь организовывать и интегрировать свою научно-практическую деятельность в общей работе смешанного коллектива (отечественные и зарубежные представители) для решения научных и научно-образовательных задач. Владеть технологиями социокоммуникации, языковой адаптации для организации эффективной работы в смешанных исследовательских коллективах (российских и между-народных) по решению научных и научно-образовательных задач.
УК -4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языке	Знать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языке; лингвистику и языковую культуру общения и коммуникации на определенном иностранном языке Уметь эффективно использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языке Владеть арсеналом современных методов и эффективными приемами использования научной коммуникации на государственном и иностранном языке
УК-5	способностью следовать этическим нормам в	Знать содержание этических норм в науке, иметь представление о поведенческих императивах

	профессиональной деятельности	ученого и этических правилах осуществления научного исследования. Уметь руководствоваться этическими нормами в процессе осуществления научного исследования, добросовестно и объективно подходить к оценке полученных научных результатов, препятствовать осуществлению фальсификации в науке. Владеть критической самооценкой чувством ответственности за процесс реализации научного исследования и достоверную интерпретацию его результатов, способностью переориентироваться на овладение новых методов научного исследования.
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать социальные, психологические и личностные принципы организации и реализации задач собственного профессионального и личностного развития; собственные возможности, способы активации мотивации к выявлению и эффективному решению задачи собственного профессионального и личностного развития Уметь всесторонне планировать и эффективно решать задачи собственного профессионального и личностного развития, Владеть современными социо-профессиональными технологиями для эффективного использования навыков и приемов решения комплексных задач собственного профессионального и личностного развития
ОПК-1	способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	Знать цели и задачи научных исследований по направлению деятельности, базовые принципы и методы их организации; основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов. Уметь составлять общий план работы по фундаментальному направлению научного исследования, предлагать методы исследования и способы обработки результатов. Владеть навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов.
ОПК-2	способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	Знать теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научноисследовательской деятельности в медицине, Уметь формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные, Владеть навыком проведения научных медико-биологических исследований.
ОПК-3	способностью и готовностью к анализу, обобщению и	Знать основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения

	публичному представлению результатов выполненных научных исследований	результатов исследования, правила оформления результатов научноисследовательской работы, Уметь интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их прогрессирования; применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; сформулировать научные выводы, формулировать научные положения, излагать полученные данные в печатных научных изданиях, излагать полученные данные в устных докладах и мультимедийных презентациях, Владеть методами написания диссертации, отчета по НИР, научной статьи, монографии, научного доклада, навыками оформления библиографического списка в соответствии с действующими ГОСТами; методами статистической обработки экспериментальных медико-биологических данных с использованием современных ИТ, способами оформления и представления научных материалов в современных прикладных программах.
ОПК-4	готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Знать современное состояние науки, основных направлений научных исследований в сфере охраны здоровья граждан; Уметь применять на практике методы и методики, направленных на охрану здоровья граждан; Владеть опытом внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.
ОПК-5	способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Знать основные клинико-лабораторные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования, возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов по теме научного исследования; правила эксплуатации и технику безопасности при работе с лабораторным и инструментальным оборудованием, Уметь интерпретировать полученные лабораторные данные по профилю научного исследования; интерпретировать полученные данные инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований; Владеть навыками лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования.

ОПК-6	готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	Знать государственные стандарты основных образовательным программам высшего образования и некоторых программам дополнительного образования по профилю подготовки; методику преподавания естественно-научных дисциплин по основным образовательным программам высшего образования Уметь разрабатывать осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования и программам дополнительного образования Владеть эффективными технологиями осуществления преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования и программам дополнительного образования по профилю подготовки
ПК-1	способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области патологической анатомии	Знать основные методы морфологического исследования, стереотипные патологические процессы, совокупностью которых определяют морфологические проявления той или иной болезни. Уметь планировать научно-исследовательскую работу в области патологической анатомии; Владеть навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов, методами исследований и математической обработки данных в области патологической анатомии.
ПК-2	способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований в области патологической анатомии	Знать принципы сбора данных, изучения, комплексного анализа и аналитического обобщения научной информации и результатов научно-исследовательских работ в области патологической анатомии Уметь применять методы перспективного планирования, подготовки и проведения научно-исследовательских работ в области патологической анатомии, математической обработки полученных результатов исследований Владеть систематическими знаниями по направлению деятельности; базовыми навыками проведения и представления результатов научно-исследовательской и интеллектуальной деятельности
ПК-3	готовностью к внедрению разработанных методов и методик в области патологической анатомии, направленных на охрану здоровья граждан	Знать фундаментальные основы патологической анатомии; современные теоретические и диагностические методы исследования с целью создания новых перспективных методов ранней морфологической диагностики Уметь ориентироваться в конкретных методах современной диагностики, принципах профилактики, раскрывать узловые положения основ теории патологии; подготавливать отчеты об внедрении; формулировать и представлять

		научно-обоснованные выводы с позиции доказательной медицины по результатам собственных исследований; Владеть методами исследования биологических тканей для объективной диагностики патологических процессов и болезней; разработки методических пособий и патентов; составления научно-технической документации.
ПК-4	способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в области патологической анатомии (ПК-4).	Знать диагностические методы морфологических исследований, оценки их эффективности при проведении гистологических исследованиях; Уметь работать на лабораторном гистологическом оборудовании в соответствии с тематикой научно-исследовательской работы; Владеть навыками безопасного использования лабораторного гистологического оборудования и инструментария в повседневной профессиональной деятельности.