

**Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы
«Научно-практический клинический центра диагностики и телемедицинских
технологий Департамента здравоохранения города Москвы»
(ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»)**

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ
ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) И ПРАКТИКИ**

Научная специальность 3.1.25 Лучевая диагностика

Рабочие программы дисциплин и модулей разработана в соответствии с требованиями Федеральных государственных требований к структуре основной образовательной программы (ООП) высшего образования (аспирантура) по направлению подготовки «3.1. Клиническая медицина», научная специальность «3.1.25 Лучевая диагностика».

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»**

Цель изучения дисциплины	Формирование знаний об общих проблемах истории и философии науки и формирование владения стилем научного мышления и творческого использования методологии и философско-методологических принципов в областях научного знания для проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none">1. Формирование знаний основных этапов становления и развития науки и мировой философской мысли, альтернативных философских концепций и идей.2. Формирования понимания места каждой отдельной дисциплины и конкретной проблемы в истории науки и в общей системе познавательной деятельности человека.3. Выработать представления о процессе возникновения различных методов теоретического и эмпирического мышления.4. Формирование философско-теоретического типа мышления, в том числе по важным вопросам современной общественной жизни, включая и анализ науки как элемента социальной культуры.
Результаты освоения дисциплины	Знать: – предмет истории и философии науки, историю возникновения и этапы развития науки, ее основные исторические типы;

	<ul style="list-style-type: none"> – основные этапы и общие закономерности становления и развития медицины в различных странах мира с древнейших времен до настоящего времени; – содержание и особенности развития современной зарубежной науки, характер и специфику научного познания в России; – основные формы существующего знания, особенности его функционирования в современном информационно-техническом мире; – формы и методы научных исследований, приемы логического анализа в медицинском исследовании. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять философские и методологические знания в своей профессиональной деятельности; – аргументированно обосновывать роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники и связанные с ними современные социальные и этические проблемы; – логически строго излагать свои мысли и вести научную дискуссию; – анализировать философские проблемы и методологическое значение основных современных концепций соответствующей отрасли знания; – различать научное и ненаучное знание в медицинской сфере деятельности, используя методы научной аргументации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понятийно-категориальным аппаратом научного и философского осмысления проблем медицины; – общей и частной научной методологией научного познания, методиками научного исследования; – способностью научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы, происходящие в здравоохранении
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина «История и философия науки» относится к разделу «Образовательный компонент» подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре. По учебному плану подготовки аспирантов дисциплина изучается на 1 курсе
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Философия науки. Наука как объект философского анализа 2. Основные исторические этапы развития науки и медицины. Современные философские проблемы медико-биологических наук
Виды учебной работы	Лекции, семинары, самостоятельная работа аспиранта
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Использование в процессе занятий мультимедийных презентаций. Внеаудиторная работа: самостоятельная проработка отдельных элементов учебной дисциплины в соответствии с учебным планом.
Формы текущего контроля	Опрос, реферат

Форма промежуточной аттестации	Кандидатский экзамен
Общая трудоемкость	2 зачетные единицы, 72 академических часа

Аннотация рабочей программы дисциплины «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Цель изучения дисциплины	Подготовка специалистов с уровнем владения иностранным языком, позволяющим и работать с текстами на изучаемом языке, вести профессиональную научную деятельность в иноязычной среде
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Овладения орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка в пределах программных требований и их правильное использование во всех видах речевой коммуникации в научной сфере в форме устного и письменного общения. 2. Формирование основ языковой и речевой компетенций, позволяющих использовать иностранный язык для получения профессионально-значимой информации, используя различные виды чтения. 3. Реализация социокультурного потенциала иностранного языка, обеспечивающего эффективное участие в научных мероприятиях, общение с представителями других культур и научных школ, расширение кругозора обучающихся.
Результаты освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - межкультурные особенности ведения научной деятельности; - общие закономерности строения и функционирования письменной и устной речи в ситуациях межкультурного научного общения; - этикетные формулы в устной и письменной профессиональной коммуникации, требования к оформлению научных трудов, принятых в международной практике; - особенности функционирования лексических единиц и грамматических структур, используемых для достижения определенных коммуникативных задач в сфере научной и деловой коммуникации; - профессионально-ориентированную лексику и терминологию по изучаемой специальности; - функционально-стилистические особенности разных типов текстов; - особенности функционирования языковых средств, используемых в разных типах дискурса. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - воспринимать и анализировать устную монологическую и диалогическую речь по научной тематике; - осуществлять устную и письменную коммуникацию в

	<p>монологической и диалогической форме научной и деловой направленности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать письменные научные тексты на иностранном языке с точки зрения связности и целостности; - интерпретировать данные зарубежной науки и оформлять извлекаемую из иностранных источников научную информацию в виде перевода. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными дискурсивными способами реализации коммуникативных целей высказывания применительно к особенностям текущего контекста; - нормами этикета, принятыми в различных ситуациях межкультурного научного общения; - методами лингвистического анализа: описательным, сопоставительным, статистическим; - навыками построения устных и письменных иноязычных информационных сообщений на темы, связанные научным и профессионально-ориентированным общением; - навыками перевода по изучаемой специальности
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина «Иностранный язык» относится к разделу «Образовательный компонент» подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре. По учебному плану подготовки аспирантов дисциплина изучается на 1 курсе
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Медицинский дискурс. Коммуникативные ситуации в условиях медицинского учреждения. 2. Научно-публицистический дискурс в медицинской сфере
Виды учебной работы	Практические занятия, самостоятельная работа аспиранта
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Использование в процессе занятий мультимедийных презентаций. Внеаудиторная работа: самостоятельная проработка отдельных элементов учебной дисциплины в соответствии с учебным планом.
Формы текущего контроля	Опрос, письменные работы, перевод текстов
Форма промежуточной аттестации	Кандидатский экзамен
Общая трудоемкость	2 зачетные единицы, 72 академических часа

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА»**

Цель изучения дисциплины	Формирование компетенций, необходимых для успешной научно-исследовательской и практической работы, для осознанного и самостоятельного построения и реализации перспектив своего развития и карьерного роста, позволяющих выпускнику успешно работать в сфере науки,
--------------------------	---

	образования и управления, в области охраны здоровья граждан и быть устойчивым на рынке труда
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Совершенствовать современные методы проведения и анализа результатов лучевой диагностики заболеваний. 2. Сформировать обширный объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача способного решать профессиональные задачи. 3. Сформировать и совершенствовать систему профессиональных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, 4. Освоить методы контроля качества лучевой диагностики; ведения учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях.
Результаты освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы разработки новых методов профилактики и лечения заболеваний, нормативную документацию, необходимую для внедрения новых методов профилактики и лечения заболеваний; - теоретические основы, принципы организации и классификацию основных видов медицинской помощи населению, форм и условий ее оказания, организационные основы обеспечения каждого вида медицинской помощи, порядки оказания медицинской помощи; - методики проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины; - методику организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины; - принципы внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан; - технические характеристики и принципы работы лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных; - лучевую семиотику заболеваний органов и систем, алгоритмы использования методов лучевой диагностики при различных нозологических формах; - методы лучевой диагностики патологических состояний органов и систем человека; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - внедрять разработанные методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан; - применять на практике результаты лабораторных и инструментальных исследований при получении научных данных; - преподавать по образовательным программам высшего образования; - использовать имеющиеся и полученные знания в экспериментальных и клинических научных исследованиях в лучевой диагностике; - проводить экспериментальные и клинические диагностические лучевые исследования;

	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и совершенствовать методы программ скрининга и ранней диагностики злокачественных опухолей на основе новых технологий; - разрабатывать и совершенствовать методы лучевой диагностики патологических состояний органов и систем человека путем формирования и изучения изображений в различных физических полях (электромагнитных, корпускулярных, ультразвуковых и др.); - проводить прикладные научные исследования в области биологии и медицины; - применять навыки профессионально-педагогической деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины; - навыками оформления документации при внедрении разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан; - информацией о лабораторных и инструментальных исследованиях при получении научных данных; - методом анализа и интерпретирования полученных результатов лучевых исследований. - навыками разработки и совершенствования методов лучевой диагностики патологических состояний органов и систем человека путем формирования и изучения изображений в различных физических полях (электромагнитных, корпускулярных, ультразвуковых и др.); - навыками профессионально-педагогической деятельности.
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина «Лучевая диагностика» относится к разделу «Образовательный компонент» подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре. По учебному плану подготовки аспирантов дисциплина изучается на 1 курсе
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы лучевой диагностики. 2. Лучевая диагностика органов головы и шеи 3. Лучевая диагностика головного и спинного мозга 4. Лучевая диагностика заболеваний органов дыхательной системы и средостения; 5. Лучевая диагностика заболеваний органов пищеварительной системы; 6. Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы; 7. Лучевая диагностика патологии лимфоидной ткани, мягких тканей и костей; 8. Лучевая диагностика болезней мочевыделительной и половой системы; 9. Лучевая диагностика заболеваний молочной железы. 10. Лучевые исследования в педиатрии
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа аспиранта

Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Использование в процессе занятий мультимедийных презентаций. Решение проблемных ситуаций. Внеаудиторная работа: самостоятельная проработка отдельных элементов учебной дисциплины в соответствии с учебным планом.
Формы текущего контроля	Тестирование, решение ситуационных задач, опрос.
Форма промежуточной аттестации	Кандидатский экзамен
Общая трудоемкость	4 зачетные единицы, 144 академических часа

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«МЕТОДОЛОГИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ. БИОСТАТИСТИКА»**

Цель изучения дисциплины	Формирование систематизированного знания по вопросам планирования научно-исследовательской деятельности и использования новейших методов анализа и статистической обработки медико-биологических данных.
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомить обучающихся с методиками планирования исследований в биологии и медицине; 2. Изучение основ информатизации в медицине и здравоохранении, статистической обработки медико-биологической информации; 3. Дать этические аспекты планирования исследований в биологии и медицине; 4. Освоить терминологию, используемую в теории планирования исследований в биологии и медицине; 5. Изучить последовательность этапов планирования научного исследования и представить используемые компьютерные программы; 6. Продемонстрировать методы создания простых баз данных для целей научного исследования; 7. Изучение современных компьютерных технологий, освоение работы в компьютерных сетях и решение статистических задач.
Результаты освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы анализа и оценки современных научных достижений; - возможные сферы и направления профессиональной самореализации; - приемы и технологии целеполагания и целереализации, пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития; - виды анализа и методы обработки медицинских данных. <p>Уметь:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать и оценивать современные научные исследования, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач; - выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда, намечать способы и пути достижения планируемых целей; - уметь компетентно продемонстрировать эффективность и обоснованность, целесообразность внедрения результатов научных исследований в практику здравоохранения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками решения исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - приемами планирования и реализации необходимых видов деятельности, в том числе в междисциплинарной области, приемами совершенствования личностных профессионально-значимых качеств; - навыками аналитической обработки и представления полученных медицинских данных; - навыками внедрения результатов современных научных исследований в клиническую медицину, организацией взаимодействия научной школы и практического здравоохранения.
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина относится к разделу «Образовательный компонент» подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре. По учебному плану подготовки аспирантов дисциплина изучается на 2 курсе
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Современные аспекты научных медицинских исследований 2. Методология научного медицинского исследования 3. Методология оформления диссертационного исследования <p>пробация диссертационного исследования Медицинская статистика</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа аспиранта
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Использование в процессе занятий мультимедийных презентаций. Внеаудиторная работа: самостоятельная проработка отдельных элементов учебной дисциплины в соответствии с учебным планом.
Формы текущего контроля	Опрос, письменные и устные задания
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Общая трудоемкость	5 зачетных единиц, 180 академических часов

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ С ПРИМЕНЕНИЕМ
ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ И ИНЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

Цель изучения дисциплины	Обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, совершенствование имеющихся и освоение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессиональной, научной и образовательной деятельности в рамках имеющейся квалификации по приобретенному направлению
Задачи освоения дисциплины	<p>1. Совершенствование теоретических знаний по целям, задачам, процессам и результатам цифровой трансформации системы здравоохранения, по планированию, организации и контролю медицинской помощи с применением телемедицинских технологий;</p> <p>2. Освоение теоретических знаний по автоматизации производственных процессов медицинских организаций, по менеджменту качества и безопасности медицинской помощи с применением телемедицинских технологий;</p> <p>3. Получение практических навыков по проведению телемедицинских консультаций и дистанционного контроля за состоянием здоровья; навыков по применению систем поддержки принятия врачебных решений на основе технологий искусственного интеллекта.</p> <p>4. Совершенствование практических навыков по коммуникациям и вовлечению пациентов (законных представителей) в соответствии с принципами этики и деонтологии.</p>
Результаты освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможности и методы внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан; - методы организации и оказания медицинской помощи, лучевой диагностики с применением телемедицинских технологий, технологий искусственного интеллекта, средства электронного документооборота. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - внедрить разработанные методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан; - разрабатывать и усовершенствовать методы лучевой диагностики на основе цифровых технологий. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан; - способами, аппаратно-программными и программными комплексами дистанционного взаимодействия,

	автоматизации, документооборота, поддержки принятия решений.
Место дисциплины в структуре ООП	Факультативная дисциплина относится к разделу «Образовательный компонент» подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре предлагаемых обучающимся, но необязательных для освоения. По учебному плану подготовки аспирантов дисциплина изучается на 2 курсе
Основные разделы дисциплины	1. Цифровая трансформация здравоохранения 2. Организация и методология применения телемедицинских технологий 3. Практическое применение телемедицинских технологий 4. Технологии искусственного интеллекта
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа аспиранта
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Использование в процессе занятий мультимедийных презентаций. Внеаудиторная работа: самостоятельная проработка отдельных элементов учебной дисциплины в соответствии с учебным планом.
Формы текущего контроля	Опрос, письменные и устные задания
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Общая трудоемкость	2 зачетные единицы, 72 академических часа

**Аннотация рабочей программы факультативной дисциплины
« КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ (УГЛУБЛЕННЫЙ КУРС)»**

Цель изучения дисциплины	Удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации специалиста меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, совершенствование имеющихся и освоение новых компетенций, необходимых для профессиональной, научной и образовательной деятельности в своей профессиональной области
Задачи освоения дисциплины	1. Углубленное освоение знаний в области: - технологий и методик выполнения КТ-исследований различных анатомических областей; - КТ-семиотики и дифференциальной диагностики заболеваний головного мозга, органов грудной клетки, брюшной полости и забрюшинного пространства. 2. Формирование новых подходов к: - выполнению КТ-исследований органов и тканей головы с применением различных методик; - выполнению КТ-исследований органов грудной клетки с применением различных методик; - выполнению КТ-исследований органов брюшной полости и забрюшинного пространства с применением различных методик;

	<ul style="list-style-type: none"> - анализу и интерпретации результаты КТ-исследований различных анатомических областей; - составлению заключения по данным выявленной КТ-семиотики на основании Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10)
Результаты освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы анализа и оценки современных научных достижений; - возможные сферы и направления профессиональной самореализации, пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития; - возможности и методы внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан; - методы лучевой диагностики, включая программы скрининга, патологических состояний органов и систем человека <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Внедрить разработанные методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан - выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда; - формулировать цели профессионального и личностного развития, намечать способы и пути достижения планируемых целей; - разрабатывать и усовершенствовать методы программ скрининга и ранней диагностики злокачественных опухолей на основе новых технологий. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками решения исследовательских и практических задач, в том числе, в междисциплинарных областях; - приемами планирования и реализации необходимых видов деятельности, в том числе в междисциплинарной области, приемами совершенствования личностных профессионально значимых качеств; - навыками применения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан; - разработкой и усовершенствованием на основе новых технологий методов программ скрининга и ранней диагностики патологических состояний органов и систем человека, в первую очередь - злокачественных опухолей
Место дисциплины в структуре ООП	<p>Факультативная дисциплина относится к разделу «Образовательный компонент» подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре предлагаемых обучающимся, но необязательных для освоения. По учебному плану подготовки аспирантов дисциплина изучается на 2 курсе</p>
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Физические основы метода компьютерной томографии (КТ) 2. КТ в диагностике патологии органов и тканей головы и

	3. КТ в диагностике патологии и заболеваний органов грудной клетки 4. КТ в диагностике заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа аспиранта
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Использование в процессе занятий мультимедийных презентаций. Внеаудиторная работа: самостоятельная проработка отдельных элементов учебной дисциплины в соответствии с учебным планом.
Формы текущего контроля	Опрос, письменные и устные задания
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Общая трудоемкость	3 зачетные единицы, 108 академических часов

**Аннотация рабочей программы факультативной дисциплины
«МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ (УГЛУБЛЕННЫЙ КУРС)»**

Цель изучения дисциплины	Удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации специалиста меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, совершенствование имеющихся и освоение новых компетенций, необходимых для профессиональной, научной и образовательной деятельности в своей профессиональной области
Задачи освоения дисциплины	<p>1. Углубленное освоение знаний в области:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физических основ магнитно-резонансной томографии (МРТ); - технологий и методик выполнения МР-исследований различных анатомических областей; - МР-семиотики и дифференциальной диагностики заболеваний головного мозга, позвоночника, органов брюшной полости и забрюшинного пространства, органов малого таза и суставов. <p>2. Формирование новых подходов к:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнению МР-исследований головного мозга с применением различных методик; - выполнению МР-исследований позвоночника и суставов с применением различных методик; - выполнению МР-исследований органов брюшной полости, забрюшинного пространства, малого таза с применением различных методик; - анализу и интерпретации результаты МРТ различных анатомических областей; - составлению заключения по данным выявленной МР-семиотики на основании Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10).

<p>Результаты освоения дисциплины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы анализа и оценки современных научных достижений; - возможные сферы и направления профессиональной самореализации, пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития; - возможности и методы внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан; - методы лучевой диагностики, включая программы скрининга, патологических состояний органов и систем человека. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Внедрить разработанные методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан - выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда; - формулировать цели профессионального и личностного развития, намечать способы и пути достижения планируемых целей; - разрабатывать и усовершенствовать методы программ скрининга и ранней диагностики злокачественных опухолей на основе новых технологий. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками решения исследовательских и практических задач, в том числе, в междисциплинарных областях; - приемами планирования и реализации необходимых видов деятельности, в том числе в междисциплинарной области, приемами совершенствования личностных профессионально значимых качеств; - навыками применения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан; - разработкой и усовершенствованием на основе новых технологий методов программ скрининга и ранней диагностики патологических состояний органов и систем человека, в первую очередь - злокачественных опухолей
<p>Место дисциплины в структуре ООП</p>	<p>Факультативная дисциплина относится к разделу «Образовательный компонент» подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре предлагаемых обучающимся, но необязательных для освоения. По учебному плану подготовки аспирантов дисциплина изучается на 2 курсе</p>
<p>Основные разделы дисциплины</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Физические основы метода магнитно-резонансной томографии (МРТ) 2. МРТ в диагностике заболеваний и повреждений головного мозга 3. МРТ в диагностике заболеваний и повреждений позвоночника 4. МРТ патологии органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза 5. МРТ повреждений суставов

Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа аспиранта
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Использование в процессе занятий мультимедийных презентаций. Внеаудиторная работа: самостоятельная проработка отдельных элементов учебной дисциплины в соответствии с учебным планом
Формы текущего контроля	Опрос, письменные и устные задания
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Общая трудоемкость	3 зачетные единицы, 108 академических часов

**Аннотация модуля
«ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»**

Цель модуля	Приобретение аспирантом первоначального опыта практической педагогической деятельности в образовательной организации высшего образования как важнейшей составляющей компетентности преподавателя высшей школы
Задачи модуля	<ol style="list-style-type: none"> 1. Формирование целостного представления о педагогической деятельности в образовательной организации высшего образования; 2. Овладение обучающимся методикой преподавания дисциплин (модулей) в образовательной организации высшего образования, а также практическими умениями и навыками анализа и грамотного преобразования научного знания в учебный материал, устного и письменного изложения материала по дисциплине (модулю), приобретение опыта внедрения учебно-методической работы в высшей школе и ДПО; 3. Сочетание педагогической деятельности с исследовательской работой, способствующее пониманию проблем и содержания изучаемой научной специальности; 4. Комплексная оценка результатов подготовки обучающегося к самостоятельной и эффективной научно-педагогической деятельности.
Результаты освоения модуля	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию, принципы и методы дидактики; - правовые вопросы, связанные с функционированием системы образования; - возможности использования культурного наследия прошлого и современной культуры как средства воспитания студентов и слушателей; - основные формы, методы и принципы создания и организации учебного процесса по образовательным программам высшего образования в области лучевой

	<p>диагностики.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - преподавать по образовательным программам высшего образования и ДПО по изучаемому профилю; - самостоятельно спланировать и организовать учебный процесс в высшем учебном заведении и системе ДПО в области лучевой диагностики. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой преподавания по образовательным программам высшего образования и ДПО по изучаемому профилю; - методологией планирования, разработки и реализации учебного процесса в высшем учебном заведении в области лучевой диагностики
Место модуля в структуре ООП	Модуль относится к разделу «Образовательный компонент» подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре предлагаемых обучающимся. По учебному плану подготовки аспирантов модуль реализуется на 3 курсе
Основные разделы модуля	Раздел 1. Организационно-методическая работа. Раздел 2. Учебно-методическая работа. Раздел 3. Учебная работа.
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Использование в процессе занятий мультимедийных презентаций. Внеаудиторная работа - самостоятельная проработка отдельных элементов учебной дисциплины в соответствии с учебным планом
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость	2 зачетные единицы, 72 академических часа

**Аннотация модуля
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА»**

Цель модуля	Формирование у аспиранта углубленных профессиональных навыков организации эффективного проведения российских и международных научно-исследовательских мероприятий (конференций, съездов, симпозиумов и др.) и подготовка к представлению результатов научно-исследовательской деятельности.
Задачи модуля	<ol style="list-style-type: none"> 1. Развитие навыков критического анализа и оценки современных научных достижений; 2. Развитие навыков научной коммуникации на государственном и иностранном языках; 3. Развитие навыков осуществления организации работы российских научно-исследовательских мероприятий (конференций, съездов, симпозиумов и др.); 4. Формирование навыков представления результатов самостоятельной научно-исследовательской деятельности

	5. Совершенствование личности будущего научного работника.
Результаты освоения модуля	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах; - теоретико-методологические, методические и организационные аспекты проведения научных исследований по лучевой диагностике в соответствии с международными стандартами; - основные принципы анализа, обобщения и правила оформления результатов исследования; - систему планирования и организации научных исследований с выбором оптимальных методов исследования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; - следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; - применять методы анализа и систематизации научных данных, формулировать научные выводы и положения, излагать полученные данные в устных докладах и печатных научных изданиях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологиями планирования и оценки результатов коллективной 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 задач.
Место модуля в структуре ООП	Модуль относится к разделу «Образовательный компонент» подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре. По учебному плану подготовки аспирантов модуль реализуется на 2 курсе
Основные разделы модуля	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организационно-подготовительный 2. Практическая работа в оргкомитете 3. Заключительный (отчет по практике)
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Использование в подготовки материалов конференции и мультимедийных презентаций. Обработка материалов и данных об участниках конференции

Формы текущего контроля	Собеседование с руководителем научно-исследовательской практики , оценка индивидуального плана прохождения научно-исследовательской практики
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость	2 зачетные единицы, 72 академических часа