

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 29.07.2024 13:03:41  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

*Приложение 1*

к основной профессиональной образовательной  
программе высшего образования подготовки  
научных и научно-педагогических кадров  
в аспирантуре

## **ПЛАН НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРОГРАММЕ АСПИРАНТУРЫ**

Шифр и наименование области науки:  
3. Медицинские науки

Шифр и наименование группы научных специальностей:  
3.1. Клиническая медицина

Шифр и наименование научной специальности:  
3.1.25. Лучевая диагностика

Наименование отраслей науки, по которым присуждаются ученые степени:  
Медицинские

Форма обучения:  
очная

Сургут, 2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2. ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.....	3
2.1. Цель и задачи научных исследований аспирантов.....	3
2.2. Виды и направления исследований по научной специальности.....	4
3. ПЛАН ПОДГОТОВКИ ДИССЕРТАЦИИ И ПУБЛИКАЦИЙ.....	6
3.1. Диссертация и публикации как составляющие научного компонента программы аспирантуры.....	6
3.2. План подготовки диссертации.....	6
3.3. План подготовки публикаций.....	7
4. ЭТАПЫ ОСВОЕНИЯ НАУЧНОГО КОМПОНЕНТА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УКАЗАННЫХ ЭТАПОВ И ИТОВОЙ АТТЕСТАЦИИ АСПИРАНТОВ.....	10

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

План научной деятельности по программе аспирантуры бюджетного учреждения высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный университет» составляется на основании Постановления Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. №2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» и включает в себя:

1. Примерный план выполнения научного исследования (содержит основные научные результаты диссертации).
2. План подготовки диссертации и публикаций (содержит основные научные результаты диссертации).
3. Перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов по годам обучения и итоговой аттестации аспирантов.

## **2. ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **2.1. Цель и задачи научных исследований аспирантов**

Научная (научно-исследовательская) деятельность в рамках освоения программ аспирантуры осуществляется с целью подготовки диссертации к защите.

Целью проведения научных исследований (далее – НИ) является подготовка аспиранта к осуществлению профессиональной деятельности в области научно-исследовательских процессов: развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, закрепление знаний, полученных в рамках теоретического обучения, приобретение требуемых научно-исследовательских профессиональных компетенций, приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, составляющей предмет диссертации.

При осуществлении НИ аспирант должен быть подготовлен к решению следующих задач:

- выявлению и решению концептуальных (фундаментальных) проблем медицинской науки по различным направлениям;
- исследованию состояния здоровья пациентов на основе современных клинических подходов и разработке научно обоснованных путей его укрепления.

В соответствии с вышеуказанным, конкретные задачи проведения НИ состоят в:

- формировании комплексного представления о специфике научно-исследовательской деятельности в области медицины;
- подготовке аспиранта к самостоятельной научно-исследовательской деятельности с применением современных методов и инструментов проведения исследований;
- формировании знаний и умений по овладению методами и методиками научного познания, исходя из задач конкретного исследования;
- развитию умений разрабатывать модели процессов в области медицины;
- формировании умения определять цель, задачи и составлять план исследования;
- осуществлении сбора материалов по теме исследования;
- формировании умения обрабатывать полученные результаты исследования, анализировать их и осмысливать;
- вовлечении аспиранта в практику научно-исследовательских работ, проводимых на кафедре, в институте и т.п.;
- овладении навыками подготовки академического текста, отчета по результатам научно-исследовательской работы.

Индивидуализация заданий, оценок, сроков осуществления НИ осуществляется в рамках индивидуального плана работы аспиранта.

НИ аспиранта базируются на результатах освоения компонентов программы аспирантуры.

## 2.2. Виды и направления исследований по научной специальности

<b>Виды исследований</b>	<b>Результаты исследований</b>
Фундаментальные НИ	Расширение теоретических знаний. Получение новых научных данных о процессах, явлениях, закономерностях, существующих в исследуемой области лучевой диагностики; научные основы, методы и принципы исследований
Поисковые НИ	Увеличение объема знаний для более глубокого понимания изучаемого предмета. Разработка прогнозов развития медицинской науки и техники; открытие путей применения новых явлений и закономерностей в лечебно-диагностическом процессе.
Прикладные НИ	Разрешение конкретных научных проблем для создания новых знаний в сфере опыта и результатов медицинской деятельности в рамках различных клинических направлений лучевой диагностики. Получение рекомендаций, инструкций, лечебно-диагностических и прогностических алгоритмов, нормативных показателей, методик.
Междисциплинарные НИ	С участием специалистов различных областей, на стыке нескольких научных дисциплин. Объект исследований: понятия, процессы и явления в смежных с лучевой диагностикой научных областях медицины, исследование которых позволяет раскрыть новые закономерности возникновения, механизмов развития, течения физиологических и патологических процессов у пациентов и возможности профилактики, лечения и реабилитации.
Комплексные НИ	Проводятся с помощью системы методов и методик, посредством которых ученые стремятся охватить максимально возможное число значимых параметров изучаемой области исследований лучевой диагностики.
Аналитические НИ	Направлены на выявление наиболее существенного, по мнению исследователя, новых фундаментальных и прикладных аспектов этиологии, патогенеза, клинических проявлений, оценки состояния здоровья пациентов и эффективности различных лечебно-профилактических подходов в лучевой диагностике.
Критические НИ	Проводятся в целях установления недостатков в существующих диагностических и лечебно-профилактических подходах в лучевой диагностике и выбора наиболее оптимальных из них из числа альтернативных.
Уточняющие НИ	Проводятся с целью установления границ, в пределах которых медицинская наука предсказывает факты и эмпирические закономерности. Объект исследований: понятия, процессы и явления в области лучевой диагностики как клинической науки, имеющие общезначимый характер для типологически однородных условий (медико-организационных, прогностических, профилактических, лечебных и диагностических).
Воспроизводящие НИ	Проводятся с целью точного повторения эксперимента предшественников для определения достоверности, надежности и объективности полученных результатов. Результаты исследования должны повториться в ходе аналогичного эксперимента, проведенного другим научным работником, обладающим соответствующей компетенцией

Разработка	Научное исследование, внедряющее в практику результаты конкретных фундаментальных и прикладных исследований.
------------	--

Основные направления исследований по научной специальности 3.1.25. Лучевая диагностика:

1. Диагностика и мониторинг физиологических и патологических состояний, заболеваний, травм и пороков развития (в том числе внутриутробно) путем оценки качественных и количественных параметров, получаемых с помощью методов лучевой диагностики.

2. Определение нормативных качественных и количественных параметров, оценка воспроизводимости результатов, получаемых с помощью методов лучевой диагностики.

3. Определение информативности отдельных параметров (диагностических симптомов) и их сочетания (диагностических синдромов) для углубленного изучения этиологии, патогенеза, диагностики, эффективности лечения и исхода заболеваний, травм, патологических состояний и врожденных пороков развития (в том числе внутриутробно) с помощью методов лучевой диагностики.

4. Исследование эффективности и качества медицинских изделий, технологий, программных средств для получения, анализа и хранения медицинских изображений или другой информации, получаемой с помощью методов лучевой диагностики.

5. Создание методов стандартизации и оптимизации процессов при применении технических средств и программ получения медицинских изображений или другой информации, получаемой с помощью методов лучевой диагностики.

6. Оценка управляемости, надежности и устойчивости процессов при получении и обращении медицинских изображений или другой информации, получаемой с помощью методов лучевой диагностики.

7. Развитие теоретических основ и практических приложений оценки и обеспечения качества, эффективности и безопасности на этапах жизненного цикла лекарственных средств для лучевой диагностики, включая радиофармацевтические и контрастные препараты.

8. Проведение междисциплинарных научных исследований, направленных на создание программ комплексного применения различных направлений лучевой диагностики для повышения эффективности фундаментальных и прикладных исследований в области клинической медицины.

9. Развитие и изучение возможностей гибридных технологий (фьюжен-технологий) лучевой диагностики, основанных на одновременном применении нескольких видов излучений, для повышения диагностической информативности лучевой диагностики и своевременного выявления патологических процессов.

10. Разработка программ раннего и своевременного выявления заболеваний органов и систем организма, включая программы скрининга, с использованием методов лучевой диагностики.

11. Использование цифровых технологий, искусственного интеллекта и нейросетей для диагностики и мониторинга физиологических и патологических состояний, заболеваний, травм и пороков развития (в том числе внутриутробно) с помощью методов лучевой диагностики.

12. Разработка научных и организационно-методических аспектов обеспечения эффективной работы всех звеньев и структур службы лучевой диагностики для решения инфраструктурного, ресурсного и кадрового обеспечения.

13. Исследование научных основ обеспечения общей и радиационной безопасности пациентов, персонала, населения и окружающей среды при медицинском использовании источников ионизирующего излучения.

14. Исследование новых физико-математических принципов, средств, технологий и программно-алгоритмического сопровождения медицинской визуализации.

15. Разработка научных и организационно-методических аспектов обеспечения эффективной работы всех звеньев и структур службы лучевой диагностики в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях.

### 3. ПЛАН ПОДГОТОВКИ ДИССЕРТАЦИИ И ПУБЛИКАЦИЙ

#### 3.1. Диссертация и публикации как составляющие научного компонента программы аспирантуры

Подготовленная к защите диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук должна соответствовать критериям, установленным Федеральным законом от 23 августа 1996 г. №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» и Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 «О порядке присуждения ученых степеней».

Основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях.

Научный компонент программы аспирантуры включает:

1) научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите;

2) подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем;

3) промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

Количество публикаций аспиранта, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, в рецензируемых изданиях должно быть не менее числа, определенного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 «О порядке присуждения ученых степеней» - не менее 2.

#### 3.2. План подготовки диссертации

Год обучения	Этапы освоения научного компонента программы аспирантуры	Формы текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации
1	<p>Ознакомление с тематикой научных исследований кафедры/института.</p> <p>Выбор темы диссертации, ее обсуждение, экспертиза и утверждение.</p> <p>Написание пояснительной записки (аннотации) к выбору темы диссертации.</p> <p>Утверждение индивидуального плана работы аспиранта по подготовке диссертации.</p> <p>Составление библиографического списка по теме диссертации.</p> <p>Работа над первой главой диссертации.</p> <p>Отчет о выполнении плана подготовки диссертации за 1 год обучения (включая промежуточную аттестацию по этапу выполнения научного исследования – дважды в год).</p> <p>Утверждение плана подготовки диссертации на 2 год обучения.</p> <p>Корректировка (при необходимости) темы и</p>	<p>Контроль выполнения плана подготовки диссертации научным руководителем.</p> <p>Экспертное заключение на тему диссертации.</p> <p>Индивидуальный план работы аспиранта по подготовке диссертации с детализацией вопросов для рассмотрения на первом году обучения.</p> <p>Научная деятельность аспиранта, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите – зачтено, зачтено.</p> <p>Первичная рецензия научного руководителя на 1 главу диссертационной работы.</p> <p>Выполнен индивидуальный план подготовки диссертации аспиранта за 1 год обучения.</p> <p>Составлен план подготовки диссертации на 2 год обучения.</p>

	индивидуального плана подготовки диссертации.	
2	<p>Детализация индивидуального плана работы аспиранта по подготовке диссертации на второй год обучения с указанием вопросов для рассмотрения.</p> <p>Дополнение библиографического списка по теме диссертации.</p> <p>Завершение работы над первой главой диссертации.</p> <p>Работа над второй главой диссертации.</p> <p>Отчет о выполнении плана подготовки диссертации за 2 год обучения (включая промежуточную аттестацию по этапу выполнения научного исследования – дважды в год).</p> <p>Утверждение плана подготовки диссертации на 3 год обучения.</p> <p>Корректировка (при необходимости) темы и индивидуального плана подготовки диссертации.</p>	<p>Контроль выполнения плана подготовки диссертации научным руководителем.</p> <p>Индивидуальный план работы аспиранта по подготовке диссертации с детализацией вопросов для рассмотрения на втором году обучения.</p> <p>Результаты научных исследований аспиранта заслушиваются на кафедре/в институте в рамках промежуточной аттестации.</p> <p>Научная деятельность аспиранта, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите – зачтено, зачтено.</p> <p>Вторая глава диссертации передана научному руководителю на рецензирование.</p> <p>Первичная рецензия научного руководителя на 2 главу диссертационной работы.</p> <p>Выполнен индивидуальный план подготовки диссертации аспиранта за 2 год обучения.</p> <p>Составлен план подготовки диссертации на 3 год обучения.</p>
3	<p>Детализация индивидуального плана работы аспиранта по подготовке диссертации на третий год обучения с указанием вопросов для рассмотрения.</p> <p>Дополнение библиографического списка по теме диссертации.</p> <p>Завершение работы над второй главой диссертации.</p> <p>Работа над третьей главой диссертации.</p> <p>Отчет о выполнении плана подготовки диссертации за 3 год обучения (включая промежуточную аттестацию по этапу выполнения научного исследования – дважды в год).</p> <p>Корректировка (при необходимости) темы и индивидуального плана работы над диссертацией.</p> <p>Диссертация подготовлена к защите.</p>	<p>Контроль выполнения плана подготовки диссертации научным руководителем.</p> <p>Индивидуальный план работы аспиранта по подготовке диссертации с детализацией вопросов для рассмотрения на третьем году обучения.</p> <p>Результаты научных исследований аспиранта заслушиваются на кафедре/в институте в рамках промежуточной аттестации.</p> <p>Научная деятельность аспиранта, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите – зачтено, зачтено.</p> <p>Третья глава диссертации передана научному руководителю на рецензирование.</p> <p>Первичная рецензия научного руководителя на 3 главу диссертационной работы.</p> <p>Рецензирование законченной диссертации научным руководителем.</p> <p>Отзыв научного руководителя на диссертацию.</p> <p>Рецензирование диссертации предполагаемыми оппонентами.</p> <p>Предварительная защита диссертации на выпускающей кафедре.</p> <p>Выполнен индивидуальный план подготовки диссертации аспиранта за 3 год обучения.</p> <p>Итоговая аттестация в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».</p> <p>Заключение по диссертации.</p>

### 3.3. План подготовки публикаций

Этап освоения научного компонента программы аспирантуры включает подготовку публикаций:

- 1) в рецензируемых научных изданиях,
- 2) в приравненных к рецензируемым научным изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяе-

мых в соответствии с рекомендацией ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ,

3) в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI).

**и (или)** подготовку:

заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.

Год обучения	Этапы освоения научного компонента программы аспирантуры	Формы текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации
1	<p>Утверждение индивидуального плана подготовки публикаций аспирантом.</p> <p>Подбор отечественной и зарубежной литературы по теме диссертации, составление и пополнение библиографического списка.</p> <p>Аннотирование статей по теме диссертации.</p> <p>Подготовка литературных обзоров по различным проблемным аспектам темы диссертации.</p> <p>Отчет аспиранта о выполнении индивидуального плана подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем за 1 год обучения (включая промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования – дважды в год).</p> <p>Утверждение плана подготовки публикаций на 2 год обучения.</p>	<p>Контроль выполнения плана подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем, научным руководителем.</p> <p>Индивидуальный план подготовки публикаций аспирантом выполнен.</p> <p>Подготовка тезисов и дальнейшая обязательная публикация в научных изданиях.</p> <p>Первичное рецензирование научным руководителем подготовленных аспирантом текстов научных статей и (или) докладов в рамках выполнения индивидуального плана научной деятельности, для представления на конференциях, симпозиумах и других коллективных обсуждениях.</p> <p>Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации – зачтено, зачтено.</p> <p>Выполнен индивидуальный план подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем за 1 год обучения.</p> <p>Составлен план подготовки публикаций аспирантом на 2 год обучения.</p>
2	<p>Подбор отечественной и зарубежной литературы по теме диссертации, пополнение библиографического списка.</p> <p>Аннотирование статей по теме диссертации.</p> <p>Подготовка литературных обзоров по различным проблемным аспектам темы диссертации.</p> <p>Отчет аспиранта о выполнении индивидуального плана подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем за 2 год обучения (включая промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования – дважды в год).</p> <p>Утверждение плана подготовки публикаций на 3 год обучения.</p>	<p>Контроль выполнения плана подготовки публикаций и (или) подготовки заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем, научным руководителем.</p> <p>Индивидуальный план подготовки публикаций аспирантом выполнен.</p> <p>Подготовка тезисов и дальнейшая обязательная публикация статей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– в рецензируемых научных изданиях, включенных в Перечень ВАК или приравненных к ним изданиях;</li> <li>– в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI);</li> <li>– и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.</li> </ul>



		<p>ной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.</p> <p>Первичное рецензирование научным руководителем подготовленных аспирантом текстов научных статей и (или) докладов в рамках выполнения индивидуального плана научной деятельности, для представления на конференциях, симпозиумах и других коллективных обсуждениях.</p> <p>Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации – зачтено, зачтено.</p> <p>Выполнен индивидуальный план подготовки публикаций аспирантом за 2 год обучения.</p> <p>Составлен план подготовки публикаций аспирантом на 3 год обучения.</p>
3	<p>Подбор отечественной и зарубежной литературы по теме диссертации, пополнение библиографического списка.</p> <p>Аннотирование статей по теме диссертации.</p> <p>Подготовка литературных обзоров по различным проблемным аспектам темы диссертации.</p> <p>Отчет аспиранта о выполнении индивидуального плана подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем за 3 год обучения (включая промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования – дважды в год).</p> <p>Публикации по теме диссертации отражены в автореферате.</p>	<p>Контроль выполнения плана подготовки публикаций научным руководителем.</p> <p>Индивидуальный план подготовки публикаций аспирантом выполнен.</p> <p>Подготовка и дальнейшая обязательная публикация статей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– в рецензируемых научных изданиях;</li> <li>– в приравненных к рецензируемым научным изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ;</li> <li>– в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), при прохождении промежуточной аттестации.</li> <li>– и (или) подготовки заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.</li> </ul> <p>Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации – зачтено, зачтено.</p> <p>Выполнен индивидуальный план подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем за 3 год обучения.</p> <p>Первичное рецензирование научным руководителем подготовленных аспирантом текстов научных статей и (или) докладов в рамках выполнения индивидуального плана научной деятельности, для представления на конференциях, симпозиумах и других коллективных обсуждениях.</p> <p>Включение информации о публикациях во введение к диссертации в процессе оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».</p>

#### 4. ЭТАПЫ ОСВОЕНИЯ НАУЧНОГО КОМПОНЕНТА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УКАЗАННЫХ ЭТАПОВ И ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ АСПИРАНТОВ

Распределение этапов освоения научного компонента и итоговой аттестации по программе аспирантуры:

Компонент	1 год обучения		2 год обучения		3 год обучения		
	Октябрь-февраль	Февраль-июль	Сентябрь-январь	Февраль-июль	Сентябрь-январь	Февраль-июль	Сентябрь
<b>Научный компонент</b>							
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	ТК ПА	ТК ПА	ТК ПА	ТК ПА	ТК ПА	ТК ПА	х
Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем	ТК ПА	ТК ПА	ТК ПА	ТК ПА	ТК ПА	ТК ПА	х
<b>Итоговая аттестация</b>	х	х	х	х	х	х	ОД

*ТК – текущий контроль*

*ПА – промежуточная аттестация (зачет)*

*ОД – оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике»*

Содержание этапов освоения научного компонента и итоговой аттестации по программе аспирантуры:

Год обучения	Этапы освоения научного компонента программы аспирантуры	Содержание этапа	Содержание текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации. Отчетность
1	<p>Ознакомление с тематикой научных исследований кафедры/института.</p> <p>Выбор темы диссертации и ее представление научному руководителю.</p> <p>Обсуждение, экспертиза и утверждение темы диссертации аспиранта, утверждение научных руководителей.</p> <p>Написание пояснительной записки (аннотации) к выбору темы диссертации.</p> <p>Утверждение индивидуального плана работы аспиранта.</p> <p>Составление библиографического списка по теме диссертации.</p> <p>Работа над первой главой диссертации.</p> <p>Подготовка публикаций по теме диссертации.</p> <p>Апробация результатов НИ</p>	<p>Проектирование исследования по теме диссертации на основе целостного системного научного мировоззрения.</p> <p>Овладение навыками планирования научных исследований.</p> <p>Целеполагание профессионального и личностного развития, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуальных особенностей.</p> <p>Изучение законодательных и литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертационной работы, методов исследования.</p> <p>Изучение современных методов научного исследования, информационно-коммуникационных технологий в научных исследованиях.</p> <p>Определение актуальных направлений исследовательской деятельности с учетом тенденций развития науки и практики.</p> <p>Обобщение и систематизация передо-</p>	<p>Контроль выполнения научных исследований научным руководителем.</p> <p>Утвержденный индивидуальный план работы аспиранта.</p> <p>Экспертное заключение на тему диссертации.</p> <p>Результаты научных исследований аспиранта заслушиваются на кафедре/в институте в рамках промежуточной аттестации.</p> <p>Результаты НИ представлены на научно-практических конференциях (иных мероприятиях).</p> <p>Электронное портфолио аспиранта.</p> <p>Научная деятельность аспиранта, направлен-</p>

	<p>аспиранта. Формирование портфолио аспиранта. Отчет о выполнении индивидуального плана работы аспиранта за 1 год обучения (включая промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования – дважды в год). Утверждение плана на 2 год обучения.</p>	<p>вых достижений научной мысли и основных тенденций практики. Овладение навыками публикации результатов научных исследований. Изучение законодательных и литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертационной работы, методов исследования. Изучение методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках. Выработка умения следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках. Изучение особенностей лучевой диагностики как объекта доказательной медицины, определяющего оптимальную тактику лечения больных. Изучение теоретических и методологических принципов, методов и способов реализации эффективной диагностики различных патологий, непосредственно способствующих развитию отрасли. Выработка способности и готовности к исследованию теоретических и методологических принципов, методов и способов организации оптимальной и экономически целесообразной принципов лучевой диагностики.</p>	<p>ная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите – зачтено, зачтено. Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации – зачтено, зачтено. Первая глава диссертации передана научному руководителю на рецензирование. Первичная рецензия научного руководителя на 1 главу диссертационной работы. Выполнен индивидуальный план работы аспиранта за 1 год обучения. Составлен план научных исследований на 2 год обучения.</p>
2	<p>Дополнение библиографического списка по теме диссертации. Работа над первой и второй главами диссертации. Подготовка публикаций по теме диссертации. Апробация результатов НИ аспиранта. Формирование портфолио аспиранта. Отчет о выполнении индивидуального плана работы аспиранта за 2 год обучения (включая промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования – дважды в год). Утверждение плана на 3 год обучения.</p>	<p>Проектирование и осуществление исследования по теме диссертации на основе целостного системного научного мировоззрения, приобретение навыков анализа методологических проблем в науке на современном этапе ее развития. Целеполагание профессионального и личностного развития, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей, их оценка и выявление путей более высокого уровня развития. Изучение современных методов научного исследования, информационно-коммуникационных технологий в научных исследованиях. Овладение навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. Изучение современных научных достижений в области медицинской науки, путей решения исследовательских и практических задач. Приобретение умения выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его</p>	<p>Контроль выполнения научных исследований научным руководителем. Результаты научных исследований аспиранта заслушиваются на кафедре/в институте в рамках промежуточной аттестации. Результаты НИ опубликованы в научных изданиях. Результаты НИ представлены на научно-практических конференциях (иных мероприятиях). Электронное портфолио аспиранта. Научная деятельность аспиранта, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите – зачтено, зачтено. Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации –</p>

		<p>научную новизну и практическую значимость.</p> <p>Анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка результатов реализации этих вариантов.</p> <p>Обобщение и систематизация передовых достижений научной мысли и основных тенденций практики.</p> <p>Выработка умения при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>Овладение навыками публикации результатов научных исследований.</p> <p>Сравнение результатов исследования с отечественными и зарубежными аналогами, формулировка и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности, подтверждение достоверности полученных результатов.</p> <p>Выработка умения находить наиболее эффективные методов решения основных проблем в избранной сфере научной деятельности.</p> <p>Анализ научных текстов, критическая оценка эффективности различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.</p> <p>Выработка умения исследовать особенностей рентгеноморфологической картины различных патологий, непосредственно влияющих при мультидисциплинарном подходе на выбор оптимальной тактики лечения больных</p> <p>Выработка умений и формирование навыков исследовать весь комплекс лучевых методов в качестве объекта, формирующего своевременную диагностику, а также прогнозирование течения патологического процесса.</p> <p>Выработка умений и формирование навыков исследовать теоретические и методологические принципы, методы и способы лучевой диагностики для усовершенствования организации медицинской помощи пациентам.</p> <p>Презентация научных результатов на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.</p> <p>Приобретение знаний об особенностях деятельности лечебных учреждений различного уровня с точки зрения улучшения менеджмента качества и управления деятельностью.</p> <p>Анализ и оценка деятельности структурных подразделений лечебных учреждений как субъектов управления.</p>	<p>зачтено, зачтено.</p> <p>Вторая глава диссертации передана научному руководителю на рецензирование.</p> <p>Первичная рецензия научного руководителя на 2 главу диссертационной работы.</p> <p>Выполнен индивидуальный план работы аспиранта за 2 год обучения.</p> <p>Составлен план научных исследований на 3 год обучения.</p>
--	--	--	---

3	<p>Дополнение библиографического списка по теме диссертации.</p> <p>Работа над третьей главой диссертации.</p> <p>Доработка диссертации.</p> <p>Подготовка публикаций по теме диссертации.</p> <p>Апробация результатов НИ аспиранта.</p> <p>Формирование портфолио аспиранта.</p> <p>Отчет о выполнении индивидуального плана работы аспиранта за 3 год обучения (включая промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования – дважды в год).</p> <p>Итоговая аттестация.</p>	<p>Изучение современных научных достижений в области медицинской науки, путей решения исследовательских и практических задач.</p> <p>Анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка результатов реализации этих вариантов.</p> <p>Выработка умения при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>Овладение навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>Приобретение умения осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах.</p> <p>Овладение навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих при работе в российских или международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p>Выработка умения следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.</p> <p>Анализ научных текстов на государственном и иностранном языках, критическая оценка эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках, различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.</p> <p>Приобретение умения выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость.</p> <p>Обобщение и систематизация передовых достижений научной мысли и основных тенденций практики.</p> <p>Выработка умения находить наиболее эффективные методов решения основных проблем в избранной сфере научной деятельности.</p> <p>Публикация результатов научных исследований.</p> <p>Сравнение результатов исследования с отечественными и зарубежными аналогами, формулировка и решение задач, возникающих в ходе научно-</p>	<p>Контроль выполнения научных исследований научным руководителем.</p> <p>Результаты научных исследований аспиранта заслушиваются на кафедре/в институте в рамках промежуточной аттестации.</p> <p>Результаты НИ опубликованы в научных изданиях.</p> <p>Результаты НИ представлены на научно-практических конференциях (иных мероприятиях).</p> <p>Электронное портфолио аспиранта.</p> <p>Научная деятельность аспиранта, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите – зачтено, зачтено.</p> <p>Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации – зачтено, зачтено.</p> <p>Третья глава диссертации передана научному руководителю на рецензирование.</p> <p>Первичная рецензия научного руководителя на 3 главу диссертационной работы.</p> <p>Рецензирование законченной диссертации научным руководителем.</p> <p>Диссертация передана научному руководителю для составления отзыва.</p> <p>Диссертация передана рецензентам для рецензирования.</p> <p>Предварительная защита диссертации на выпускающей кафедре.</p> <p>Выполнен индивидуальный план работы аспиранта за 3 год обучения.</p> <p>Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с</p>
---	---	--	---

		<p>исследовательской деятельности, подтверждение достоверности полученных результатов.</p> <p>Приобретение навыка организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли.</p> <p>Презентация научных результатов на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.</p> <p>Выработка умений и формирование навыков исследовать все возможности лучевой диагностики, ее взаимодействия с другими медицинскими науками для экономически целесообразной организации работы, прогнозирования и развития.</p> <p>Выработка умений и формирование навыков исследовать теоретические и методологические принципы, методы и способы управления медицинскими диагностическими системами, способствующими их развитию.</p> <p>Приобретение знаний об особенностях деятельности различных структурных подразделений лучевой диагностики, субъектов управления в лечебных учреждениях.</p> <p>Анализ и оценка деятельности различных структурных подразделений лучевой диагностики, субъектов управления в лечебных учреждениях.</p>	<p>Федеральным законом от 23 августа 1996 г. №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» в рамках итоговой аттестации.</p> <p>Заключение по диссертации.</p>
--	--	---	--