Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Косенок Сергей Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 15.06.2024 10:18:35 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: <u>3.1. Клиническая медицина</u>

Шифр и наименование научной специальности: 3.1.25. Лучевая диагностика

Наименование отраслей науки, по которым присуждаются ученые степени: <u>Медицинские</u>

> Форма обучения: <u>очная</u>

### ОГЛАВЛЕНИЕ

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
2.3. Этапы освоения научного компонента программы	аспирантуры
Распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов	
3. ПЛАН ПОДГОТОВКИ ДИССЕРТАЦИИ И ПУБЛИКАЦИЙ	9
3.1. Диссертация и публикации как составляющие научного	компонента
программы аспирантуры	9
3.2. План подготовки диссертации	10
3.3. План подготовки публикаций	11

### 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.
- 2. План подготовки диссертации и публикаций.

В документах излагаются основные научные результаты диссертации, перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов 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 научноисследовательской 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;
  - развитии 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

Виды исследований	Результаты исследований
Фундаментальные НИ	Расширение теоретических знаний. Получение новых
	научных данных о процессах, явлениях, закономерностях, суще-
	ствующих 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 медицин-
	ской 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 деятель-
	ности в рамках различных клинических направлений лучевой диа-
	гностики. Получение рекомендаций, инструкций, лечебно-
	диагностических и прогностических алгоритмов, нормативных
	показателей, методик.
Междисциплинарные	С участием специалистов различных областей, на стыке
НИ	нескольких научных дисциплин. Объект исследований: понятия,
	процессы и явления в смежных с лучевой диагностикой научных
	областей медицины, исследование которых позволяет раскрыть
	новые закономерности возникновения, механизмов развития, те-
	чения физиологических и патологических процессов у пациентов
	и возможности профилактики, лечения и реабилитации.
Комплексные НИ	Проводятся с помощью системы методов и методик, по-
	средством которых ученые стремятся охватить максимально воз-
	можное число значимых параметров изучаемой области исследо-
	ваний 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 ле-
72	чебно-профилактических подходов в лучевой диагностике.
Критические НИ	Проводятся в целях установления недостатков в существу-
	ющих диагностических и лечебно-профилактических подходах в
	лучевой диагностики и выбора наиболее оптимальных из них из
***	числа альтернативных.
Уточняющие НИ	Проводятся с целью установления границ, в пределах кото-
	рых медицинская наука предсказывает факты и эмпирические за-
	кономерности. Объект исследований: понятия, процессы и явле-
	ния в области лучевой диагностики как клинической науки, име-
	ющие общезначимый характер для типологически однородных
	условий (медико-организационных, прогностических, профилак-
Возпромара части 1111	тических, 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, прове-
	денного другим научным работником, обладающим соответству-
	растником, обладающим соответствующей компетенцией
Разработка	Научное исследование, внедряющее в практику результаты
1 aspavotka	конкретных фундаментальных и прикладных исследований.
	копкрытых фундаментальных и прикладных исследовании.

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.

# 2.3. Этапы освоения научного компонента программы аспирантуры. Распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов

Год	Этапы освоения научного	Содержание этапа	Формы текущего кон-
обуче-	компонента программы ас-		троля, промежуточной и
кин	пирантуры		итоговой аттестации
1	Пирантуры Ознакомление с тематикой научных исследований кафедры/института. Выбор темы диссертации и ее представление научному руководителю. Обсуждение и утверждение темы диссертации аспирантов, утверждение научных руководителей. Написание пояснительной записки (аннотации) к выбору темы диссертации. Утверждение индивидуального плана работы аспиранта. Составление библиографического списка по теме диссертации. Работа над первой главой диссертации. Апробация результатов НИ аспиранта. Формирование портфолио аспиранта. Отчет о выполнении индивидуального плана работы аспиранта за 1 год обучения. Утверждение плана на 2 год обучения. Заполнение аттестационного листа аспиранта.	Проектирование исследования по теме диссертации на основе целостного системного научного мировоззрения. Овладение навыками планирования научных исследований. Целеполагание профессионального и личностного развития, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей. Изучение законодательных и литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертационной работы, методов исследования. Изучение современных методов научного исследования, информационнокоммуникационных технологий в научных исследованиях. Определение актуальных направлений исследовательской деятельности с учетом тенденций развития науки и практики. Обобщение и систематизация передовых достижений научной мысли и основных тенденций практики. 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 методоло гических принципов, методов и способов организации оптимальной и экономически принципов, методов и способов организации оптимальной и экономически принципов, методов и способов организации оптимальной и экономически пресообразной прин-	контроль выполнения научных исследований научным руководителем. Утвержденный индивидуальный план работы аспиранта. Заполненный и подписанный индивидуальный план работы аспиранта. Заслушивание результатов научных исследований на кафедре/в институте на научноисследовательском семинаре (отчет по утвержденной форме с приложением протокола начисления баллов). Заполненный аттестационный лист аспиранта. Портфолио аспиранта. Выполнены обязательные показатели результативности.
		ципов лучевой диагностики.	
2	Дополнение библиографического списка по теме дис-	ципов лучевой диагностики.  Проектирование и осуществление ис- следования по теме диссертации на	Контроль выполнения научных исследований

Работа над первой и второй главами диссертации.

Апробация результатов НИ аспиранта.

Формирование портфолио аспиранта.

Отчет о выполнении индивидуального плана работы аспиранта за 2 год обучения. Утверждение плана на 3 год обучения.

Заполнение аттестационного листа аспиранта.

го 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, информационнокоммуникационных 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 научную новизну и практическую значимость.

Анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка результатов реализации этих вариантов.

Обобщение и систематизация передовых достижений научной мысли и основных тенденций практики.

Выработка умения при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, в том числе в междисциплинарных областях.

Овладение навыками публикации результатов научных исследований.

Сравнение результатов исследования с отечественными и зарубежными аналогами, формулировка и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности, подтверждение достоверности полученных результатов.

Выработка умения находить наиболее эффективные методов решения основных проблем в избранной сфере научной деятельности.

Выработка умения исследовать особенностей рентгеноморфологической картины различных патологий, непосредственно влияющих при мультидисциплинарном подходе на выбор оптимальной тактики лечения больных Выработка умений и формирование навыков исследовать весь комплекс лучевых методов в качестве объекта, лем.

Первая глава НКР передана научному руководителю на рецензирование.

Заполненный и подписанный индивидуальный план работы аспиранта.

Участие в конференции медицинского института

Заслушивание результатов научных исследований на кафедре/в институте (отчет по утвержденной форме с приложением протокола начисления баллов).

Портфолио аспиранта.

Заполненный аттестационный лист аспиранта

Выполнены обязательные показатели результативности.

формирующего своевременную диагностику, а также прогнозирование течения патологического процесса. Выработка умений и формирование навыков исследовать теоретические и методологические принципы, методы и способы лучевой диагностики для усовершенствования организации медицинской помощи пациентам. Презентация научных результатов на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств. Приобретение знаний об особенностях деятельности лечебных учреждений различного уровня с точки зрения улучшения менеджмента качества и управления деятельностью. Анализ и оценка деятельности струкподразделений лечебных турных учреждений как субъектов управления. 3 Дополнение библиографи-Изучение современных научных до-Контроль выполнения ческого списка по теме дисстижений в области медицинской научных исследований науки, путей решения исследовательнаучным сертации. руководите-Работа над второй главой ских и практических задач. лем. диссертации. Анализ альтернативных вариантов НКР передана научному решения исследовательских и практи-Работа над третьей главой руководителю для содиссертации. ческих задач и оценка результатов реставления отзыва. Апробация результатов НИ ализации этих вариантов. Полученные результаты Выработка умения при решении исапробированы на конаспиранта. Формирование портфолио следовательских и практических задач ференциях различных аспиранта. генерировать новые идеи, в том числе уровней. в междисциплинарных областях. Участие в конференции Овладение навыками критического медицинского институанализа и оценки современных научных достижений и результатов дея-Заслушивание результательности по решению исследовательтов научных исследоваских и практических задач, в том чисний на кафедре/в инстиле в междисциплинарных областях. туте. Портфолио аспиранта. Приобретение умения осуществлять личностный выбор в процессе работы Оценка диссертации на в российских и международных исслепредмет ее соответствия довательских коллективах. критериям, установленным в соответствии с Овладение навыками анализа основных мировоззренческих и методологи-Федеральным законом ческих проблем, возникающих при от 23 августа 1996 г. работе в российских или международ-№127-Ф3 «О науке и государственной научных исследовательских коллективах по решению научных и научноно-технической политиобразовательных задач. Выработка умения следовать основ-Заключение по диссерным нормам, принятым в научном обтации. щении на государственном и иностранном языках. 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.

Приобретение умения выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость.

Обобщение и систематизация передовых достижений научной мысли и основных тенденций практики.

Выработка умения находить наиболее эффективные методов решения основных проблем в избранной сфере научной деятельности.

Публикация результатов научных исследований.

Сравнение результатов исследования с отечественными и зарубежными аналогами, формулировка и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности, подтверждение достоверности полученных результатов.

Приобретение навыка организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли.

Презентация научных результатов на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.

Выработка умений и формирование навыков исследовать все возможности лучевой диагностики, ее взаимодействия с другими медицинскими науками для экономически целесообразной организации работы, прогнозирования и развития.

Выработка умений и формирование навыков исследовать теоретические и методологические принципы, методы и способы управления медицинскими диагностическими системами, способствующими их развитию.

Приобретение знаний об особенностях деятельности различных структурных подразделений лучевой диагностики, субъектов управления в лечебных учреждениях.

Анализ и оценка деятельности различных структурных подразделений лучевой диагностики, субъектов управления в лечебных учреждениях.

### 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» - 2.

### 3.2. План подготовки диссертации

Год обу-	Этапы освоения научного компонента про-	Формы текущего контроля, промежуточной и ито-	
чения	граммы аспирантуры	говой аттестации	
1	Выбор темы диссертации, ее обсуждение и	Экспертное заключение на тему диссертации.	
	утверждение.	Индивидуальный план работы аспиранта по подго-	
	Написание пояснительной записки (аннота-	товке диссертации с детализацией вопросов для	
	ции) к выбору темы диссертации.	рассмотрения в первом году обучения.	
	Утверждение индивидуального плана работы	Рецензирование первой главы диссертации науч-	
	аспиранта по подготовке диссертации.	ным руководителем.	
	Работа над первой главой диссертации.	Представление полученных результатов на кафед-	
	Корректировка (при необходимости) темы и	ре/в институте на научно-исследовательском се-	
	индивидуального плана работы над диссерта-	минаре.	
	цией.	Зачет	
2	Детализация индивидуального плана работы	Индивидуальный план работы аспиранта по подго-	
	аспиранта по подготовке диссертации на вто-	товке диссертации с детализацией вопросов для	
	рой год обучения с указанием вопросов для	рассмотрения во втором году обучения.	
	рассмотрения.	Рецензирование первой главы диссертации науч-	
	Завершение работы над первой главой дис-	ным руководителем.	
	сертации.	Рецензирование второй главы диссертации науч-	
	Работа над второй главой диссертации.	ным руководителем.	
	Корректировка (при необходимости) темы и	Представление полученных результатов на кафед-	
	индивидуального плана работы над диссерта-	ре/в институте на научно-исследовательском се-	
	цией.	минаре.	
		Зачет	
3	Детализация индивидуального плана работы	Индивидуальный план работы аспиранта по подго-	
	аспиранта по подготовке диссертации на тре-	товке диссертации с детализацией вопросов для	
	тий год обучения с указанием вопросов для	рассмотрения во третьем году обучения.	
	рассмотрения.	Рецензирование второй главы диссертации науч-	
	Завершение работы над второй главой дис-	ным руководителем.	
	сертации.	Рецензирование третьей главы диссертации науч-	
	Работа над третьей главой диссертации.	ным руководителем.	
	Корректировка (при необходимости) темы и	Представление полученных результатов на кафед-	
	индивидуального плана работы над диссерта-	ре/в институте на научно-исследовательском се-	
	цией.	минаре.	
	Диссертация подготовлена к защите.	Зачет	

Рецензирование диссертации предпола	агаемыми
оппонентами.	
Отзыв научного руководителя на диссерта	цию.
Итоговая аттестация в форме оценки дис	сертации
на предмет ее соответствия критериям,	установ-
ленным в соответствии с Федеральным за	коном от
23 августа 1996 г. №127-Ф3 «О науке и	государ-
ственной научно-технической политике».	• •
Заключение по диссертации.	

## 3.3. План подготовки публикаций

Год	Этапы освоения	Содержание этапа	Формы текущего
обуче-	научного компонента	содержание этапа	контроля, промежу-
_	9		точной и итоговой
кин	программы аспиран-		
1	Туры	П	аттестации
1	Утверждение инди- видуального плана	Подготовка публикаций: 1) в рецензируемых научных изданиях,	Индивидуальный план работы аспи-
	работы аспиранта по	2) в приравненных к рецензируемым научных	ранта по подготовке
	подготовке публика-	изданиях, индексируемых в международных	публикаций.
	ций.	базах данных Web of Science и Scopus и между-	Подготовка тезисов и
	Подбор отечествен-	народных базах данных, определяемых в соот-	дальнейшая обяза-
	ной и зарубежной	ветствии с рекомендацией ВАК при Министер-	тельная публикация в
	литературы по теме	стве науки и высшего образования РФ,	научных изданиях,
	диссертации, состав-	3) в научных изданиях, индексируемых в	
	ление и пополнение	наукометрической базе данных Russian Science	индексируемых в наукометрической
	библиографического	Citation Index (RSCI).	базе данных Russian
	списка.	и (или) подготовка:	Science Citation Index
	Аннотирование ста-	заявок на патенты на изобретения, полезные	(RSCI), при прохож-
	тей по теме диссерта-	модели, промышленные образцы, селекционные	дении ежегодной
	ции.	достижения, свидетельства о государственной	промежуточной атте-
	Подготовка литера-	регистрации программ для электронных вычис-	стации.
	турных обзоров по	лительных машин, баз данных, топологий инте-	Первичное рецензи-
	различным проблем-	гральных микросхем.	рование научным
	ным аспектам темы	трыных микросхем.	руководителем под-
	диссертации.		готовленных спиран-
	диссертиции.		том текстов научных
			статей и (или) докла-
			дов в рамках выпол-
			нения индивидуаль-
			ного плана научной
			деятельности, для
			представления на
			конференциях, сим-
			позиумах и других
			коллективных об-
			суждениях.
			Зачет
2	Подбор отечествен-	Подготовка публикаций:	Подготовка тезисов и
	ной и зарубежной	1) в рецензируемых научных изданиях,	дальнейшая обяза-
	литературы по теме	2) в приравненных к рецензируемым научных	тельная публикация
	диссертации, попол-	изданиях, индексируемых в международных	статей:
	нение библиографи-	базах данных Web of Science и Scopus и между-	– в рецензируемых
	ческого списка.	народных базах данных, определяемых в соот-	научных изданиях,
	Аннотирование ста-	ветствии с рекомендацией ВАК при Министер-	включенных в Пере-
	тей по теме диссерта-	стве науки и высшего образования РФ,	чень ВАК или при-
	ции.	3) в научных изданиях, индексируемых в	равненных к ним
	Подготовка литера-	наукометрической базе данных Russian Science	изданиях;
	турных обзоров по	Citation Index (RSCI).	– в научных издани-
	различным проблем-	и (или) подготовка:	ях, индексируемых в
	ным аспектам темы	заявок на патенты на изобретения, полезные	наукометрической
	диссертации.	модели, промышленные образцы, селекционные	базе данных Russian
		достижения, свидетельства о государственной	Science Citation Index

регистрации программ для электронных вычис-(RSCI), при прохожлительных машин, баз данных, топологий интедении промежуточной аттестации. гральных микросхем. Первичное рецензирование научным руководителем подготовленных спирантом текстов научных статей и (или) докладов в рамках выполнения индивидуального плана научной деятельности, для представления на конференциях, симпозиумах и других коллективных суждениях. Зачет 3 Подбор отечествен-Подготовка публикаций: Подготовка и дальной и зарубежной 1) в рецензируемых научных изданиях, нейшая обязательная 2) в приравненных к рецензируемым научных публикация статей: литературы по теме диссертации, пополизданиях, индексируемых в международных – в рецензируемых нение библиографибазах данных Web of Science и Scopus и междунаучных изданиях; народных базах данных, определяемых в соотческого списка. в приравненных к ветствии с рекомендацией ВАК при Министер-Аннотирование старецензируемым тей по теме диссертастве науки и высшего образования РФ, научных изданиях, пии 3) в научных изданиях, индексируемых в индексируемых Подготовка литеранаукометрической базе данных Russian Science международных батурных обзоров по Citation Index (RSCI). зах данных Web of различным проблеми (или) подготовка: Science и Scopus и заявок на патенты на изобретения, полезные ным аспектам темы международных бадиссертации. модели, промышленные образцы, селекционные зах данных, опреде-Публикации по теме достижения, свидетельства о государственной ляемых в соответдиссертации отражерегистрации программ для электронных вычисствии с рекомендацилительных машин, баз данных, топологий интены в автореферате. ей ВАК при Минигральных микросхем. стерстве науки высшего образования РФ: - в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), при прохождении промежуточной аттестации. Первичное рецензирование научным руководителем подготовленных спирантом текстов научных статей и (или) докладов в рамках выполнения индивидуального плана научной деятельности, представления на конференциях, симпозиумах и других коллективных ინсуждениях. Включение инфор-

	мации о публикациях
	во введение к дис-
	сертации в процессе
	оценки диссертации
	на предмет ее соот-
	ветствия критериям,
	установленным в
	соответствии с Феде-
	ральным законом от
	23 августа 1996 г.
	№127-ФЗ «О науке и
	государственной
	научно-технической
	политике».
	Зачет