

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Программа научного исследования, как компонент программы аспирантуры по научной специальности 2.9.6. Аэронавигация и эксплуатация авиационной техники,
утвержденной научным руководителем РУТ (МИИТ) Розенбергом И.Н.

ПРОГРАММА НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
Аспирантский семинар

Кафедра: Академия гражданской авиации
Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации
Научная специальность: 2.9.6. Аэронавигация и эксплуатация авиационной техники
Форма обучения: Очная

Разработчики

директор центра С.А. Кудряков
заместитель директора центра Р.Р. Муксимова

Согласовано

Проректор Я.М. Далингер
Заместитель директора академии Е.А. Рубцов
Начальник ОЦПНПКВК И.В. Федякин

Программа научного исследования в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 1188180
Подписал: заместитель директора академии Рубцов Евгений Андреевич
Дата: 06.03.2024

1. Цели научного исследования.

Цели научного исследования аспиранта:

- выполнение научно-исследовательской работы;
- подготовка к защите научно-квалификационной работы (диссертации)

на соискание ученой степени кандидата наук.

Целями аспирантского семинара являются:

- формирование положительной мотивации к научно-исследовательской деятельности;
- совершенствование самостоятельной научно-исследовательской коммуникации, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности;
- формирование практических навыков использования научных методов в профессиональной деятельности;
- приобретение навыков проведения научных исследований и участия в научной работе коллектива;
- формирование необходимого уровня знаний, умений и навыков для осуществления научно-исследовательской деятельности;
- подготовка материалов научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата технических наук по соответствующей научной специальности.

2. Задачи научного исследования.

Задачами научного исследования являются:

- приобретение навыков творческого подхода к решению научно-исследовательских задач;
- расширение и углубление научно-исследовательской подготовки для предоставления научного доклада и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) в соответствии с требованиями к кандидатским диссертациям;
- формирование плана диссертации, поэтапное планирование и выполнение исследований;
- формулирование проблемы, целей и задач диссертации;
- анализ литературы;
- технико-экономическое обоснование необходимости работы и оценка результатов исследований;
- построение и описание модели исследуемого объекта;
- описание эксперимента и методов исследований разработанной модели объекта;
- обработка результатов эксперимента;

- разработка методов и методики описания функционирования объекта исследований;
- формулирование и решение поисковых задач исследования;
- формирование результатов исследований, выводов, предложений по использованию результатов исследований;
- апробация исследований и полученных результатов, в том числе на международном уровне;
- поэтапное оформление разделов диссертации в соответствии с требованиями ВАК.

3. Место научного исследования в структуре программы аспирантуры.

Научное исследование "Аспирантский семинар" относится к «Научному компоненту» программы аспирантуры по специальности 2.9.6. Аэронавигация и эксплуатация авиационной техники.

4. Формы и способы проведения научного исследования.

4.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите.

4.2. 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, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований.

5. Организация и руководство научными исследованиями.

Сроки прохождения научно-исследовательской деятельности и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) устанавливаются в соответствии с учебным планом подготовки аспирантов на кафедре (выпускающая кафедра) и индивидуальным планом работы аспиранта, согласуются с научным руководителем и утверждаются заведующим кафедрой. Научное исследование может осуществляться как непрерывным циклом, так и путём чередования с другими видами образовательной подготовки аспиранта. Общее руководство и контроль за прохождением научного исследования аспирантов возлагается на заведующего кафедрой, где осуществляется подготовка аспиранта.

Непосредственное руководство и контроль за выполнением индивидуального плана научной деятельности аспиранта осуществляется научным руководителем аспиранта.

Руководитель разрабатывает:

- тематику индивидуальных заданий аспиранту;

- осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;

- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов по теме исследования;

- оценивает результаты выполнения обучающимися программы научных исследований.

6. Объем и структура научного исследования.

Общая трудоемкость составляет 4 зачетных единиц, 2 2/3 недель (144 часов).

Содержание научного исследования, структурированное по разделам (этапам)

№ п/п	Разделы (этапы) научного исследования	Виды деятельности обучающихся в ходе научного исследования
1	2	3
1.	Этап: Этап 1	1. Ознакомиться с Паспортом научной специальности, ГОСТ Р 7.0.11-2011. «СИБИД. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления» и другими документами. 2. Подготовить научный обзор/библиографический список по теме диссертации. 3. Подготовить и представить на обсуждение в семинаре презентацию на тему «Постановка и обоснование исследовательской проблемы и выбор стратегии диссертационного исследования».
2.	Этап: Этап 2	1. Мониторинг научного исследования. Оперативное руководство научным исследованием. 2. На основе анализа 10-15 статей по теме диссертации выяснить, с использованием каких (конкурирующих) теорий, методов исследования, типов данных изучается объект диссертационного исследования. Подготовить обзор. 3. Проанализировать требования к публикациям одного или нескольких журналов.
3.	Этап: Этап 3	1. Тренинг исследовательских умений и выступление с докладом на научно-практической конференции. 2. Подготовить эссе и представить к защите итоговую презентацию «Дизайн и программа диссертационного исследования» (для первого этапа).

7. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения научного исследования.

7.1. Основная литература

№ п\п	Наименование	Автор(-ы)	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Селетков, С. Г. Методология диссертационного исследования : учебник для вузов / С. Г. Селетков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 281 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13682-1.		Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/519669 (дата обращения: 23.12.2023)	
2	Новоселов, С. В. Методика подготовки и написания диссертации на соискание ученой степени кандидата наук / С. В. Новоселов, Л. А. Маюрникова, А. А. Мельберг. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 192 с. — ISBN 978-5-507-45898-1		Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/291191 (дата обращения: 23.12.2023)	
3	Крючин, Н. П. Методология научного исследования : методические рекомендации / Н. П. Крючин, Д. Н. Котов, С. В. Вдовкин. — Самара : СамГАУ, 2023. — 52 с.		Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/364112 (дата обращения: 23.12.2023)	

7.2. Дополнительная литература

№ п\п	Наименование	Автор(-ы)	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Организация эксплуатации воздушного пространства : монография / А.Р. Бестугин, И.А. Киршина, А.Д. Филин, В.П. Рачков ; под науч. ред. А.Р. Бестугина. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 256 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/1066720. - ISBN 978-5-16-015898-3.		Электронная библиотечная система Znanium. URL: https://znanium.com/catalog/product/1864107 (дата обращения: 23.12.2023)	

№ п\п	Наименование	Автор(-ы)	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
2	Автоматизированные системы управления воздушным движением : учебник для вузов / А. Р. Бестугин, А. Д. Филин, В. А. Санников. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 94 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17737-4.		Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/533638 (дата обращения: 23.12.2023)	
3	Авиационные инфокоммуникационные сети : учебное пособие для вузов / Е. В. Головченко, П. А. Федюнин, Ю. Т. Зырянов [и др.] ; Под общей редакцией Е. В. Головченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-8274-0.		Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/188090 (дата обращения: 23.12.2023)	
4	Бойко, Н. С. Воздушное право : учебное пособие для вузов / Н. С. Бойко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 217 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14100-9.		Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/519906 (дата обращения: 23.12.2023)	

7.3. Ресурсы сети «Интернет»

8. Образовательные технологии.

Предусмотрено широкое использование инновационных технологий:

- информационные технологии (электронно-образовательная среда университета);
- лично-ориентированное обучение (индивидуальные консультации руководителя);
- проблемное-ориентированное обучение.

Аспиранты используют активные и интерактивные образовательные технологии.

Применяются общенаучные и специальные методы научных исследований, современные методики и инновационные технологии, вычислительные технологии.

Аспиранты самостоятельно планируют исследовательскую работу, осуществляют работу с фондами библиотеки (составление библиографического списка, анализ имеющихся источников и т.д.),

Самостоятельная работа по заданию научного руководителя (составление картотек, написание обзоров, проведение испытаний, подготовка публикации материалов статей, докладов).

9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при проведении научного исследования.

Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru/>

Электронно-библиотечная система Лань <http://e.lanbook.com>

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) <http://library.miit.ru>

Научная электронная библиотека eLibrary <http://elibrary.ru>

Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru>

Поисковая система Яндекс <https://yandex.ru>

10. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для научного исследования.

MS Office

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления научного исследования.

Для осуществления научного исследования необходима учебная аудитория с мультимедиа аппаратурой. Для организации самостоятельной работы аспирантов необходима учебная аудитория с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет. Необходим доступ каждого аспиранта к информационным ресурсам – библиотечному фонду Университета и сетевым ресурсам Интернет.

12. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет во 2, 4, 6, 8 семестрах.