

**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 2.9.3. Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация, утвержденной И.о. директора института РУТ (МИИТ) Вакуленко С.П.

**ПРОГРАММА НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

**Научно-исследовательская работа аспиранта и выполнение диссертации на соискание ученой степени кандидата наук**

Кафедра: Кафедра «Управление эксплуатационной работой и безопасностью на транспорте»  
Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации  
Научная специальность: 2.9.3. Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация  
Форма обучения: Очная

**Разработчики**

профессор, доцент, д.н. кафедры  
«Управление эксплуатационной  
работой и безопасностью на  
транспорте»

А.В. Саврухин

**Согласовано**

Заведующий кафедрой УЭРиБТ  
Начальник ЦОУП "Пушкино" -  
ОСП МИИТ

А.Ф. Бородин

М.М. Мазанюк

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: 646773  
Подписал: начальник центра Мазанюк Михаил Михайлович  
Дата: 30.01.2024

## **1. Цели научного исследования.**

Целями научных исследований являются: формирование у аспирантов положительной мотивации к научно-исследовательской деятельности; совершенствование самостоятельной научно-исследовательской коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности и позволяющей аспирантам использовать научные методы в профессиональной сфере.

## **2. Задачи научного исследования.**

Задачами научных исследований являются:

– закрепление и углубление теоретико-методических знаний и практических умений аспирантов по обязательным и специальным дисциплинам направления подготовки;

– приобретение навыков творческого подхода к решению научно-исследовательских задач;

– расширение и углубление научно-исследовательской подготовки для предоставления научного доклада и подготовки научно-квалификационной работы (ВКР) - диссертации в соответствии с требованиями, установленными Федеральными государственными образовательными стандартами.

Нормативно-правовую базу разработки программы аспирантуры составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2020 № 517-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

- Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951;

- Федеральный закон Российской Федерации от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;

- Положение о присуждении ученых степеней, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»;

- Номенклатура научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденная приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 № 118;

- Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122;

- устав Университета.

### **3. Место научного исследования в структуре программы аспирантуры.**

Научное исследование "Научно-исследовательская работа аспиранта и выполнение диссертации на соискание ученой степени кандидата наук" относится к «Научному компоненту» программы аспирантуры по специальности 2.9.3. Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация.

#### **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 155 зачетных единиц, 103 1/3 недель (5580 часов).

**Содержание научного исследования, структурированное по разделам (этапам)**

### **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	Управление перевозками в железнодорожных узлах.	Апатцев В.И., Бородин А.Ф., Бородин Е.В.	М.: РГОТУПС. - 142 с. , 2003 <a href="https://disk.yandex.ru/d/WnAMx5F3cjgQY">https://disk.yandex.ru/d/WnAMx5F3cjgQY</a>	
2	Организация вагонопотоков.	А.Ф.Бородин, А.П.Батурин, В.В.Панин.	М.: МИИТ. - 192 с. , 2008 <a href="https://disk.yandex.ru/i/8qmjO5uocjoQ9">https://disk.yandex.ru/i/8qmjO5uocjoQ9</a>	
3	Исследование операций на железнодорожных станциях	Бородин А.Ф. Панин В.В.	М.: МИИТ. - 72 с. , 2008 <a href="https://disk.yandex.ru/d/XnT1t5X311A4i">https://disk.yandex.ru/d/XnT1t5X311A4i</a>	
4	Технология и организация перевозок на железнодорожном транспорте	Ф.С. Гоманков, Е.С. Прокофьева, Е.В. Бородин, В.В. Панин	М.: ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте". - 404 с. - ISBN: 978-5-906938-83-1. , 2018 <a href="https://umcz">https://umcz</a>	

№ п\п	Наименование	Автор(-ы)	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
			dt.ru/read/225467 /?page=2	

## 7.2. Дополнительная литература

№ п\п	Наименование	Автор(-ы)	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц

## 7.3. Ресурсы сети «Интернет»

### 8. Образовательные технологии.

Предусмотрено широкое использование инновационных технологий:

- информационные технологии;
- личностно-ориентированное обучение;
- проблемное обучение;
- и др.

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

1. <http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
2. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».
3. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.
4. <http://uerbt.ru/> - электронная библиотека кафедры;
5. Поисковые системы : YANDEX, MAIL.

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

- 1.Операционная среда Windows;
- 2.Приложение Microsoft Office;
3. Microsoft Teams
4. Zoom

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

Для проведения научных исследований аспиранты обеспечиваются:

- специальными помещениями для проведения научных исследований и экспериментов - групповых и индивидуальных, помещениями для самостоятельной работы и помещениями для хранения оборудования, которые укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами;

- лабораторным оборудованием;

- компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет»;

- необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения;

- доступом к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

**12. Форма промежуточной аттестации:** Дифференцированный зачет в 3, 8 семестрах.