

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИТТСУ

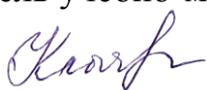
 П.Ф. Бестемьянов  
26 июня 2019 г.

Кафедра «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте»

Автор Журавлева Любовь Михайловна, д.т.н., доцент

**Аннотированная программа**  
**Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-**  
**квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени**  
**кандидата наук**

Направление подготовки:	<u>23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта</u>
Направленность:	<u>Управление процессами перевозок</u>
Квалификация выпускника:	<u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Форма обучения:	<u>Очная</u>
Год начала обучения:	<u>2019</u>

<p>Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института</p> <p>Протокол № <u>3</u> «<u>04</u>» июня 2018 г. Председатель учебно-методической комиссии  Н.А. Клычева</p>	<p>Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № <u>10</u> «<u>29</u>» мая 2018 г. Заведующий кафедрой _____ В.Н. Тарасова</p>
--	--

## **1. Цели научных исследований**

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 научных исследований**

Задачами проведения 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 исследовательской практики аспирантов составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 25.11.2013) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 №1259 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. N 875;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России, Рособнадзора;
- Устав МГУПС (МИИТ);
- Локальные акты МГУПС (МИИТ).

## **3. Место научных исследований ОП ВО**

Научные исследования относятся к Блоку БЗ «Научно-исследовательская работа» (БЗ.1). Проводится на 2-4 курсах обучения у аспирантов очной формы обучения. Для успешного выполнения научно-исследовательской работы аспиранты должны освоить дисциплины модуля подготовки направления 27.06.01 – Техника и технология наземного транспорта

Аспиранту необходимы:

- знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплин основной

- образовательной программы аспирантуры соответствующей направленности;
- методики сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования;
  - знания современных научно-исследовательских подходов, методов, технологий;
  - методики организация проведения исследований и экспериментов;
  - навыки подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований.

Знания, навыки и опыт, полученные аспирантами, потребуются для подготовки и представления научного доклада; подготовки ВКР по направлению 27.06.01 – Техника и технология наземного транспорта, направленности: «Управление процессами перевозок»; подготовки к защите диссертации на соискание учёной степени кандидата технических наук.

#### 4. Перечень планируемых результатов обучения при проведении научных исследований, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
1	ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологии наземного транспорта	<b>Знания:</b> Знать и понимать: Знания методологических основ создания вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей и принципов их функционирования.  <b>Уметь:</b> Умения разрабатывать математические модели объектов и процессов.  <b>Владеть:</b> Владение навыками подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований. <b>Умения:</b> <b>Навыки и опыт деятельности:</b>
2	ОПК-5 способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав и "ноу-хау", отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом	<b>Знания:</b> Знать и понимать: Знания иностранных языков; основных научных направлений и достижений в области разработки вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей; методологические основы их создания и принципы их функционирования.  <b>Уметь:</b> Уметь проводить анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.  <b>Владеть:</b> Владеть навыками сравнительного анализа научных исследований. <b>Умения:</b> <b>Навыки и опыт деятельности:</b>
3	ОПК-7 способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции)	<b>Знания:</b> Знать и понимать: Знание методики сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации  <b>Уметь:</b> Уметь управлять знаниями и навыками

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
		<p>самостоятельной научно-исследовательской деятельности, применяя современные научно-электронные библиотеки, поисковые платформы, объединяющие реферативные базы данных публикаций в научных журналах и патентов для решения научных задач.</p> <p>Владеть: Владение навыками подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований, правилами оформления заявок на регистрацию объектов интеллектуальной собственности; навыками работы с поисковыми ресурсами ФИПС: информационно - поисковой системой, открытыми реестрами, международными классификациями; библиотеками загрузок и нормативных документов.</p> <p><b>Умения:</b> <b>Навыки и опыт деятельности:</b></p>
4	УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p><b>Знания:</b> Знать и понимать: Знания информационных технологий в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере.</p> <p>Уметь: Умение применять современные методы проектирования систем обеспечения движения поездов</p> <p>Владеть: Владение навыками физико-математического моделирования принципиально новых устройств и систем</p> <p><b>Умения:</b> <b>Навыки и опыт деятельности:</b></p>
5	ПК-3 способность адаптировать результаты современных исследований для решения проблем, возникающих в области техники, технологии, методов организации работы наземного транспорта	<p><b>Знания:</b> Знать и понимать: способы сбора данных для составления отчетов, обзоров и другой технической документации</p> <p>Уметь: составлять описания проводимых исследований и разрабатываемых проектов</p> <p>Владеть: Иметь навыки составления обзоров технической документации и отчетов</p> <p><b>Умения:</b> <b>Навыки и опыт деятельности:</b></p>

## 5. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "интернет", необходимых для проведения практики

### 5.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Методология научного исследования	Баскаков А.Я., Туленков Н.В.	2004, Учеб. пособие. – К.:	Все разделы

№ п\п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
			МАУП. Учеб. пособие. – К.: МАУП	
2.	Введение в научно-педагогическое исследование: Учебное пособие.	Брызгалова С.И.	2003, . 3-е изд., испр. и доп. – Калининград: Изд-во КГУ. . 3-е изд., испр. и доп. – Калининград: Изд-во КГУ	Все разделы

## 5.2 Дополнительная литература

№ п\п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Основы методологии, методики и технологии педагогических исследований: Научно-методическое пособие.	Давыдов В.П.	2001, – М.: Академия. – М.: Академия	Все разделы
2.	. Методология и методы психолого-педагогических исследований: Учебное пособие	Загвязинский В.И., Атаханов Р.	2001, – М.: Академия. – М.: Академия	Все разделы

## 5.3 Ресурсы сети "Интернет"

- Форум специалистов по информационным технологиям <http://citforum.ru/>;
- Интернет-университет информационных технологий <http://www.intuit.ru/>;
- [www.securitylab.ru](http://www.securitylab.ru/);
- Поисковые системы: Yandex, Google, Mail;
- Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ <http://library.miit.ru/>;
- Официальный сайт ВАК РФ <http://vak.ed.gov.ru/>