

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИУЦТ



С.П. Вакуленко

30 апреля 2020 г.



Кафедра «Управление эксплуатационной работой и безопасностью на транспорте»

Автор Шаров Виктор Александрович, д.т.н., профессор

**Аннотированная программа**

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

Направление подготовки: 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта  
Направленность: Управление процессами перевозок  
Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь  
Форма обучения: Очная  
2020

<p>Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института</p> <p>Протокол № <u>4</u> «<u>30</u>» апреля 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии  <u>Н.А. Клычева</u></p>	<p>Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № <u>2</u> «<u>27</u>» апреля 2020 г. Заведующий кафедрой  <u>В.А. Шаров</u></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 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 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. N 889;
- 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 «Научные исследования» (БЗ.1). Проводится в 3-8 семестрах обучения у аспирантов очной формы обучения. Для успешного выполнения научных исследований аспиранты должны освоить дисциплины: «Иностранный язык», «История и философия науки», «Педагогика и психология».

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 23.06.01 – Техника и технологии наземного транспорта, подготовки к защите диссертации на соискание учёной степени кандидата технических наук.

#### 4. Формы и способы проведения научных исследований

№ 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	Знать и понимать: Знания методологических основ создания технических и технологических машин, комплексов и наземного транспорта и принципов их функционирования.  Уметь: Умения разрабатывать математические модели объектов и процессов.  Владеть: Владение навыками подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований.
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	Знать и понимать: Знание методики организации и проведения научного эксперимента; факторов, благоприятствующих творческому мышлению; факторов ситуативных и личностных, негативно влияющих на процесс творчества; важнейших условий развития творчества.  Уметь: Умения планировать и решать профессиональные задачи; организовывать работу групп исполнителей.  Владеть: Навыки приемов организации совместной исследовательской деятельности, когда решается реальная научная или производственная задача, что усиливает положительную мотивацию, побуждающая творческую деятельность; приемы развития потребности в непрерывном самообразовании и саморазвитии.
3	ОПК-7 способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции)	Знать и понимать: Знание методики сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации.

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
		<p>Уметь: Уметь управлять знаниями и навыками 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>
4	<p>ПК-3 Способность адаптировать результаты современных исследований для решения проблем, возникших в области техники, технологии, методов организации работы наземного транспорта</p>	<p>Знать и понимать:</p> <p>Уметь:</p> <p>Владеть:</p>
5	<p>УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>	<p>Знать и понимать: критерии интеллектуального умственного развития; факторы, благоприятствующие творческому мышлению; факторы ситуативные и личностные, негативно влияющие на процесс личностного развития творчества; важнейшие условия развития у студентов творчества; приемы организации развивающего обучения</p> <p>Уметь: планировать и решать профессиональные задачи открытого типа, когда продуцирование возможных решений (гипотез) существенно развивает умственную деятельность студентов, повышает беглость, гибкость и оригинальность решений.</p> <p>Владеть: приемами организации совместной с преподавателем исследовательской деятельности, когда решается задача, ответ на которую не знает ни студент, ни преподаватель, задача превращается в реальную научную или производственную проблему, что усиливает положительную мотивацию, побуждающую творческую деятельность, что способствует развитию у студентов мыслительной деятельности; методами проблемного обучения; приемами развития потребности в непрерывном самообразовании и саморазвитии, рефлексии (самонаблюдение, самоконтроль, самооценка), содействию к самореализации</p>

## 5. Организация и руководство научными исследованиями

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

№ п\п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Логистика	А.В. Тебекин	2014, Издательско-торговая корпорация "Дашков и К". ИТБ УЛУПС (Абонемент ЮИ); ИТБ УЛУПС (ЧЗ1 ЮИ)	Все разделы
2.	Исследование операций на железнодорожных станциях	А.Ф. Бородин, В.В. Панин; МИИТ. Каф. "Управление эксплуатационной работой"	2008, МИИТ. НТБ (ЭЭ); НТБ (уч.4)	Все разделы

### 5.2 Объем, структура и содержание научных исследований, формы отчетности

№ п\п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Основы внешнеэкономической деятельности транспортного предприятия	А.Г. Кириллова; МИИТ. Каф. "Логистические транспортные системы и технологии"	2008, МИИТ; ВИНТИ РАН. НТБ (фб.)	Все разделы
2.	Системный анализ и моделирование процессов в техносфере	Сост.: Д.В. Климова, В.С. Фокин; Рос. гос. открытый технич. ун-т путей сообщения	2008, РГОТУПС. НТБ (ЭЭ)	Все разделы

### 5.3 Форма отчётности

Формой отчетности по итогам научных исследований является зачёт с оценкой (в конце каждого семестра), оценка выставляется на основании рейтингового листа. Аспирантом составляется индивидуальный план научных исследований, который утверждается на заседании кафедры. Аспирант обязан представить перед зачётом заполненный индивидуальный план работы с выполнением НИР с подтверждением факта выполнения (оттиски публикаций, тексты глав ВКР, список библиографии,

участие в конкурсах и грантах и др.), рейтинговый лист подписывает научный руководитель и заведующий кафедрой.

Заключение о проведенной научно-исследовательской работе оформляется научным руководителем и утверждается на заседании кафедры.