

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИУЦТ


09 октября 2020 г.

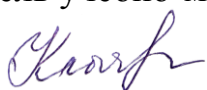

С.П. Вакуленко

Кафедра «Логистика и управление транспортными системами»

Автор Багинова Вера Владимировна, д.т.н., профессор

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>Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте</u>
Квалификация выпускника:	<u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Форма обучения:	<u>Очная</u> <u>2020</u>

<p>Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института</p> <p>Протокол № 4 «30» апреля 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии  Н.А. Клычева</p>	<p>Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 14 «23» апреля 2020 г. Заведующий кафедрой  В.В. Багинова</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 - диссертации в соответствии с требованиями, установленными Федеральными государственными образовательными стандартами.

3. Место научных исследований ОП ВО

Научные исследования относятся к Блоку БЗ «Научные исследования». Проводятся аспирантами на 2, 3 и 4 курсах (3-8 семестры) обучения очной формы.

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: 23.06.01 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА, направленность: Транспортные и транспортно-технологические системы страны, её регионов и городов, организация производства на транспорте, уровень подготовки кадров высшей квалификации (Приказ Минобрнауки РФ от 30 июля 2014 г. № 889);
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России, Рособнадзора;
- Устав РУТ (МИИТ);
- Локальные акты РУТ (МИИТ).

Для проведения научных исследований аспиранту необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

1. История и философия науки

Знания: основ целостного системного научного мировоззрения, истории и философии науки

Умения: применять основы целостного системного научного мировоззрения, истории и философии науки при проведении комплексных исследований.

Навыки: применения основ целостного системного научного мировоззрения, истории и философии

2. Иностранный язык

Знания: Иностранного языка.

Умения: использовать иностранный язык в научной коммуникации.

Навыки: применения иностранного языка в работе международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

3. Техника и технология наземного транспорта

Знания: основ методологии теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта

Умения: применять основные методологии теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта

Навыки: владения методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта

4. Транспортные и транспортно-технологические системы страны, её регионов и городов, организация производства на транспорте

Знания: основных техник аргументированного представления научной гипотезы

Умения: применять основные техники аргументированного представления научной гипотезы

Навыки: владения основными техниками аргументированного представления научной гипотезы

5. Использование информационных технологий при решении исследовательских задач

Знания: основ культуры научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий

Умения: внедрять культуру научного исследования в сферу техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий

Навыки: владения культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий

6. Решение исследовательских задач с применением информационно-коммуникационных технологий

Знания: основных технических приемов критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

Умения: применять основные технические приемы критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении

исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

Навыки: владения основными техническими приемами критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

7. Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности

Знания: этических норм в профессиональной деятельности

Умения: применять этические нормы в профессиональной деятельности

Навыки: владения этическими нормами в профессиональной деятельности

8. Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности

Знания: основных правил соблюдения авторских прав и "ноу-хау"

Умения: применять правила соблюдения авторских прав и "ноу-хау" в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом

Навыки: отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения авторских прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом

Знания, навыки и опыт, полученные аспирантами в процессе научных исследований, необходимы при:

- подготовке и представлении научного доклада;

- подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) по направлению:

23.06.01 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА,

направленность: Транспортные и транспортно-технологические системы страны, её регионов и городов, организация производства на транспорте, уровень подготовки кадров высшей квалификации;

- написании и 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	Знания: Знать и понимать: методологии теоретических и экспериментальных исследований в области создания транспортной техники и технологии наземного транспорта. Уметь: применять методологии теоретических и экспериментальных исследований в области создания транспортной техники и технологии наземного транспорта. Владеть: методологией теоретических и экспериментальных исследований в области создания транспортной техники и технологии наземного транспорта.

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
		Умения: Навыки и опыт деятельности:
2	ОПК-7 способность составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции)	Знания: Знать и понимать: основы бизнес планирования, структуру и состав бизнес-плана, показатели, методы их расчета. Уметь: составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции): определять эффективность капитальных вложений, точку безубыточности проекта, технико-экономические показатели проекта. Владеть: навыками составления комплексного бизнес-плана (НИР, ОКР, выпуск продукции) Умения: Навыки и опыт деятельности:
3	ПК-3 способность адаптировать результаты современных исследований для решения проблем, возникших в области техники, технологии, методов организации работы наземного транспорта	Знания: Знать и понимать: приемы и методы адаптации результатов современных исследований для решения проблем, возникающих в области техники, технологии, методов организации работы наземного транспорта Уметь: адаптировать результаты современных исследований для решения проблем, возникающих в области техники, технологии, методов организации работы наземного транспорта Владеть: навыками адаптации результатов современных исследований для решения проблем, возникающих в области техники, технологии, методов организации работы наземного транспорта Умения: Навыки и опыт деятельности:
4	ОПК-5 способность 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	Знания: Знать и понимать: основные техники аргументированного представления научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав и "ноу-хау"; как отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом. Уметь: применять техники аргументированного представления научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав и "ноу-хау"; как отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом Владеть: навыками техники аргументированного представления научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав и "ноу-хау"; как отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
		творческого коллектива, так и организации в целом. Умения: Навыки и опыт деятельности:
5	УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знания: Знать и понимать: критерии интеллектуального умственного развития; факторы, благоприятствующие творческому мышлению; факторы ситуативные и личностные, негативно влияющие на процесс творчества; важнейшие условия развития у студентов творчества; приемы организации развивающего обучения. Уметь: планировать и решать профессиональные задачи открытого типа, когда продуцирование возможных решений (гипотез) существенно развивает умственную деятельность студентов, повышает беглость, гибкость и оригинальность решений. 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. Умения: Навыки и опыт деятельности:

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.	Основы научных исследований: учебное пособие	В.В. Космин	2017, М. : РИОР ; М. : ИНФРА-М. - 227 с.(8 экз.). НТБ РУТ (МИИТ)	Все разделы
2.	Основы научных исследований: учебное пособие	В.Я. Цветков	2016, М. : МАКС Пресс. - 72 с.(10 экз.). НТБ РУТ (МИИТ)	Все разделы

5.2 Дополнительная литература

№ п\п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Основы научных исследований	А.П. Болдин	2012, - М. : Академия. - 336 с.(3 экз.). НТБ РУТ (МИИТ)	Все разделы

5.3 Ресурсы сети "Интернет"

Информационные справочные системы:

- Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.
- Поисковая платформа, объединяющая реферативные базы данных публикаций в научных журналах и патентов Web of Science (WoS).
- База данных рефератов и цитирования Scopus.
- Научно-электронная библиотека <http://elibrary.ru/>.
- Форум специалистов по информационным технологиям <http://citforum.ru/>;
- Интернет-университет информационных технологий <http://www.intuit.ru/>;
- www.securitylab.ru;
- Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки РУТ (МИИТ) <http://library.miit.ru/>;
- Стратегия развития железнодорожного транспорта в РФ до 2030 года.