

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))

Кафедра «Наземные транспортно-технологические средства»

Аннотированная программа

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

Направление подготовки:	15.06.01 Машиностроение
Направленность:	Машиноведение
Квалификация выпускника:	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения:	Очная
	2021

1. Цели научных исследований

Нормативно-правовую базу разработки программы НИ 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 N 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 05.06.01 Науки о Земле (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 № 870;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России, Рособнадзора;
- Устав МИИТ;

Целями освоения учебной дисциплины «Научно-исследовательская работа» (НИ) являются:

- расширение, углубление и закрепление профессиональных знаний;
- приобретение практических навыков в исследовании актуальных научных проблем избранного научного направления;
- подготовка научно-квалификационной работы (выпускной квалификационной работы и диссертации на соискание ученой степени кандидата наук).

2. Задачи научных исследований

Задачами педагогической практики являются:

- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- приобретение знаний при осуществлении научных исследований в области избранного научного направления;
- определение области научных исследований и проведение анализа состояния вопроса;
- изучение методики выполнения теоретических исследований;
- изучение методик и проведение экспериментальных исследований;
- изучение материалов по обработке и анализу результатов теоретических и экспериментальных исследований.

3. Место научных исследований ОП ВО

Учебная дисциплина «Исследовательская практика» относится к вариативной части Блока 2 «Практики» и является обязательной для аспиранта (Б2.2).

4. Формы и способы проведения научных исследований

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
1	ОПК-3 способностью формировать и аргументировано представлять научные гипотезы;	Знать и понимать: современные достижения в данной научной области; основные этапы подготовки и проведения научного исследования;

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
		<p>сущность и методологию научных исследований;</p> <p>Уметь: анализировать конкретные формы и методы организации научного исследования</p> <p>Владеть: методами планирования результатов НИР</p>
2	<p>ОПК-4</p> <p>способностью проявлять инициативу в области научных исследований, в том числе в ситуациях технического и экономического риска, с осознанием меры ответственности за принимаемые решения;</p>	<p>Знать и понимать: методики организации и проведения научного эксперимента;</p> <p>факторы, благоприятствующие творческому мышлению;</p> <p>факторы, влияющие на процесс творчества; важнейшие условия развития творчества.</p> <p>Уметь: планировать и решать профессиональные задачи; организовывать работу групп исполнителей.</p> <p>Владеть: навыки приемов организации совместной исследовательской деятельности, когда решается реальная научная или производственная задача, что усиливает положительную мотивацию, побуждающая творческую деятельность;</p> <p>приемы развития потребности в непрерывном самообразовании и саморазвитии.</p>
3	<p>ПК-3</p> <p>способность адаптировать результаты современных исследований для решения проблем, возникающих в машиностроении;</p>	<p>Знать и понимать: Основные виды проблем в машиностроении. Методику решения проблем, возникающих в машиностроении</p> <p>Уметь: Систематизировать полученную информацию. Своевременно находить пути решения возникающих проблем в машиностроении.</p> <p>Владеть: Методикой решения проблем в машиностроении</p>
4	<p>УК-3</p> <p>готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p>	<p>Знать и понимать: требования ЕСКД и ЕСТД, ГОСТов при оформлении результатов своих исследований; основные нормативные законодательства об охране интеллектуальной собственности; основы патентования и работы с материала-ми, претендующими на новизну; требования, предъявляемые к печатной продукции.</p> <p>Уметь: пользоваться справочной литературой по направлению своей профессиональной деятельности; обработать массивы данных на основе современных программных средств;</p> <p>организовывать рациональное использование имеющихся программных средств;</p> <p>классифицировать программные средства и оценивать их применимость к конкретным задачам;</p>

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
		<p>проводить обработку массивов данных в соответствии с целями и задачами их применения; наглядно оформлять получаемые результаты в соответствии с их значением.</p> <p>Владеть: методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных сетях, техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами;</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.	Отсутствует			

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.	ГОСТ Р 7.0.11-2011. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления	ГОСТ Р 7.0.11-2011.	2015, М.: Стандартинформ.	Все разделы
2.	Информационные ресурсы ГСНТИ, РКП, РГБ, РНБ информационных ресурсов России	ВИНИТИ, ИНИОН РАН, ГПНТБ России	0.	Все разделы
3.	Патенты в России и за рубежом		0, ГПНТБ ФИПС; РГБ, ГПНТБ.	Все разделы

5.3 Форма отчётности

Научный руководитель аспиранта по завершению практики представляет отчет о ее прохождении с выставлением рекомендуемой оценки.