

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

Кафедра «Вычислительные системы, сети и информационная безопасность»

**Аннотация к программе практики**

**Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной  
деятельности (Исследовательская практика)**

---

Направление подготовки: 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность: Вычислительные системы и их элементы

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: Очная

Год начала обучения: 2021

---

- 1. Цели практики**
- 2. Задачи практики**
- 3. Место практики в структуре ОП ВО**
- 4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП**
- 5. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности**

## Аннотация к программе практики

### Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика)

---

(вид практики)

#### 1. Цели практики

Целями прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики) являются: формирование у аспирантов положительной мотивации к научно-исследовательской деятельности и проведению различных видов исследований с использованием инновационных технологий; формирование целостных представлений о принципах и средствах создания и совершенствования теоретической и технической базы вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей; а также формирование у аспирантов универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенции, определяемых направлением и направленностью подготовки.

#### 2. Задачи практики

Задачами практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики) являются:

- закрепление и углубление теоретико-методических знаний и практических умений аспиранта по обязательным и специальным дисциплинам направления подготовки;
- приобретение навыков творческого подхода к решению научно-исследовательских задач.

Нормативно-правовую базу разработки программы исследовательской практики аспирантов составляют:

- Образовательный стандарт высшего образования государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет транспорта (МИИТ)» по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (уровень подготовки кадров высшей квалификации) утвержден решением ученого совета РУТ (МИИТ) от 20.12.2018, протокол № 5;
- Поручение Министра транспорта Российской Федерации от 25.04.2018 № МС-17/68;
- 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;
  - Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн);
  - Устав Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет транспорта (МИИТ)».
  - Локальные акты Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет транспорта (МИИТ)».

### 3. Место практики в структуре ОП ВО

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика) проводится на первом году обучения у аспирантов очной формы обучения. Относится к блоку Б2 «Практика» (Б2.1).

Для успешного выполнения индивидуального задания по исследовательской практике аспиранты должны освоить дисциплины: «Иностранный язык», «Проектирование вычислительных сетей», «Надежность вычислительных систем и телекоммуникационных сетей», «Нейроинформатика»:

Для прохождения практики аспиранту необходимо владеть:

- методиками сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования;
- навыками разработки математических моделей исследуемых процессов;
- методиками организация проведения экспериментов и испытаний, анализа их результатов;
- навыками подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
- знанием современных научно-исследовательских технологий;
- навыками профессионально-личностного самообразования и самосовершенствования для активизации исследовательской деятельности.

Знания, навыки и опыт, полученные аспирантами за время прохождения практики, потребуются для эффективной исследовательской работы аспиранта и выполнения диссертации на соискание учёной степени кандидата наук, а также при подготовке к защите диссертации.

### 4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

№ п\п	Код компетенции	Содержание компетенции
1	2	3
1	ПК-3	способностью решать совокупность задач, связанных с исследованием и развитием теории, созданием, внедрением и эксплуатацией компьютерных и автоматизированных систем,

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции
1	2	3
		сетей и комплексов, а также различных видов их обеспечения;
2	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

## 5. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности

Общая трудоемкость практики составляет 17 зачетных единиц, 11 1/3 недель/612 часов.

Содержание практики, структурированное по разделам (этапам)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности студентов в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Зет	Часов			
			Все-го	Практическая работа	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Этап: Подготовительный	3	108	108	0	
2.	Этап: Содержательный	4	144	144	0	
3.	Этап: Содержательно-аналитический	2	72	72	0	
4.	Этап: Итоговый	8	288	288	0	ЗаО
	Всего:		612	612	0	

Форма отчётности: Форма отчетности по практике: письменный отчет, заверенный научным руководителем аспирантов (руководителем практики).

Итоги исследовательской практики обобщаются аспирантом в отчёте о прохождении исследовательской практики, в котором фиксируются все виды деятельности аспиранта в течение практики.

Заключение о прохождении исследовательской практики оформляется научным руководителем и утверждается на заседании кафедры.

Форма итогового контроля по исследовательской практике – зачёт с оценкой.