

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:	<u>09.06.01 Информатика и вычислительная техника</u>
Направленность:	<u>Вычислительные системы и их элементы</u>
Квалификация выпускника:	<u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Форма обучения:	<u>Очная</u>
Год начала обучения:	<u>2021</u>

- 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 систем, 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, Рособрнадзора;
- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости 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)». 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.

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.

Для успешного выполнения индивидуального задания по исследовательской практике аспиранты должны освоить дисциплины: «Иностранный язык», «Проектирование вычислительных сетей», «Надёжность 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

№ 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, 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	Диф.зачёт
	Всего:		612	612	0	

Форма отчётности:

Содержание практики определяется и планируется научным руководителем аспиранта. Для прохождения практики аспиранта составляется индивидуальный план практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики), который утверждается на заседании кафедры.

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

Итоги практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики) обобщаются аспирантом в отчёте о прохождении практики, в котором фиксируются все виды деятельности аспиранта в течение практики.

Заключение о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики) оформляется научным руководителем и утверждается на заседании кафедры

Форма итогового контроля по практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики) – зачёт с оценкой.

