

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

Кафедра «Теоретическая механика»

**Аннотация к программе практики**

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

---

Направление подготовки:	2.1.9. Строительная механика
Направленность:	
Квалификация выпускника:	
Форма обучения:	Очная
Год начала обучения:	2022

**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**

##### **ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ:**

Целями исследовательской практики являются систематизация, расширение и закрепление знаний по организации, планированию и обработке результатов научных исследований, изучение принципов, возможностей и приобретение навыков работы с определенным комплексом оборудования и программного обеспечения, формирование у аспирантов навыков самостоятельного проведения научных исследований, обработки и представления в научной среде результатов проведенных исследований.

#### **2. Задачи практики**

##### **ЗАДАЧИ:**

- изучить принципы работы, правила эксплуатации научного оборудования и программного обеспечения, указанного в программе практики;
- изучить предложенные руководителем практики методы исследования;
- изучить целесообразные методы анализа и обработки научных данных;
- изучить физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту;
- изучить информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к сфере проведения численного эксперимента;
- выполнить исследования в рамках поставленных задач, включая при необходимости математический (имитационный) эксперимент;
- выполнить анализ достоверности полученных результатов;
- приобрести навыки формулирования целей и задач научного исследования;
- приобрести навыки выбора и обоснования методики исследования;
- приобрести навыки работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;
- приобрести навыки оформления результатов научных исследований (оформление отчета).
- подготовить (по мере возможности) публикацию, заявку на участие в гранте.

#### **3. Место практики в структуре ОП ВО**

Исследовательская практика относится к Блоку Б2 «Практики» (Б2.1) вариативной части, наряду с образовательной составляющей и основным видом деятельности аспиранта входит в состав ОПП, как вариативная часть общенаучного цикла ООП.

Знания, умения и навыки, приобретенные аспирантами при прохождении «Исследовательской практики», используются в будущей профессиональной деятельности.

### 3.1 Предшествующие дисциплины

История и философия науки

Знать современные концепции истории и философии науки

Уметь анализировать современные проблемы истории и философии науки

Владеть концептуальным и методологическим аппаратом современной истории и философии науки

### Иностранный язык

Знать базовую лексику общего языка, лексику, представляющую нейтральный научный стиль, а также основную терминологию своей широкой и узкой специальности

Уметь понимать устную (монологическую и диалогическую) речь на бытовые и специальные темы

Владеть наиболее употребительной (базовой) грамматикой и основными грамматическими явлениями, характерными для профессиональной речи

### 3.2 Последующие дисциплины

Научные исследования

Математика и механика

Теоретическая механика

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

№ п\п	Код компетенции	Содержание компетенции
1	2	3

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

Общая трудоемкость практики составляет 16 зачетных единиц, 10 2/3 недель/576 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	Практичес- кая работа	Самостояте- льная работа	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Раздел: Подготовительный	16	576	576	0	ТК-1 по разделу 1

№ 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	Практичес- кая работа	Самостояте- льная работа	
1	2	3	4	5	6	7
1.2.	Этап: Этап 1: Введение в иссле- довательскую деятельность	16	576	576	0	ТК-1 по разделу 1
2.	Раздел: Содержательный	0	0	0	0	ТК-2 по разделу 2
2.1.	Этап: Этап 2: Проведение анали- тических исследований и численных экспериментов, анализ полученных резуль- татов.	0	0	0	0	ТК-2 по разделу 2
2.2.	Этап: Этап 1: Подготовка к про- ведению аналитических исследований и численных экспериментов	0	0	0	0	ТК-2 по разделу 2
3.	Раздел: Оценочный	0	0	0	0	
3.4.	Этап: Этап 1: Подготовка отчета	0	0	0	0	
	Всего:		576	576	0	

Форма отчётности: Форма отчета по практике: отчет

По окончании прохождения исследовательской практики аспирантом составляется отчет, в котором фиксируется все виды деятельности аспиранта в течении практики. В отчете указываются тема проведения исследования, схемы, графики, таблицы, сопровождающие исследование или отражающие его результаты, а также иные формы подведения результатов практики.