

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))

Кафедра «Строительные материалы и технологии»

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

Направление подготовки: 2.1.9. Строительная механика

Направленность:

Квалификация

выпускника:

Форма обучения:

Очная

2022

1. Цели научных исследований

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 научных исследований

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;
- изучить порядок оформления результатов научных исследований;
- 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 научных исследований ОП ВО

Исследовательская практика относится к Блоку Б2 «Практики» (Б2.2) 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

Техника и технология строительства

Строительная механика

4. Формы и способы проведения научных исследований

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3

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.	Строительная механика в 2 кн. Кн. 1. Статика упругих систем. Учебник для вузов	Потапов В.Д., Александров А.В., Косицын С.Б., Долотказин Д.Б.	2007, М.: Высшая школа, . Библиотека МИИТ	Все разделы
2.	Строительная механика в 2 кн. Кн. 2. Динамика и устойчивость упругих систем. Учебник для вузов.	Александров А.В., Потапов В.Д., Зылёв В.Б.	2008, М.: Высшая школа. Библиотека МИИТ	Все разделы

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.	Кандидатская диссертация по техническим наукам как научно-квалификационное	Ю.В. Баскаков, Н.Г. Дюргеров, А.В. Костюков	2014, ФГБОУ ВПО РГУПС. ГПНТБ	Всех разделов

№ п\п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
	исследование: пособие для молодых ученых.			
2.	Основы научных исследований	Н. И. Карпущенко, В. Д. Верескун, Д. В. Величко; ред. Н. И. Карпущенко	2009, Сибир. отд-ния РАН. ГПНТБ	Всех разделов
3.	Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности	Резник С.Д.	2011, М.: ИНФРА. ГПНТБ	Всех разделов

5.3 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.