

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИТТСУ



П.Ф. Бестемьянов

«21» февраля 2019 г.

Кафедра Электроэнергетика транспорта

Авторы Шевлюгин Максим Валерьевич, д.т.н., доцент
Соловьева Алла Сергеевна, к.т.н., доцент

Аннотация к программе практики

Научно-исследовательская работа

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Электроснабжение

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очно-заочная

Год начала обучения: 2018

Одобрено на заседании
Учебно-методической комиссии

Протокол № 10
«21» мая 2018 г.

Председатель учебно-методической
комиссии

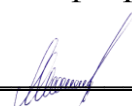


С.В. Володин

Одобрено на заседании кафедры

Протокол № 10
«15» мая 2018 г.

Заведующий кафедрой



М.В. Шевлюгин

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

1. Цели практики

Целями производственной практики (научно-исследовательской работы) являются освоение компетенций, способствующих решению профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности (научно-исследовательским), и развитие умений применять современные научные методы исследования технических систем и технологических процессов, анализировать, интерпретировать и моделировать на основе существующих научных концепций отдельные явления и процессы с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов.

2. Задачи практики

- развитие умений по поиску, сбору и анализу данных, необходимых для проведения исследований по выбранной тематике;
- закрепление навыков применения современных научных методов исследования технических систем и технологических процессов;
- приобретение навыков анализа и интерпретации результатов исследований, составления отчетов, обзоров и другой технической документации.

3. Место практики в структуре ОП ВО

"Производственная практика" Б2.П.3 (Научно-исследовательская работа) относится к Блоку 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» подготовки специалистов по специальности 23.05.05 – «Системы обеспечения движения поездов». Проводится во 10 семестре.

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой.

Предшествующие дисциплины:

Математическое моделирование систем и процессов

Знать и понимать: основы теории интерполяции, аппроксимации и экстраполяции; численные методы интегрирования функций и дифференциальных уравнений; вероятностные законы распределения дискретных и непрерывных величин;

Уметь: осуществлять выбор численного метода в зависимости от характера решаемой задачи;

использовать вероятностные законы для моделирования вероятностного графика движения поездов;

Владеть: способами алгоритмизации численных методов интегрирования; способами алгоритмизации задачи формирования случайной последовательности межпоездных интервалов.

Основы компьютерного проектирования и моделирования устройств электроснабжения

Знать и понимать: способы и средства компьютерного моделирования нормальных и аварийных режимов работы устройств электроснабжения

Уметь: выполнять имитационное моделирование процесса работы системы тягового электроснабжения.

Владеть: программным комплексом «Электроснабжение электрифицированных железных дорог постоянного и переменного тока» (см. раздел Основная литература).

Последующие дисциплины – Производственная (Преддипломная) практика, государственная итоговая аттестация

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-1	способностью участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике
2	ПК-2	способностью обрабатывать результаты экспериментов

5. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 2 недель/108 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 текуще го контро ля
		Зет	Часов			
			Все -го	Практич ес-кая работа	Самостоя те-льная работа	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Этап: Вводный 1) Получение индивидуальных заданий и консультации по их выполнению; 2) Инструктаж по технике безопасности, охране труда и правилам внутреннего распорядка; 3) Начало работы на закреплённых за	0,11	4	4	0	

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности студентов в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текуще го контро ля
		Зет	Часов			
			Все -го	Практич ес-кая работа	Самостоя те-льная работа	
1	2	3	4	5	6	7
	студентами рабочих местах.					
2.	Этап: Основной Выполнение производственных заданий; Сбор материала, необходимого для подготовки отчета по практике	1,89	68	20	48	
3.	Этап: Заключительный Подготовка и сдача отчёта по практике.	1	36	0	36	ЗаО
	Всего:		108	24	84	

Форма отчётности: В конце практики студенты представляют студенческую
аттестационную книжку, отчет по практике.