

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))**

**АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ**

Производственная практика

Научно-исследовательская работа

Направление подготовки: 01.03.02 – Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль): Математическое моделирование и системный анализ

Форма обучения: Очная

Общие сведения о практике.

Цель производственной практики (научно-исследовательская работа) – формирование у обучающихся навыков оформления математических и технических текстов в свободно распространяемой системе вёрстки TeX, а также освоение методов операционного исчисления для решения прикладных задач математического моделирования.

Задачи практики:

? освоить базовые принципы работы в системе вёрстки TeX (LaTeX): структура документа, команды, окружения, пакеты;

? изучить набор математических формул различных уровней сложности (индексы, дроби, интегралы, матрицы, системы уравнений, нумерация формул);

? освоить создание структурированных документов: заголовки, оглавление, списки, перекрёстные ссылки, библиография;

? изучить основы операционного исчисления: преобразование Лапласа, его свойства, таблицы оригиналов и изображений;

? освоить решение линейных дифференциальных уравнений и систем с постоянными коэффициентами с использованием преобразования Лапласа;

? развить навыки оформления результатов научно-исследовательской работы в среде TeX с включением вычисленных решений задач операционного исчисления.

Способ проведения практики:

Форма проведения практики.

Практика проводится в форме практической подготовки.

При проведении практики практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.