

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

**АННОТАЦИЯ К**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Теория вероятностей и математическая статистика**

Направление подготовки: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): IT-сервисы и технологии обработки данных на транспорте

Форма обучения: Очная

**Общие сведения о дисциплине (модуле).**

Цель изучения дисциплины – освоение студентами основных понятий и методов теории вероятностей и математической статистики, а также ознакомление студентов с возможностями применения указанных методов в их будущей профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины включают:

1. Изучение основных понятий и законов теории вероятностей.
2. Освоение методов математической статистики.
3. Развитие навыков применения теоретических знаний на практике.
4. Ознакомление с основными методами анализа и интерпретации данных.
5. Формирование умений использовать вероятностные модели для решения прикладных задач.
6. Изучение методов оценки и проверки статистических гипотез.
7. Развитие навыков работы с программными инструментами для статистического анализа данных.

8. Ознакомление с методами прогнозирования и моделирования на основе статистических данных.

9. Формирование умений интерпретировать результаты статистического анализа и делать обоснованные выводы.

10. Развитие критического мышления и навыков самостоятельного анализа данных.

11. Ознакомление с современными тенденциями и направлениями в области теории вероятностей и математической статистики.

12. Подготовка к применению статистических методов в различных областях профессиональной деятельности.

13. Развитие навыков работы с большими данными и облачными технологиями для их обработки и анализа.

14. Формирование умений представлять результаты статистического анализа в виде отчетов и презентаций.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 з.е. (216 академических часа(ов)).