

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

Специальность: 10.05.01 – Компьютерная безопасность

Специализация: Информационная безопасность объектов информатизации на базе компьютерных систем

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- закладка математического фундамента как средства изучения окружающего мира для успешного освоения дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов;
- получение студентами основ теоретических знаний и прикладных навыков применения математических методов и моделей;
- подготовка к использованию этих методов для разработки и принятия эффективных организационных и управленческих решений;
- развитие логического мышления и повышение общего уровня культуры студентов.

Задачами изучения дисциплины являются:

- сформировать у студентов прочный математический фундамент, необходимый для успешного и осознанного освоения последующих дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов специальности «Компьютерная безопасность».

- обеспечить глубокое усвоение студентами основных понятий и теорем теории вероятностей (случайные события, законы распределения случайных величин) и математической статистики (методы обработки и анализа результатов статистических наблюдений, точечные оценки, доверительные интервалы).

- сформировать устойчивые навыки применения математического инструментария для решения конкретных технических задач, включая умение анализировать результаты статистических наблюдений и делать на их основании обоснованные количественные и качественные выводы.

- подготовить студентов к самостоятельному использованию вероятностно-статистических методов и моделей для разработки, обоснования и принятия эффективных организационных, управленческих и технических решений в сфере информационной безопасности.

- развить логическое, алгоритмическое и системное мышление, а также повысить общий уровень математической и профессиональной культуры студентов через приобретение навыков самостоятельной работы с учебной и научной литературой.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 академических часа(ов)).