

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» для направления подготовки 24.03.01 Ракетные комплексы и космонавтика, направленность (профиль) образовательной программы «Ракетно-космическая техника»**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)**

**Цель преподавания дисциплины:**

формирование у студентов математического вероятностного мышления;  
дать достаточные знания по основным понятиям, методам и результатам данной дисциплины.

**Задачи изучения дисциплины:**

получение базовых знаний в области теории вероятностей;  
изучение основных задач математической статистики: точечное и интервальное оценивание, проверка гипотез, исследование зависимостей;  
приобретение практических методов решения типовых задач, способствующих усвоению основных понятий и развитию начальных навыков научного исследования.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения**

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональной компетенции	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретическое и практическое мышление	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Знать: теорию и основные законы в области естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> Уметь: - применять методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности; - применять методы теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

**3. Содержание дисциплины (модуля)**

**Тема 1. Элементарная теория вероятностей**

- 1.1. Случайные события.
- 1.2. Случайные величины.
- 1.3. Многомерные случайные величины.
- 1.4. Предельные теоремы теории вероятностей.

**Тема 2. Элементы математической статистики**

- 2.1. Выборки. Статистические оценки параметров распределения.
- 2.2. Проверка статистических гипотез.
- 2.3. Статистическое исследование зависимостей.