

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 01.09.2023 15:35:35

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d76c8f8bea882b8d602

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **«Теория вероятностей и математическая статистика»**

Направление подготовки – **20.03.01 «Техносферная безопасность»**

Направленность (профиль) – «Инженерная защита окружающей среды»

Уровень образования – бакалавриат

Форма обучения – очная

#### **1. Цели и задачи дисциплины.**

Цель изучения дисциплины: освоение методов теории вероятностей и математической статистики, используемых при обработке и анализе экспериментальных данных.

Задачи дисциплины: изучение основных понятий и методов теории вероятностей и математической статистики; приобретение навыков применения статистических методов исследования связей между случайными величинами; формирование и развитие логического мышления студентов; обеспечение студентов математическим аппаратом, применяемым в физике, химии, электротехнике и специальных дисциплинах; привитие студентам умения самостоятельно работать с учебной литературой.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОП.**

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы, изучается на втором курсе в третьем семестре. Дисциплина направлена на формирование компетенций по использованию знаний и методов теории вероятностей и математической статистики для решения практических задач, обработки экспериментальных данных.

Входные требования к дисциплине: знание основных понятий и методов математического анализа и линейной алгебры и умение применять их к решению теоретических и практических задач.

В результате изучения дисциплины студент должен: знать основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; уметь применять знания теории вероятностей и математической статистики к решению задач, использовать их при изучении математических, физических и технических вопросов; получить опыт применения методов теории вероятностей и математической статистики для представления и обработки экспериментальных данных.

Понятия и методы дисциплины используются как при изучении других математических дисциплин, так и естественнонаучных, общетехнических и специальных дисциплин.

#### **3. Краткое содержание дисциплины.**

Случайные события. Случайные величины. Предельные теоремы. Математическая статистика. Обработка экспериментальных данных.

#### **Разработчик:**

Доцент кафедры ВМ-2, к.ф.-м.н., доцент И.Г. Завьялова