

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.8.1 Теория вероятностей

по направлению подготовки: 20.03.01 «Техносферная безопасность»

по профилю «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: КМИЦ "Новые технологии"

Кафедра-разработчик рабочей программы: КМИЦ "Новые технологии"

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Теория вероятностей» является формирование математической культуры обучающихся, усвоение обучающимися основных понятий и методов теории вероятностей и математической статистики и овладение умениями и навыками их творческого использования применительно к задачам своей профессиональной деятельности в области техносферной безопасности.

2. Структура и содержание дисциплины «Теория вероятностей»

Элементарная теория вероятностей. Математические основы теории вероятностей. Модели случайных процессов. Математические модели статистики. Методы и процедуры оценивания параметров. Проверка гипотез. Статистические методы и алгоритмы обработки экспериментальных данных.

3. В результате освоения дисциплины студент должен:

1) Знать:

а) основные понятия, определения и свойства объектов теории вероятностей и математической статистики;

б) формулировки и доказательства утверждений, методы их доказательства, возможные сферы их связи и приложения в других областях математического знания и дисциплинах профессионального цикла.

2) Уметь:

а) решать задачи теории вероятностей;

б) применять полученные навыки для обработки статистических данных в других областях математического знания, дисциплинах профессионального цикла и научно-исследовательской работе.

3) Владеть:

- навыками нахождения вероятности случайного события;

- методами нахождения точечных и интервальных оценок параметров распределения;

- методом наибольшего правдоподобия;

- навыками проверки статистических гипотез.

Директор КМИЦ «Новые технологии»

А.Ф. Махоткин