

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебного предмета «Вероятность и статистика»

для обучающихся 10-11 классов

Уровень углубленный

Цель освоения программы учебного курса «Вероятность и статистика» на углублённом уровне – развитие индивидуальных способностей обучающихся при изучении вероятности и статистики, как составляющей предметной области «Математика и информатика» через обеспечение возможности приобретения и использования более глубоких знаний и действий, специфичных в вероятности и статистики, и необходимых для успешного профессионального образования, связанного с использованием математики.

Приоритетными задачами курса вероятности и статистики на углублённом уровне, расширяющими и усиливающими курс базового уровня, являются:

расширение представления о вероятности и статистики как части мировой культуры и формирование осознания взаимосвязи вероятности и статистики с окружающим миром;

формирование представления о наиболее употребительных и общих математических моделях, используемых для описания антропометрических и демографических величин, погрешностей в различных рода измерениях, длительности безотказной работы технических устройств, характеристик массовых явлений и процессов в обществе;

формирование базы для освоения вероятностно-статистических методов, необходимых специалистам инженерных, социальных и психологических специальностей;

формирование представлений о распределении вероятностей между значениями случайных величин;

Программой отводится на изучение 68 часов, которые распределены по классам следующим образом:

10 класс – 34 часа (1 час в неделю),

11 класс – 34 часа (1 часа в неделю).

Рабочая программа учебного предмета включает в себя:

- Пояснительную записку
- содержание учебного предмета;
- планируемые результаты освоения учебного предмета (личностные, метапредметные, предметные);
- тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы, электронные (цифровые) образовательные ресурсы.

Основные темы учебного предмета:

10 класс: Элементы теории графов, Случайные опыты, случайные события и вероятности событий, Операции над множествами и событиями. Сложение и умножение вероятностей. Условная вероятность. Независимые события. Элементы комбинаторики
Серии последовательных испытаний. Испытания Бернулли. Случайный выбор из конечной совокупности. Случайные величины и распределения.

11 класс: Закон больших чисел, Элементы математической статистики, Непрерывные случайные величины (распределения), показательное и нормальное распределения, Распределение Пуассона, Связь между случайными величинами,

Срок реализации программы: 2 года