

**Аннотация к рабочей программе по учебному предмету
«Вероятность и статистика. Углубленный уровень»
на уровень 10 – 11 классов**

Рабочая программа учебного предмета «Вероятность и статистика. Углубленный уровень» составлена на основе: Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Цель изучения предмета/курса «Вероятность и статистика. Углубленный уровень»: формирование у обучающихся статистической культуры и понимания роли теории вероятностей как математического инструмента для изучения случайных событий, величин и процессов. Данная цель решает следующие образовательные **задачи**:

- сформировать представление о наиболее употребительных и общих математических моделях, используемых для описания антропометрических и демографических величин, погрешностей в различные рода измерениях;
- сформировать представление о длительности безотказной работы технических устройств, характеристик массовых явлений и процессов в обществе;
- сформировать представление о вероятностно-статистических методах, необходимых специалистам не только инженерных специальностей, но также социальных и психологических

Учебный предмет «Вероятность и статистика. Углубленный уровень» входит в предметную область «Математика», является обязательным для изучения в 10-11 классах и на его изучение отводится 68 часов (по 34 часов в каждом классе 34 учебных недели).

В соответствии с указанными целями в структуре учебного курса «Вероятность и статистика» на углублённом уровне выделены основные содержательные линии: «Случайные события и вероятности» и «Случайные величины и закон больших чисел».

Материал курса «Вероятность и статистика. Углубленный уровень» по классам располагается следующим образом:

в 10 классе

- 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

в 11 классе

- Закон больших чисел
- Элементы математической статистики
- Непрерывные случайные величины (распределения), показательное и нормальное распределения
- Распределение Пуассона
- Связь между случайными величинами
- Обобщение и систематизация знаний

Рабочая программа содержит следующие разделы:

1. Титульный лист
2. Пояснительная записка
3. Содержание
4. Планируемые результаты
5. Тематическое планирование
6. Учебно-методическое обеспечение

Предусмотрены следующие виды контроля: входной и промежуточный