

Аннотация к рабочей программе по вероятности и статистике для 10-11 классов

Реализация рабочей программы предполагается в условиях классно-урочной системы обучения. Рабочая программа реализует ФГОС основного общего образования (ФГОС), основную образовательную программу школы, разработанную на основе ФГОС и федеральных образовательных областных программ (ФООП). Структура рабочей программы соответствует Положению о рабочей программе МОУ «СОШ № 57» на 2023-2024 учебный год.

На изучение учебного курса «Вероятность и статистика» отводится 78 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Учебно-методический комплекс (УМК): Вероятность и статистика. 10-11 класс. Базовый и углублённый уровни. Учебное пособие/ Бунимович Е. А., Булычев В. А., Просвещение

Цели:

- формирование у обучающихся статистической культуры и понимания роли теории вероятностей как математического инструмента для изучения случайных событий, величин и процессов;
- обогащение представления учащихся о методах исследования изменчивого мира;
- развитие понимания значимости и общности математических методов познания как неотъемлемой части современного естественно-научного мировоззрения.

Задачи:

- закрепление знаний, полученных при изучении курса основной школы;
- развитие представлений о случайных величинах и взаимосвязях между ними;
- систематическое развитие понятия числа; выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики;
- закрепить умение анализировать, сопоставлять, сравнивать, систематизировать и обобщать;
- использование математических методов и технологий статистической обработки в различных исследованиях.

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

10 класс:

- Представление данных и описательная статистика – 4 ч
- Случайные опыты и случайные события, опыты с равновероятными элементарными исходами – 3 ч
- Операции над событиями, сложение вероятностей – 3 ч
- Условная вероятность, дерево случайного опыта, формула полной вероятности и независимость событий – 6 ч
- Элементы комбинаторики – 4 ч

- Серии последовательных испытаний – 3 ч
- Случайные величины и распределения – 6 ч
- Обобщение и систематизация знаний – 5 ч

11 класс:

- Математическое ожидание случайной величины – 4 ч
- Дисперсия и стандартное отклонение случайной величины – 4 ч
- Закон больших чисел – 3 ч
- Непрерывные случайные величины (распределения) – 2 ч
- Нормальные распределения – 2 ч
- Повторение, обобщение и систематизация знаний – 19 ч