

## Аннотация к рабочей программе

Название учебного предмета (курса)	Вероятность и статистика (базовый уровень)
Класс(ы)	10-11 класс
Количество часов	68 часов: 10кл. – 34ч., 11кл. – 34 ч.
Образовательный стандарт, Программа	<p>Рабочая программа учебного предмета «Вероятность и статистика» для обучающихся 10-11 классов разработана в соответствии с обновлённым федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования и соответствует учебному плану «Волоконовская СОШ №2»</p> <p>В программе по математике учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации.</p>
Краткая характеристика учебного предмета (курса). Цели и задачи учебной дисциплины	<p>Рабочая программа учебного курса «Вероятность и статистика» базового уровня для обучающихся 10 –11 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования. Реализация программы обеспечивает овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития личности обучающихся.</p> <p><b>Цель:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Курс предназначен для формирования у обучающихся статистической культуры и понимания роли теории вероятностей как математического инструмента для изучения случайных событий, величин и процессов.</li> </ul>
Структура учебного предмета (курса)	<p>10 класс</p> <p>Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия и стандартное отклонение числовых наборов.</p> <p>Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновероятными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновероятными элементарными событиями.</p> <p>Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей.</p> <p>Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события.</p> <p>Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона.</p> <p>Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли.</p> <p>Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма</p>

	<p>распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное.</p> <p>11 класс</p> <p>Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений.</p> <p>Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований.</p> <p>Примеры непрерывных случайных величин. Понятие о плотности распределения. Задачи, приводящие к нормальному распределению. Понятие о нормальном распределении.</p>
Используемый УМК	