

Аннотация к рабочей программе

Название учебного предмета	Вероятность и статистика (базовый уровень)
Составитель	Иванова Ирина Михайловна
Срок реализации	2 года
Классы	10 – 11 классы
Количество часов	68 часов: 10кл. – 34ч., 11кл. – 34 ч
Образовательный стандарт, Программа	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 «МКОУ «Алексеевская СОШ » В программе по математике учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации.
Краткая характеристика учебного предмета (курса). Цели и задачи учебной дисциплины	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. Цель: • Курс предназначен для формирования у обучающихся статистической культуры и понимания роли теории вероятностей как математического инструмента для изучения случайных событий, величин и процессов.
Структура учебного предмета (курс)	<p>10 класс</p> <ul style="list-style-type: none"> - Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия и стандартное отклонение числовых наборов. - 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. - Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей. - Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события. Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона. - Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли. - Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное. <p>11 класс</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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

	<p>случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений.</p> <ul style="list-style-type: none">- Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований.- Примеры непрерывных случайных величин. Понятие о плотности распределения. Задачи, приводящие к нормальному распределению. Понятие о нормальном распределении.
Используемый УМК	