

Название курса	<b>Вероятность и статистика</b>
Класс	7-9
Учебник	Математика Вероятность и статистика [И.Р. Высоцкий, И.В. Яценко] М.: Просвещение, 2023
Количество часов	34 ч (1 ч в неделю) – 102 ч за 7,8,9,классы
Составители	Яковлева Екатерина Владимировна
Цель курса	<p><b>в направлении личностного развития</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.</li> <li>- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;</li> </ul> <p><b>в метапредметном направлении</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-изучение основ комбинаторики развивает навыки организации перебора и подсчёта числа вариантов, в том числе в прикладных задачах; знакомство с основами теории графов создаёт математический фундамент для формирования компетенций в области информатики и цифровых технологий; обогащение представления обучающихся о современной картине мира и методах его исследования, формирование понимания роли статистики как источника социально значимой информации</li> </ul> <p><b>.в предметном направлении</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать у обучающихся функциональную грамотность, включающую в себя в качестве неотъемлемой составляющей умение воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных процессов и зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты</li> </ul>
Структура курса	<p>7 КЛАСС</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Представление данных (7 ч)</li> <li>Описательная статистика (8ч)</li> <li>Случайная изменчивость (6 ч)</li> <li>Введение в теорию графов (4 ч)</li> <li>Вероятность и частота случайного события (4 ч)</li> <li>Обобщение и систематизация знаний ( 5 ч)</li> </ul> <p>8 КЛАСС</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Повторение курса 7 класса (4 ч)</li> <li>Описательная статистика. Рассеивание данных (4 ч)</li> </ul>

	<p>Множества (4 ч)  Вероятность случайного события (6ч)  Введение в теорию графов (4 ч)  Случайные события (8 ч)  Обобщение, систематизация знаний (4 ч)  9 КЛАСС  Повторение курса 8 класса (4 ч)  Элементы комбинаторики (4 ч)  Геометрическая вероятность (4 ч)  Испытания Бернулли (6 ч)  Случайная величина (6 ч)  Обобщение, контроль (10 ч)</p>
<p>Требования к уровню подготовки учащихся</p>	<p><b>В результате учащиеся должны знать:</b></p> <p><b>7 Класс</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, представлять данные в виде таблиц, строить диаграммы (столбиковые (столбчатые) и круговые) по массивам значений;</li> <li>-описывать и интерпретировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках.</li> <li>-использовать для описания данных статистические характеристики: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах.</li> <li>-иметь представление о случайной изменчивости на примерах цен, физических величин, антропометрических данных, иметь представление о статистической устойчивости</li> </ul> <p><b>8 класс</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-извлекать и преобразовывать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков, представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков.</li> <li>-описывать данные с помощью статистических показателей: средних значений и мер рассеивания (размах, дисперсия и стандартное отклонение).</li> <li>-находить частоты числовых значений и частоты событий, в том числе по результатам измерений и наблюдений.</li> <li>-находить вероятности случайных событий в опытах, зная вероятности элементарных событий, в том числе в опытах с равновероятными элементарными событиями.</li> </ul> <p><b>9 класс</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать графические модели: дерево случайного эксперимента, диаграммы Эйлера, числовая прямая.</li> <li>-оперировать понятиями: множество, подмножество, выполнять операции над множествами: объединение, пересечение, дополнение, перечислять элементы множеств, применять свойства множеств.</li> <li>-использовать графическое представление множеств и связей между ними для описания процессов и явлений, в том числе при решении задач из других учебных предметов и курсов. 9 класс</li> </ul>

	<p>-вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка</p> <p>-оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число.</p>
--	---