

В 8 и 9 классах вводится дополнительный час на приведение в соответствии с ФОП. Данный раздел включает темы по теории вероятности и статистике. Всего 34 часа в каждом классе.

### Вероятность и статистика 8 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Таблицы. Упорядочивание данных и поиск информации.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ec1f8">https://m.edsoo.ru/863ec1f8</a>
2	Столбиковые и круговые диаграммы	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ed18e">https://m.edsoo.ru/863ed18e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863ed602">https://m.edsoo.ru/863ed602</a>
3	Среднее арифметическое числового набора. Медиана. Размах.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863edb3e">https://m.edsoo.ru/863edb3e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863ee07a">https://m.edsoo.ru/863ee07a</a>
4	Практическая работа «Таблицы и диаграммы».	1		
5	Частоты значений в массиве данных.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ee69c">https://m.edsoo.ru/863ee69c</a>
6	Группировка данных и гистограммы. Выборка.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ee9d0">https://m.edsoo.ru/863ee9d0</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863eee1c">https://m.edsoo.ru/863eee1c</a>
7	Случайные события. Вероятности и частоты	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f0578">https://m.edsoo.ru/863f0578</a>
8	Классические модели теории вероятностей: монета и игральная кость	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f076c">https://m.edsoo.ru/863f076c</a>
9	Отклонения	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f0a50">https://m.edsoo.ru/863f0a50</a>
10	Дисперсия числового набора	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f0a50">https://m.edsoo.ru/863f0a50</a>
11	Множество, подмножество	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f1180">https://m.edsoo.ru/863f1180</a>
12	Операции над множествами: объединение, пересечение, дополнение	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f143c">https://m.edsoo.ru/863f143c</a>
13	Свойства операций над множествами: переместительное, сочетательное, распределительное, включения	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f1784">https://m.edsoo.ru/863f1784</a>
14	Графическое представление множеств	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f198c">https://m.edsoo.ru/863f198c</a>
15	Элементарные события. Случайные события	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f1dec">https://m.edsoo.ru/863f1dec</a>

16	Благоприятствующие элементарные события. Вероятности событий	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f1dec">https://m.edsoo.ru/863f1dec</a>
17	Опыты с равновозможными элементарными событиями. Случайный выбор	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f21ca">https://m.edsoo.ru/863f21ca</a>
18	Практическая работа "Опыты с равновозможными элементарными событиями"	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f235a">https://m.edsoo.ru/863f235a</a>
19	Дерево	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f2a4e">https://m.edsoo.ru/863f2a4e</a>
20	Свойства дерева: единственность пути, существование висячей вершины, связь между числом вершин и числом рёбер	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f2bac">https://m.edsoo.ru/863f2bac</a>
21	Правило умножения	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f2e36">https://m.edsoo.ru/863f2e36</a>
22	Противоположное событие	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f2f8a">https://m.edsoo.ru/863f2f8a</a>
23	Диаграмма Эйлера. Объединение и пересечение событий	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f3214">https://m.edsoo.ru/863f3214</a>
24	Несовместные события. Формула сложения вероятностей	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f3372">https://m.edsoo.ru/863f3372</a>
25	Правило умножения вероятностей. Условная вероятность. Независимые события	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f38ae">https://m.edsoo.ru/863f38ae</a>
26	Правило умножения вероятностей. Условная вероятность. Независимые события	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f3b06">https://m.edsoo.ru/863f3b06</a>
27	Представление случайного эксперимента в виде дерева	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f3cbe">https://m.edsoo.ru/863f3cbe</a>
28	Представление случайного эксперимента в виде дерева	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f3f20">https://m.edsoo.ru/863f3f20</a>
29	Повторение, обобщение. Представление данных. Описательная статистика	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f4128">https://m.edsoo.ru/863f4128</a>
30	Повторение, обобщение. Графы	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f4312">https://m.edsoo.ru/863f4312</a>
31	Контрольная работа.	1		
32	Повторение, обобщение. Представление данных. Описательная статистика			
33	Повторение, обобщение. Графы			
34	Повторение, обобщение. Вероятность.			

## Вероятность и статистика 9 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Представление данных	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f47ea">https://m.edsoo.ru/863f47ea</a>
2	Описательная статистика	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f47ea">https://m.edsoo.ru/863f47ea</a>
3	Операции над событиями	1		
4	Операции над событиями	1		
5	Отклонения и частоты	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f0a50">https://m.edsoo.ru/863f0a50</a>
6	Дисперсия числового набора	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f0a50">https://m.edsoo.ru/863f0a50</a>
7	Графы. Вершины и ребра.	1		
8	Пути в графе. Связанные графы.	1		
9	Случайные события. Вероятности и частоты событий.	1		
10	Перестановки. Факториал. Сочетания и число сочетаний	1		
11	Перестановки. Факториал. Сочетания и число сочетаний	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f4e16">https://m.edsoo.ru/863f4e16</a>
12	Треугольник Паскаля	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f5014">https://m.edsoo.ru/863f5014</a>
13	Практическая работа "Вычисление вероятностей с использованием комбинаторных функций электронных таблиц"	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f5208">https://m.edsoo.ru/863f5208</a>
14	Геометрическая вероятность. Случайный выбор точки из фигуры на плоскости, из отрезка, из дуги окружности	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f5884">https://m.edsoo.ru/863f5884</a>
15	Геометрическая вероятность. Случайный выбор точки из фигуры на плоскости, из отрезка, из дуги окружности	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f5a50">https://m.edsoo.ru/863f5a50</a>
16	Испытание. Успех и неудача. Серия испытаний до первого успеха	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f6162">https://m.edsoo.ru/863f6162</a>
17	Испытание. Успех и неудача. Серия испытаний до первого успеха	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f6356">https://m.edsoo.ru/863f6356</a>
18	Испытания Бернулли. Вероятности событий в серии испытаний Бернулли	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f64d2">https://m.edsoo.ru/863f64d2</a>
19	Испытания Бернулли. Вероятности событий в серии испытаний Бернулли	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f6680">https://m.edsoo.ru/863f6680</a>
20	Практическая работа "Испытания Бернулли"	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f67de">https://m.edsoo.ru/863f67de</a>

21	Случайная величина и распределение вероятностей	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f6b44">https://m.edsoo.ru/863f6b44</a>
22	Математическое ожидание и дисперсия случайной величины	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f6da6">https://m.edsoo.ru/863f6da6</a>
23	Математическое ожидание и дисперсия случайной величины	1		
24	Примеры математического ожидания как теоретического среднего значения величины	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f6f86">https://m.edsoo.ru/863f6f86</a>
25	Понятие о законе больших чисел	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f72c4">https://m.edsoo.ru/863f72c4</a>
26	Измерение вероятностей с помощью частот	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f7652">https://m.edsoo.ru/863f7652</a>
27	Применение закона больших чисел	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f7116">https://m.edsoo.ru/863f7116</a>
28	Обобщение, систематизация знаний. Представление данных. Описательная статистика	1		
29	Обобщение, систематизация знаний. Вероятность случайного события	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f7a4e">https://m.edsoo.ru/863f7a4e</a>
30	Обобщение, систематизация знаний. Вероятность случайного события. Элементы комбинаторики	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f7c9c">https://m.edsoo.ru/863f7c9c</a>
31	Обобщение, систематизация знаний. Элементы комбинаторики	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f7e54">https://m.edsoo.ru/863f7e54</a>
32	Обобщение, систематизация знаний. Элементы комбинаторики. Случайные величины и распределения	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f8408">https://m.edsoo.ru/863f8408</a>
33	Обобщение, систематизация знаний. Случайные величины и распределения	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f861a">https://m.edsoo.ru/863f861a</a>
34	Итоговая контрольная работа	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863f8b56">https://m.edsoo.ru/863f8b56</a>