

**Дополнения и изменения в рабочей программе
по математике для 7-9 классов на 2023/2024 уч.г.**

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО

Ямалова Р.У.

Протокол №1 от «28» августа
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам.дир. по УВР

Власова Е.С.

Протокол №1 от «28» августа
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Нохова Л.Г.

Приказ №58 от «28» августа
2023 г.

Особенности преподавания учебного предмета в 2023–2024 учебном году в 7–9-х классах в условиях перехода на обновлённые ФГОС ООО

При переходе на ФОП не в первый год изучения учебного предмета на соответствующем уровне общего образования необходимо предусмотреть особый порядок учебного планирования (переходный период). Программой учебного предмета «Математика» и федеральным учебным планом, как в рамках базового уровня, так и углубленного уровня, предусмотрено введение в 7-9 классах нового учебного курса «Вероятность и статистика». ФОП ООО определено введение данного курса с выделением соответствующего для изучения учебного времени начиная с 7 класса. Чтобы обеспечить реализацию требований ФГОС основного общего образования учащимися 8 и 9 классов, овладение программой учебного курса «Вероятность и статистика» целесообразно организовать в рамках учебного курса «Алгебра», для чего следует добавить в него вероятностно-статистическое содержание, предусмотренное программой к изучению в настоящий и предшествующие годы обучения, а также добавить один час в учебный план.

Также возможно использование ресурса часов внеурочной деятельности, что позволило бы в большей степени реализовать деятельностный и практикоориентированный подходы к овладению содержанием учебного курса «Вероятность и статистика». При этом обращаем внимание на необходимость организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по указанному курсу. При этом в учебном плане образовательной организации, а также при ведении классного журнала в 7–9 классах указывается наименование конкретного

учебного курса «Алгебра», «Геометрия» или «Вероятность и статистика», а при выставлении итоговой оценки в аттестат указывается наименование учебного предмета «Математика» и проставляется оценка как среднее арифметическое годовых отметок по трём учебным курсам и экзаменационной отметки выпускника.

В связи с этим на заседании ШМО, протокол №6 от 31 августа 2023 года, было принято решение внести изменения к рабочим программа по математике 7-9 класс (Приложение 1).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Представление данных	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417fb2
2	Описательная статистика	1			
3	Случайная изменчивость	1			
4	Введение в теорию графов	1			
5	Вероятность и частота случайного события	1			
6	Описательная статистика. Рассеивание данных	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417fb2
7	Множества	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417fb2
8	Вероятность случайного события	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417fb2
9	Введение в теорию графов	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417fb2
10	Случайные события	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417fb2
11	Обобщение, систематизация знаний	3	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417fb2
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	1	

9 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Представление данных	1			
2	Описательная статистика. Случайная изменчивость	1			
3	Введение в теорию графов . Вероятность и частота случайного события	1			
4	Описательная статистика. Рассеивание данных	1			
5	Множества	1			
6	Вероятность случайного события	1			
7	Введение в теорию графов	1			
8	Случайные события	1			
9	Элементы комбинаторики	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a302
10	Геометрическая вероятность	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a302
11	Испытания Бернулли	3		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a302
12	Случайная величина	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a302
13	Обобщение, контроль	5	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a302
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		17	1	2	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Представление данных в таблицах. Практические вычисления по табличным данным. Извлечение и интерпретация табличных данных. Графическое представление данных в виде круговых, столбиковых (столбчатых) диаграмм. Чтение и построение диаграмм. Примеры демографических диаграмм	1			01.09.2023	
2	Числовые наборы. Среднее арифметическое. Медиана числового набора. Устойчивость медианы. Наибольшее и наименьшее значения числового набора. Размах	1			08.09.2023	
3	Случайная изменчивость (примеры). Частота значений в массиве данных. Группировка. Гистограммы	1			15.09.2023	
4	Граф, вершина, ребро. Представление задачи с помощью графа. Степень (валентность) вершины. Число рёбер и суммарная степень вершин. Цепь	1			22.09.2023	

	и цикл. Путь в графе. Представление о связности графа. Представление об ориентированных графах					
5	Случайный опыт и случайное событие. Вероятность и частота события. Роль маловероятных и практически достоверных событий в природе и в обществе. Монета и игральная кость в теории вероятностей	1			29.09.2023	
6	Отклонения	1			06.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f0a50
7	Дисперсия числового набора	1			13.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f0a50
8	Стандартное отклонение числового набора	1			20.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f0bfe
9	Диаграммы рассеивания	1			27.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f0ea6
10	Множество, подмножество	1			10.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f1180
11	Операции над множествами: объединение, пересечение, дополнение	1			17.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f143c
12	Свойства операций над множествами: переместительное, сочетательное, распределительное, включения	1			24.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f1784
13	Графическое представление множеств	1			01.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f198c
14	Контрольная работа по темам "Статистика. Множества"	1	1		08.12.2023	

15	Элементарные события. Случайные события	1			15.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f1dec
16	Благоприятствующие элементарные события. Вероятности событий	1			22.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f1dec
17	Благоприятствующие элементарные события. Вероятности событий	1			29.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f1f72
18	Опыты с равновозможными элементарными событиями. Случайный выбор	1			12.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f21ca
19	Опыты с равновозможными элементарными событиями. Случайный выбор	1			19.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f21ca
20	Практическая работа "Опыты с равновозможными элементарными событиями"	1		1	26.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f235a
21	Дерево	1			02.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f2a4e
22	Свойства дерева: единственность пути, существование висячей вершины, связь между числом вершин и числом рёбер	1			09.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f2bac
23	Правило умножения	1			16.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f2cd8
24	Правило умножения	1			01.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f2e36
25	Противоположное событие	1			15.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f2f8a
26	Диаграмма Эйлера. Объединение и пересечение событий	1			22.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f3214
27	Несовместные события. Формула	1			05.04.2024	Библиотека ЦОК

	сложения вероятностей					https://m.edsoo.ru/863f3372
28	Несовместные события. Формула сложения вероятностей	1			12.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f3764
29	Правило умножения вероятностей. Условная вероятность. Независимые события	1			19.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f38ae
30	Правило умножения вероятностей. Условная вероятность. Независимые события	1			26.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f3b06
31	Представление случайного эксперимента в виде дерева	1			03.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f3cbe
32	Представление случайного эксперимента в виде дерева	1			17.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f3f20
33	Повторение, обобщение. Представление данных. Описательная статистика. Графы	1			24.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f4128
34	Контрольная работа по темам "Случайные события. Вероятность. Графы"	1	1		24.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f4312
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	1		

9 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Представление данных. Описательная статистика.	1			04.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f47ea
2	Операции над событиями. Независимость событий.	1			11.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f5208
3	Комбинаторное правило умножения. Перестановки. Факториал. Сочетания и число сочетаний.	1			18.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f4e16
4	Треугольник Паскаля. Практическая работа "Вычисление вероятностей с использованием комбинаторных функций электронных таблиц".	1		1	25.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f5014
5	Геометрическая вероятность. Случайный выбор точки из фигуры на плоскости, из отрезка, из дуги окружности. Геометрическая вероятность. Случайный выбор точки из фигуры на плоскости, из отрезка, из дуги окружности.	1			02.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f5884 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f5a50

6	Геометрическая вероятность. Случайный выбор точки из фигуры на плоскости, из отрезка, из дуги окружности. Геометрическая вероятность. Случайный выбор точки из фигуры на плоскости, из отрезка, из дуги окружности.	1			09.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f5bfe Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f5e10
7	Испытание. Успех и неудача. Серия испытаний до первого успеха. Испытание. Успех и неудача. Серия испытаний до первого успеха.	1			16.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f6162 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f6356
8	Испытание. Успех и неудача. Серия испытаний до первого успеха. Испытания Бернулли. Вероятности событий в серии испытаний Бернулли.	1			23.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f64d2
9	Испытания Бернулли. Вероятности событий в серии испытаний Бернулли. Практическая работа "Испытания Бернулли".	1		1	13.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f6680 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f67de
10	Случайная величина и распределение вероятностей. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины.	1			20.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f6b44 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f6da6

11	Примеры математического ожидания как теоретического среднего значения величины. Понятие о законе больших чисел.	1			27.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f6f86 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f72c4
12	Измерение вероятностей с помощью частот. Применение закона больших чисел.	1			04.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f7652 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f7116
13	Обобщение, систематизация знаний. Представление данных. Обобщение, систематизация знаний. Описательная статистика.	1			04.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f783c
14	Обобщение, систематизация знаний. Представление данных. Описательная статистика. Обобщение, систематизация знаний. Вероятность случайного события.	1			11.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f893a Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f7a4e
15	Обобщение, систематизация знаний. Вероятность случайного события. Элементы комбинаторики. Обобщение, систематизация знаний. Элементы комбинаторики.	1			18.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f7c9c Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f7e54

16	Обобщение, систематизация знаний. Элементы комбинаторики. Случайные величины и распределения Обобщение, систематизация знаний. Случайные величины и распределения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f8408 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f861a
17	Итоговая контрольная работа. Обобщение, систематизация знаний	1	1		25.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f8b56
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		17	1	2		

