

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УВР Гукова М.А.

«30» августа 2024 года

МКОУ «Верхне-Грунская средняя общеобразовательная школа»

(наименование образовательного учреждения)

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по вероятности и статистике (базовый уровень)

Класс 10

Учитель: Мартакова Е.В..

Количество часов: всего 34 часа;

в неделю 1 час.

Планирование составлено на основе федеральной рабочей программы среднего общего образования «Математика» (базовый уровень) (для 10-11 классов) 2023 год

№	Тема	Количество часов	Предметное содержание	Характеристика деятельности обучающихся	Дата проведения	
					План	Фактически
Раздел 1. Представление данных и описательная статистика – 4 часа						
1.	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм	1	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов .	Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, использовать таблицы и диаграммы для представления статистических данных. Находить описательные характеристики данных. Выдвигать, критиковать гипотезы о характере случайной изменчивости и определяющих её факторах	04.09.2024	
2.	Среднее арифметическое, медиана	1			11.09.2024	
3.	Наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов	1			18.09.2024	
4.	Практическая работа «Представление данных и описательная статистика»	1			25.09.2024	
Раздел 2. Случайные опыты и случайные события, опыты с равновозможными элементарными исходами – 3 часа						
5.	Случайные	1			02.10.2024	

	эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы)		Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Вероятности событий в опытах с равновероятными элементарными событиями. Практическая работа	<p>Выделять на примерах случайные события в описанном случайном опыте.</p> <p>Формулировать условия проведения случайного опыта.</p> <p>Находить вероятности событий в опытах с равновероятными исходами.</p> <p>Моделировать опыты с равновероятными элементарными исходами в ходе практической работы</p>		
6.	Вероятность случайного события. Вероятности событий в опытах с равновероятными элементарными событиями.	1			09.10.2024	
7	Практическая работа «Случайные опыты и случайные события, опыты с равновероятными элементарными исходами»	1			16.10.2024	
Раздел 3. Операции над событиями, сложение вероятностей – 3 часа						
8	Операции над событиями: пересечение, объединение событий, противоположные события	1	Операции над событиями: пересечение, объединение событий, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей	<p>Использовать диаграммы Эйлера и словесное описание событий для формулировки и изображения объединения и пересечения событий.</p> <p>Решать задачи с использованием формулы сложения вероятностей</p>	23.10.2024	
9	Диаграммы Эйлера	1			06.11.2024	
10	Формула сложения вероятностей a	1			13.11.2024	
Раздел 4. Условная вероятность, дерево случайного опыта, формула						

полной вероятности и независимость событий – 6 часов						
11	Условная вероятность	1	Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события	Решать задачи на нахождение вероятностей событий, в том числе условных с помощью дерева случайного опыта. Определять независимость событий по формуле и по организации случайного опыта	20.11.2024	
12	Умножение вероятностей	1			27.11.2024	
13	Дерево случайного эксперимента	1			04.12.2024	
14	Формула полной вероятности	1			11.12.2024	
15	Независимые события	1			18.12.2024	
16	Практическая работа «Условная вероятность, дерево случайного опыта, формула полной вероятности и независимость событий»	1			25.12.2024	
Раздел 5. Элементы комбинаторики – 4 часа						
17	Комбинаторное правило умножения.	1	Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона	Использовать правило умножения для перечисления событий в случайном опыте. Пользоваться формулой и треугольником Паскаля для определения числа сочетаний	15.01.2025	
18	Перестановки и факториал	1			22.01.2025	
19	Число сочетаний. Треугольник Паскаля	1			29.01.2025	
20	Формула бинома Ньютона	1			05.02.2025	
Раздел 6. Серии последовательных испытаний – 3 часа						
21	Бинарный случайный опыт (испытание), успех и	1	Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия	Разбивать сложные эксперименты на отдельные испытания. Осваивать	12.02.2025	

	неудача		независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли. Практическая работа с использованием электронных таблиц	понятия: испытание, серия независимых испытаний. Приводить примеры серий независимых испытаний. Решать задачи на поиск вероятностей событий в серии испытаний до первого успеха и в сериях испытаний Бернулли. Изучать в ходе практической работы с использованием электронных таблиц вероятности событий в сериях независимых испытаний			
22	Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли.	1				19.02.2025	
23	Практическая работа с использованием электронных таблиц по теме: «Серии последовательных испытаний»	1				26.02.2025	
Раздел 7. Случайные величины и распределения – 6 часов							
24	Случайная величина	1	Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Сумма и произведение случайных величин. Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное	Осваивать понятия: случайная величина, распределение, таблица распределения, диаграмма распределения. Приводить примеры распределений, в том числе геометрического и биномиального. Сравнивать распределения случайных величин Находить значения суммы и произведения случайных величин. Строить и распознавать геометрическое и биномиальное распределение			
25	Распределение вероятностей	1				05.03.2025	
26	Диаграмма распределения	1				12.03.2025	
27	Сумма и произведение случайных величин	1				19.03.2025	
28	Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное	1				02.04.2025	
29	Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное	1				09.04.2025	
Раздел 8. Обобщение и систематизация знаний – 5 часов							

30	Описательная статистика	1	Описательная статистика. Случайные опыты и вероятности случайных событий. Операции над событиями. Элементы комбинаторики, серии независимых испытаний	Повторять изученное и выстраивать систему знаний	23.04.2025	
31	Случайные опыты и вероятности случайных событий	1			30.04.2025	
32	Операции над событиями	1			07.05.2025	
33	Элементы комбинаторики, серии независимых испытаний	1			14.05.2025	
34	Промежуточная аттестация	1			21.05.2025	