

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Саратовской области**

**Управление образования**

**администрации Пугачевского муниципального района**

**МБОУ "ВОШ № 2"**

**РАССМОТРЕНО**

**Руководитель МО**

\_\_\_\_\_  
Ю.В. Скачкова  
Приказ № 1  
от «25» августа 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

**Зам. директора по УВР**

\_\_\_\_\_  
Т.В. Чернобук  
от «28» августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

**И.о. директора школы**

\_\_\_\_\_  
А.Е. Ивлиева  
Приказ № 55  
от «28» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Вероятность и статистика»  
/Базовый уровень/**

**для обучающихся 10 - 11 классов**

**г. Пугачев  
2023-2024 учебный год**

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 10 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы		
1	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм	1		01.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1988/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1988/start/</a>
2	Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов	1		08.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3409/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3409/start/</a>
3	Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов	1		15.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3409/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3409/start/</a>
4	Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов	1		22.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3409/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3409/start/</a>
5	Случайные эксперименты	1		29.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2571/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2571/start/</a>

	(опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы)				
6	Вероятность случайного события. Вероятности событий в опытах с равновероятными элементарными событиями	1		06.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2117/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2117/start/</a>
7	Вероятность случайного события. Практическая работа	1		13.10.2023	
8	Операции над событиями: пересечение, объединение событий, противоположные события. Диаграммы Эйлера	1		20.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2116/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2116/start/</a>
9	Операции над событиями: пересечение, объединение событий, противоположные события. Диаграммы Эйлера	1		10.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2570/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2570/start/</a>
10	Формула сложения вероятностей	1		17.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4089/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4089/start/</a>
11	Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента	1		24.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4079/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4079/start/</a>
12	Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента	1		01.12.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4064/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4064/start/</a>

13	Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента	1		08.12.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4064/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4064/start/</a>
14	Формула полной вероятности	1		15.12.2023	
15	Формула полной вероятности	1		22.12.2023	
16	Формула полной вероятности. Независимые события	1		12.01.2024	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1564/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1564/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4064/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4064/start/</a>
17	Контрольная работа	1	1	19.01.2024	
18	Комбинаторное правило умножения	1		26.01.2024	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4028/start/327124/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4028/start/327124/</a>
19	Перестановки и факториал	1		02.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4927/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4927/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2120/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2120/start/</a>
20	Число сочетаний	1		02.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6119/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6119/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2118/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2118/start/</a>
21	Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона	1		09.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6119/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6119/start/</a>
22	Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха	1		16.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4064/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4064/start/</a>
23	Серия независимых испытаний Бернулли	1		01.03.2024	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4064/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4064/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4929/start/38412/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4929/start/38412/</a>

24	Серия независимых испытаний. Практическая работа с использованием электронных таблиц	1		15.03.2024	
25	Случайная величина	1		22.03.2024	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2571/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2571/start/</a>
26	Распределение вероятностей. Диаграмма распределения	1		22.03.2024	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2117/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2117/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1563/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1563/start/</a>
27	Сумма и произведение случайных величин	1		05.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2116/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2116/start/</a>
28	Сумма и произведение случайных величин	1		12.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2570/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2570/start/</a>
29	Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное	1		12.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6121/start/38474/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6121/start/38474/</a>
30	Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное	1		19.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6121/start/38474/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6121/start/38474/</a>
31	Повторение, обобщение и систематизация знаний	1		19.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/subject/51/">https://resh.edu.ru/subject/51/</a>
32	Повторение, обобщение и систематизация знаний	1		26.04.2024	<a href="https://resh.edu.ru/subject/51/">https://resh.edu.ru/subject/51/</a>
33	Итоговая контрольная работа	1	1	17.05.2024	
34	Повторение, обобщение и систематизация знаний	1		24.05.2024	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2		

## 11 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Случайные опыты и вероятности случайных событий. Серии независимых испытаний	1			01.09.2023	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/content/3385">https://lib.myschool.edu.ru/content/3385</a>
2	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Случайные опыты и вероятности случайных событий. Серии независимых испытаний	1			08.09.2023	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/content/3385">https://lib.myschool.edu.ru/content/3385</a>
3	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Случайные опыты и вероятности случайных событий. Серии независимых испытаний	1			15.09.2023	<a href="https://lib.myschool.edu.ru/content/3130">https://lib.myschool.edu.ru/content/3130</a>
4	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Случайные опыты и вероятности случайных событий. Серии независимых испытаний.	1	1		22.09.2023	

	Контрольная работа					
5	Примеры применения математического ожидания (страхование, лотерея)	1			29.09.2023	
6	Математическое ожидание суммы случайных величин	1			06.10.2023	
7	Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений	1			13.10.2023	
8	Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений	1			20.10.2023	
9	Дисперсия и стандартное отклонение	1			10.11.2023	
10	Дисперсия и стандартное отклонение	1			17.11.2023	
11	Дисперсии геометрического и биномиального распределения	1			24.11.2023	
12	Практическая работа с использованием	1		1	01.12.2023	

	электронных таблиц					
13	Закон больших чисел. Выборочный метод исследований	1			08.12.2023	
14	Закон больших чисел. Выборочный метод исследований	1			15.12.2023	
15	Практическая работа с использованием электронных таблиц	1		1	22.12.2023	
16	Итоговая контрольная работа	1	1		12.01.2024	
17	Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства	1			19.01.2024	
18	Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства	1			26.01.2024	
19	Задачи, приводящие к нормальному распределению. Функция	1			02.02.2024	



	плотности и свойства нормального распределения					
20	Практическая работа с использованием электронных таблиц	1		1	09.02.2024	
21	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Описательная статистика	1			16.02.2024	
22	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Описательная статистика	1			01.03.2024	
23	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Опыты с равновероятными элементарными событиями	1			15.03.2024	
24	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Опыты с равновероятными элементарными событиями	1			22.03.2024	
25	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Вычисление вероятностей событий с применением формул и графических	1			05.04.2024	

	методов (координатная прямая, дерево, диаграмма Эйлера)					
26	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов (координатная прямая, дерево, диаграмма Эйлера)	1			12.04.2024	
27	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов (координатная прямая, дерево, диаграмма Эйлера)	1			19.04.2024	
28	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов (координатная прямая, дерево, диаграмма Эйлера)	1			19.04.2024	
29	Повторение, обобщение и систематизация знаний.	1			26.04.2024	

	Случайные величины и распределения					
30	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Случайные величины и распределения	1			26.04.2024	
31	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Математическое ожидание случайной величины	1			03.05.2024	
32	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Математическое ожидание случайной величины	1			03.05.2024	
33	Итоговая контрольная работа	1	1		17.05.2024	
34	Повторение, обобщение и систематизация знаний	1			24.05.2024	
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>34</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		

