

Приложение к Федеральной рабочей программе  
основного общего образования  
Математика (базовый уровень)  
(для 7-9 классов образовательных организаций),  
утвержденное приказом директора  
от 30.08.2023г. № 157 - ОД.

**Поурочное планирование, вероятность и статистика , 9 класс.**

№ урока, дата.	Наименование разделов (тем) курса, тем уроков	Количество часов.	Учебно-методические материалы, КИМы.
<b>Представление данных. (6 ч.)</b>			
1	Представление данных в таблицах.	1(02.09.24)	<a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/9-klass/obrabotka-chislovoi-informatcii-13600/obzor-elektronnykh-tablits-13530/re-1817d078-ec2c-425b-b247-0b0b4909f7f">https://www.yaklass.ru/p/informatika/9-klass/obrabotka-chislovoi-informatcii-13600/obzor-elektronnykh-tablits-13530/re-1817d078-ec2c-425b-b247-0b0b4909f7f</a>
2	Практические вычисления по табличным данным.	1(04.09.24)	<a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/9-klass/obrabotka-chislovoi-informatcii-13600/obzor-elektronnykh-tablits-13530/re-1817d078-ec2c-425b-b247-0b0b4909f7f">https://www.yaklass.ru/p/informatika/9-klass/obrabotka-chislovoi-informatcii-13600/obzor-elektronnykh-tablits-13530/re-1817d078-ec2c-425b-b247-0b0b4909f7f</a>
3	Извлечение и интерпретация табличных данных. Практическая работа «Таблицы».	1(09.09.24)	<a href="https://foxford.ru/wiki/matematika/tablitsy-varianto">https://foxford.ru/wiki/matematika/tablitsy-varianto</a>
4	Графическое представление данных в виде круговых, Столбиковых диаграмм.	1(09.09.24)	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1988/start">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1988/start</a>
5	Чтение и построение диаграмм.	1(11.09.24)	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1988/start">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1988/start</a>
6	Примеры демографических диаграмм. Практическая работа «Диаграммы»	1(16.09.24)	<a href="https://foxford.ru/wiki/matematika/stolbchatye-i-krugovye-diagramm">https://foxford.ru/wiki/matematika/stolbchatye-i-krugovye-diagramm</a>
<b>Относительная статистика.(6 ч.)</b>			
7	Числовые наборы. Среднее арифметическое	1(18.09.24)	<a href="https://foxford.ru/wiki/matematika/statisticheskieharakteristikihttps://ui.mob">https://foxford.ru/wiki/matematika/statisticheskieharakteristikihttps://ui.mob</a>
8	Медиана числового набора. Устойчивость медианы.	1(23.09.24)	<a href="https://foxford.ru/wiki/matematika/mediana-chislovogo-ryada">https://foxford.ru/wiki/matematika/mediana-chislovogo-ryada</a>
9	Практическая работа «Средние значения».	1(30.09.24)	<a href="https://ui.mob-edu.ru/ui/index.html#/bookshelf/course/3/topic/2900/lesson/6309?page">https://ui.mob-edu.ru/ui/index.html#/bookshelf/course/3/topic/2900/lesson/6309?page</a>
10	Наибольшее и наименьшее значения.	1(25.09.24)	<a href="https://ui.mob-edu.ru/ui/index.html#/bookshelf/course/3/topic/2900/lesson/6309?page">https://ui.mob-edu.ru/ui/index.html#/bookshelf/course/3/topic/2900/lesson/6309?page</a>

11	Размах.	1(02.10.24)	<a href="https://foxford.ru/wiki/matematika/razmah-chislovogo-ryad">https://foxford.ru/wiki/matematika/razmah-chislovogo-ryad</a>
12	Практическая работа «Размах»	1(07.10.24)	Раздаточный материал
<b>.Случайная изменчивость.(6 ч.)</b>			
13	Случайная изменчивость(примеры).	1(09.10.24)	<a href="http://www.myshared.ru/slide/172945">http://www.myshared.ru/slide/172945</a>
14	Частота значений в массиве данных.	1(14.10.24)	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1556/start">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1556/start</a>
15	Практическая работа «Частота значений в массиве данных».	1(16.10.24)	Раздаточный материал
16	Группировка.	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
17	Гистограммы.	1	
18	Практическая работа «Случайная изменчивость»	1	<a href="https://ui.mob-edu.ru/ui/index.html#/bookshelf/course/3/topic/2900/lesson/6309?page">https://ui.mob-edu.ru/ui/index.html#/bookshelf/course/3/topic/2900/lesson/6309?page</a>
<b>Введение в теорию графов. (6 ч.)</b>			
19	Граф, вершина, ребро. Представление задачи с помощью графа.	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/11-klass/grafy-i-algoritmy-na-grafakh-40408/sposoby-predstavleniia-grafov-37023/rece12c4a0-6196-442f-a2ca-0bc0842b54f">https://www.yaklass.ru/p/informatika/11-klass/grafy-i-algoritmy-na-grafakh-40408/sposoby-predstavleniia-grafov-37023/rece12c4a0-6196-442f-a2ca-0bc0842b54f</a>
20	Степень (валентность) <del>вершины</del> Число рёбер и суммарная степень вершин	1	<a href="https://foxford.ru/wiki/matematika/graf">https://foxford.ru/wiki/matematika/graf</a>
21	Решение задач	1	
22	Цепь и цикл. Путь в графе. Представление о связности графа	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/11-klass/grafy-i-algoritmy-na-grafakh-40408/sposoby-predstavleniia-grafov-37023/rece12c4a0-6196-442f-a2ca-0bc0842b54f">https://www.yaklass.ru/p/informatika/11-klass/grafy-i-algoritmy-na-grafakh-40408/sposoby-predstavleniia-grafov-37023/rece12c4a0-6196-442f-a2ca-0bc0842b54f</a>
23	Обход графа (Эйлеров путь). Представление об ориентированных графах.	1	<a href="https://foxford.ru/wiki/informatika/grafy-osnovnye-terminy">https://foxford.ru/wiki/informatika/grafy-osnovnye-terminy</a>
24	Решение задач		
<b>Вероятность и частота случайности событий. (3 ч.)</b>			
25	Случайный опыт и случайное событие. Вероятность и частота события. Роль маловероятных и практически достоверных событий в природе .	1	<a href="https://foxford.ru/wiki/matematika/veroyatnost-sluchaynogo-sobytiyahttps://ui.mob-edu.ru/ui/index.html#/bookshelf/course/3/topic/2900/lesson/630">https://foxford.ru/wiki/matematika/veroyatnost-sluchaynogo-sobytiyahttps://ui.mob-edu.ru/ui/index.html#/bookshelf/course/3/topic/2900/lesson/630</a>
26	Монета и игральная кость в теории.	1	<a href="https://foxford.ru/wiki/matematika/veroyatnost-sluchaynogo-sobytiyahttps://ui.mob-edu.ru/ui/index.html#/bookshelf/course/3/topic/2900/lesson/630">https://foxford.ru/wiki/matematika/veroyatnost-sluchaynogo-sobytiyahttps://ui.mob-edu.ru/ui/index.html#/bookshelf/course/3/topic/2900/lesson/630</a>
27	Практическая работа «Частота выпадения орла».	1	<a href="https://foxford.ru/wiki/matematika/veroyatnost-sluchaynogo-sobytiyahttps://ui.mob-edu.ru/ui/index.html#/bookshelf/course/3/topic/2900/lesson/630">https://foxford.ru/wiki/matematika/veroyatnost-sluchaynogo-sobytiyahttps://ui.mob-edu.ru/ui/index.html#/bookshelf/course/3/topic/2900/lesson/630</a>

<b>Описательная статистика. Рассеивание данных. (6 ч.)</b>			
28	Отклонения.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3409/start">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3409/start</a>
29	Стандартное отклонение числового набора.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1301/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1301/</a>
30	Стандартное отклонение числового набора.	1	
31	Дисперсия числового набора.	1	
32	Диаграммы рассеивания.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1301/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1301/</a>
33	Диаграммы рассеивания.	1	
<b>Множества. (6 ч.)</b>			
34	Множество, подмножество.	1	<a href="https://foxford.ru/wiki/matematika/peresechenie-ob-edinenie-i-raznost-chislovyh-mnozhestv">https://foxford.ru/wiki/matematika/peresechenie-ob-edinenie-i-raznost-chislovyh-mnozhestv</a>
35	Операции над множествами: объединение, пересечение, дополнение.	1	<a href="https://foxford.ru/wiki/matematika/peresechenie-ob-edinenie-i-raznost-chislovyh-mnozhestv">https://foxford.ru/wiki/matematika/peresechenie-ob-edinenie-i-raznost-chislovyh-mnozhestv</a>
36	Операции над множествами: объединение, пересечение, дополнение.	1	<a href="https://foxford.ru/wiki/matematika/peresechenie-ob-edinenie-i-raznost-chislovyh-mnozhestv">https://foxford.ru/wiki/matematika/peresechenie-ob-edinenie-i-raznost-chislovyh-mnozhestv</a>
37	Свойства операций над множествами	1	<a href="https://foxford.ru/wiki/matematika/peresechenie-ob-edinenie-i-raznost-chislovyh-mnozhestv">https://foxford.ru/wiki/matematika/peresechenie-ob-edinenie-i-raznost-chislovyh-mnozhestv</a>
38	Графическое представление множеств	1	
39	Решение задач	1	<a href="https://foxford.ru/wiki/matematika/peresechenie-ob-edinenie-i-raznost-chislovyh-mnozhestv">https://foxford.ru/wiki/matematika/peresechenie-ob-edinenie-i-raznost-chislovyh-mnozhestv</a>
<b>Вероятность случайного события. (6 ч.)</b>			
40	Элементарные события.	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/11-klass/nachalnye-svedeniia-teorii-veroiatnostei-9277/kakie-byvaiut-sluchainye-sobytiia-12794">https://www.yaklass.ru/p/algebra/11-klass/nachalnye-svedeniia-teorii-veroiatnostei-9277/kakie-byvaiut-sluchainye-sobytiia-12794</a>
41	Случайные события. Благоприятствующие элементарные события.	1	
42	Вероятности событий.	1	
43	Опыты с равновозможными элементарными событиями.	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/11-klass/nachalnye-svedeniia-teorii-veroiatnostei-9277/kakie-byvaiut-sluchainye-sobytiia-12794">https://www.yaklass.ru/p/algebra/11-klass/nachalnye-svedeniia-teorii-veroiatnostei-9277/kakie-byvaiut-sluchainye-sobytiia-12794</a>
44	Случайный выбор.	1	
45	Практическая работа «Опыты с равновозможными элементарными событиями».	1	
<b>Введение в теорию графов. (6 ч.)</b>			

46	Дерево.	1	<a href="https://foxford.ru/wiki/matematika/polnyj-graf">https://foxford.ru/wiki/matematika/polnyj-graf</a>
47	Свойства дерева: единственность пути, существование висячей вершины, связь между числом вершин и числом рёбер.	1	<a href="https://foxford.ru/wiki/matematika/derevo-variantov">https://foxford.ru/wiki/matematika/derevo-variantov</a>
48	Свойства дерева: единственность пути, существование висячей вершины, связь между числом вершин и числом рёбер.	1	<a href="https://foxford.ru/wiki/matematika/derevo-variantov">https://foxford.ru/wiki/matematika/derevo-variantov</a>
49	Свойства дерева: единственность пути, существование висячей вершины, связь между числом вершин и числом рёбер.	1	<a href="https://foxford.ru/wiki/matematika/derevo-variantov">https://foxford.ru/wiki/matematika/derevo-variantov</a>
50	Правило умножения.	1	
51	Правило умножения.	1	<a href="https://foxford.ru/wiki/matematika/derevo-variantov">https://foxford.ru/wiki/matematika/derevo-variantov</a>
<b>Случайные события. (6 ч.)</b>			
52	Противоположное событие.	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/11-klass/nachalnye-svedeniia-teorii-veroiatnostei-9277/kombinatcii-sobytii-protivopozhnye-sobytiia-12795">https://www.yaklass.ru/p/algebra/11-klass/nachalnye-svedeniia-teorii-veroiatnostei-9277/kombinatcii-sobytii-protivopozhnye-sobytiia-12795</a>
53	Диаграмма Эйлера. Объединение и пересечение событий.	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/11-klass/nachalnye-svedeniia-teorii-veroiatnostei-9277/kombinatcii-sobytii-protivopozhnye-sobytiia-12795">https://www.yaklass.ru/p/algebra/11-klass/nachalnye-svedeniia-teorii-veroiatnostei-9277/kombinatcii-sobytii-protivopozhnye-sobytiia-12795</a>
54	Несовместные события.	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/11-klass/nachalnye-svedeniia-teorii-veroiatnostei-9277/kakie-byvaiut-sluchainye-sobytiia-12794/re-8438e5dc-d5d5-4d2d-8b77-e6ea037d22c9/pe?resultId=3739832575&amp;c=1">https://www.yaklass.ru/p/algebra/11-klass/nachalnye-svedeniia-teorii-veroiatnostei-9277/kakie-byvaiut-sluchainye-sobytiia-12794/re-8438e5dc-d5d5-4d2d-8b77-e6ea037d22c9/pe?resultId=3739832575&amp;c=1</a>
55	Формула сложения вероятностей. Правило умножения вероятностей.	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/11-klass/nachalnye-svedeniia-teorii-veroiatnostei-9277/slozhenie-veroiatnostei-12796">https://www.yaklass.ru/p/algebra/11-klass/nachalnye-svedeniia-teorii-veroiatnostei-9277/slozhenie-veroiatnostei-12796</a>
56	Условная вероятность. Независимые события.	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/11-klass/nachalnye-svedeniia-teorii-veroiatnostei-9277/slozhenie-veroiatnostei-12796">https://www.yaklass.ru/p/algebra/11-klass/nachalnye-svedeniia-teorii-veroiatnostei-9277/slozhenie-veroiatnostei-12796</a>
57	Представление случайного эксперимента в виде дерева.	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/11-klass/nachalnye-svedeniia-teorii-veroiatnostei-9277/nezavisimye-sobytiia-umnozhenie-veroiatnostei-12797">https://www.yaklass.ru/p/algebra/11-klass/nachalnye-svedeniia-teorii-veroiatnostei-9277/nezavisimye-sobytiia-umnozhenie-veroiatnostei-12797</a>
<b>Элементы комбинаторики. (6 ч.)</b>			
58	Комбинаторное правило умножения.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2572/main/?ysclid=lm6h378ppq236557251">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2572/main/?ysclid=lm6h378ppq236557251</a>
59	Перестановки. Факториал.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2572/main/?ysclid=lm6h378pp">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2572/main/?ysclid=lm6h378pp</a>

			<a href="#">1q236557251</a>
60	Перестановки. Факториал.	1	
61	Сочетания и число сочетаний	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2572/main/?ysclid=lm6h378ppq236557251">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2572/main/?ysclid=lm6h378ppq236557251</a>
62	Треугольник Паскаля.	1	
63	Практическая работа: «Вычисление вероятностей с использованием комбинаторных функций электронных таблиц».	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2572/main/?ysclid=lm6h378ppq236557251">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2572/main/?ysclid=lm6h378ppq236557251</a>
<b>Геометрическая вероятность. (6 ч.)</b>			
64	Геометрическая вероятность.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6121/conspect/38473">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6121/conspect/38473</a>
65	Геометрическая вероятность.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6121/conspect/38473">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6121/conspect/38473</a>
66	Случайный выбор точки из фигуры на плоскости, из отрезка, из дуги окружности.	1	<a href="https://vk.com/wall-193926098_1116?ysclid=lm6h78uzxd952299183">https://vk.com/wall-193926098_1116?ysclid=lm6h78uzxd952299183</a>
67	Случайный выбор точки из фигуры на плоскости, из отрезка, из дуги окружности.	1	
68	Случайный выбор точки из фигуры на плоскости, из отрезка, из дуги окружности.	1	<a href="https://vk.com/wall-193926098_1116?ysclid=lm6h78uzxd952299183">https://vk.com/wall-193926098_1116?ysclid=lm6h78uzxd952299183</a>
69	Решение задач	1	
<b>Испытания Бернулли.(9 ч.)</b>			
70	Испытание.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4929/conspect/38411">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4929/conspect/38411</a>
71	Успех и неудача.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4929/conspect/38411">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4929/conspect/38411</a>
72	Серия испытаний до первого успеха.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4929/conspect/38411">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4929/conspect/38411</a>
73	Серия испытаний до первого успеха.	1	<a href="http://www.mathprofi.ru/nezavisimye_ishpytaniya_i_formula_bernulli.html">http://www.mathprofi.ru/nezavisimye_ishpytaniya_i_formula_bernulli.html</a>
74	Испытания Бернулли.	1	<a href="http://www.mathprofi.ru/nezavisimye_ishpytaniya_i_formula_bernulli.html">http://www.mathprofi.ru/nezavisimye_ishpytaniya_i_formula_bernulli.html</a>
75	Испытания Бернулли.	1	<a href="http://www.mathprofi.ru/nezavisimye_ishpytaniya_i_formula_bernulli.html">http://www.mathprofi.ru/nezavisimye_ishpytaniya_i_formula_bernulli.html</a>
76	Вероятности событий в серии испытаний Бернулли	1	<a href="http://www.mathprofi.ru/nezavisimye_ishpytaniya_i_formula_bernulli.html">http://www.mathprofi.ru/nezavisimye_ishpytaniya_i_formula_bernulli.html</a>
77	Вероятности событий в серии испытаний Бернулли	1	<a href="http://www.mathprofi.ru/nezavisimye_ishpytaniya_i_formula_bernulli.html">http://www.mathprofi.ru/nezavisimye_ishpytaniya_i_formula_bernulli.html</a>
78	Испытания Бернулли.	1	
<b>Раздел 14. Случайная величина.(9 ч.)</b>			

79	Случайная величина и распределение вероятностей.	1	<a href="http://www.mathprofi.ru/sluchainaya_velichina.html">http://www.mathprofi.ru/sluchainaya_velichina.html</a>
80	Математическое ожидание и дисперсия случайной величины.	1	<a href="http://www.mathprofi.ru/sluchainaya_velichina.html">http://www.mathprofi.ru/sluchainaya_velichina.html</a>
81	Примеры математического ожидания как теоретического среднего значения величины.	1	<a href="http://www.mathprofi.ru/sluchainaya_velichina.html">http://www.mathprofi.ru/sluchainaya_velichina.html</a>
82	Понятие о законе больших чисел.	1	<a href="https://www.evkova.org/zakon-bolshih-chisel?ysclid=lm6hei82kr183145731">https://www.evkova.org/zakon-bolshih-chisel?ysclid=lm6hei82kr183145731</a>
83	Измерение вероятностей с помощью частот.	1	<a href="https://www.evkova.org/zakon-bolshih-chisel?ysclid=lm6hei82kr183145731">https://www.evkova.org/zakon-bolshih-chisel?ysclid=lm6hei82kr183145731</a>
84	Измерение вероятностей с помощью частот.	1	<a href="https://www.evkova.org/zakon-bolshih-chisel?ysclid=lm6hei82kr183145731">https://www.evkova.org/zakon-bolshih-chisel?ysclid=lm6hei82kr183145731</a>
85	Применение закона больших чисел.	1	<a href="https://www.evkova.org/zakon-bolshih-chisel?ysclid=lm6hei82kr183145731">https://www.evkova.org/zakon-bolshih-chisel?ysclid=lm6hei82kr183145731</a>
86	Применение закона больших чисел.	1	<a href="https://www.evkova.org/zakon-bolshih-chisel?ysclid=lm6hei82kr183145731">https://www.evkova.org/zakon-bolshih-chisel?ysclid=lm6hei82kr183145731</a>
87	Решение задач	1	
<b>Раздел 15. Обобщение, контроль.(15 ч.)</b>			
88	Представление данных в таблицах. Чтение и построение диаграмм.	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/9-klass/obrabotka-chislovoi-informatcii-13600/obzor-elektronnykh-tablits-13530/re-1817d078-ec2c-425b-b247-0b0b4909f7f6">https://www.yaklass.ru/p/informatika/9-klass/obrabotka-chislovoi-informatcii-13600/obzor-elektronnykh-tablits-13530/re-1817d078-ec2c-425b-b247-0b0b4909f7f6</a>
89	Медиана числового набора. Устойчивость медианы. Размах.	1	<a href="https://foxford.ru/wiki/matematika/mediana-chislovogo-ryada">https://foxford.ru/wiki/matematika/mediana-chislovogo-ryada</a>
90	Представление задачи с помощью графа.	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/11-klass/grafy-i-algoritmy-na-grafakh-40408/sposoby-predstavleniia-grafov-37023/re-ce12c4a0-6196-442f-a2ca-0bc0842b54f1">https://www.yaklass.ru/p/informatika/11-klass/grafy-i-algoritmy-na-grafakh-40408/sposoby-predstavleniia-grafov-37023/re-ce12c4a0-6196-442f-a2ca-0bc0842b54f1</a>
91	Дерево. Правило умножения.	1	<a href="https://foxford.ru/wiki/matematika/po_lnyj-graf">https://foxford.ru/wiki/matematika/po_lnyj-graf</a> <a href="https://foxford.ru/wiki/matematika/derevo-variantov">https://foxford.ru/wiki/matematika/derevo-variantov</a>
92	Случайный опыт и случайное событие.	1	<a href="https://foxford.ru/wiki/matematika/veroyatnost-sluchaynogo-sobytiya">https://foxford.ru/wiki/matematika/veroyatnost-sluchaynogo-sobytiya</a>
93	Вероятность и частота события. .	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1301">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1301</a>
94	Объединение и пересечение событий	1	<a href="https://foxford.ru/wiki/matematika/peresechenie-ob-edinenie-i-raznost-chislovyh-mnozhestv">https://foxford.ru/wiki/matematika/peresechenie-ob-edinenie-i-raznost-chislovyh-mnozhestv</a>
95	Формула сложения вероятностей.	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
96	Правило умножения вероятностей.	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>

97	Дисперсия числового набора.	1	<a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
98	Операции над множествами.	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
99	Элементы комбинаторики.	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
100	Геометрическая вероятность.	1	<a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
101	Случайная величина.	1	
102	Итоговый урок.	1	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 208044408491059958793522407239734469317027884152

Владелец Романова Светлана Валерьевна

Действителен с 30.08.2024 по 30.08.2025