

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Партизанская школа имени Героя Советского Союза Богданова Александра Петровича»
Симферопольского района Республики Крым
ул. Сумская, №11а, с. Партизанское, Симферопольский район, Республики Крым, РФ, 297566, телефон:
+7(978)7375962, e-mail: school_simferopolsiy-rayon23@crimeaedu.ru
ОКПО 00827082, ОГРН 1159102023134, ИНН 9109009671/КПП 910901001

РАССМОТРЕНО

МО учителей естественно-
математического цикла

(протокол

от «24» 08 2023г. № 4)

СОГЛАСОВАНО

ЗДУВР МБОУ

«Партизанская школа
им. А.П.Богданова»

Ю.В.Когутова

«28» августа 2023г.



ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

учебного предмета «Алгебра»

для 9-А класса

на 2023/2024 учебный год

Уровень образования: основное общее образование

Составитель: Радченко Н.Б.

с.Партизанское, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данное поурочное планирование учебного предмета «Алгебра» для 9 класса разработана в соответствии с:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования / приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 года № 732 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
 2. Федеральной рабочей программой среднего общего образования. Математика– Москва, 2023;
 3. УМК под редакцией: Макарычев, Ю. Н. Алгебра: учебник для 9 класса общеобразовательных учреждений / Ю. Н. Макарычев, К. И. Нешков, Н. Г. Миндюк, С. Б. Суворова; под ред. С. А. Теляковского. - М.: Просвещение, 2014;
 - УМК: Вероятность и статистика. Высоцкий И.Р., Ященко И. В. (7-9)
 4. Основной образовательной программой среднего общего образования МБОУ «Партизанская школа им А.П. Богданова»;
 5. Учебный план МБОУ «Партизанская школа им А.П. Богданова» на 2023/2024 учебный год;
 5. Положение о разработке и утверждении рабочих программ учебных предметов.
- Срок реализации программы – 2023-2024 учебный год.

Алгебра является одним из опорных курсов основного общего образования: она обеспечивает изучение других дисциплин, как естественно-научного, так и гуманитарного циклов, её освоение необходимо для продолжения образования и в повседневной жизни. Развитие у обучающихся научных представлений о происхождении и сущности алгебраических абстракций, способе отражения математической наукой явлений и процессов в природе и обществе, роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном цифровом обществе. Изучение алгебры обеспечивает развитие умения наблюдать, сравнивать, находить закономерности, требует критичности мышления, способности аргументированно обосновывать свои действия и выводы, формулировать утверждения. Освоение курса алгебры обеспечивает развитие логического мышления обучающихся: они используют дедуктивные и индуктивные рассуждения, обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию. Обучение алгебре предполагает значительный объём самостоятельной деятельности обучающихся, поэтому самостоятельное решение задач является реализацией деятельностного принципа обучения.

В структуре программы учебного курса «Алгебра» для основного общего образования основное место занимают содержательно-методические линии: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции». Каждая из этих содержательно-методических линий развивается на протяжении трёх лет изучения курса, взаимодействуя с другими его линиями. В ходе изучения учебного курса обучающимся приходится логически рассуждать, использовать теоретико-множественный язык. В связи с этим в программу учебного курса «Алгебра» включены некоторые основы логики, представленные во всех основных разделах математического образования и способствующие овладению обучающимися основ универсального математического языка. Содержательной и структурной особенностью учебного курса «Алгебра» является его интегрированный характер.

Содержание линии «Числа и вычисления» служит основой для дальнейшего изучения математики, способствует развитию у обучающихся логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Развитие понятия о числе на уровне основного общего образования связано с рациональными и иррациональными числами, формированием представлений о действительном числе. Завершение освоения числовой линии отнесено к среднему общему образованию.

Содержание двух алгебраических линий – «Алгебраические выражения» и «Уравнения и неравенства» способствует формированию у обучающихся математического аппарата, необходимого для решения задач математики, смежных предметов и практико-ориентированных задач. На уровне основного общего образования учебный материал группируется вокруг рациональных выражений. Алгебра демонстрирует значение математики как языка для построения математических моделей, описания процессов и явлений реального мира. В задачи обучения алгебре входят также дальнейшее развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм способствует развитию воображения, способностей к математическому творчеству.

Содержание функционально-графической линии нацелено на получение обучающимися знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов и явлений в природе и обществе. Изучение материала способствует развитию у обучающихся умения использовать различные выразительные средства языка математики – словесные, символические,

графические, вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Согласно учебному плану в 7–9 классах изучается учебный курс «Алгебра», который включает следующие основные разделы содержания: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции». В силу того, что учебный курс «Вероятность и статистика» реализуется в рамках предмета «Алгебра», то за курс «Вероятность и статистика» и предмет Алгебра будет выставлена интегрированная оценка.

На изучение учебного курса «Алгебра» отводится в 9 классе – 136 часов (4 часа в неделю)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов	Контрольн ые работы	Практи ческие работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Квадратичная функция	24	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
2.	Уравнения и неравенства с одной переменной	20	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
3.	Уравнения и неравенства с двумя переменными	22	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
4.	Арифметическая и геометрическая прогрессии	18	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
5.	Вероятность и статистика	34	2	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
6.	Повторение	18	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
7.	Итого	136	10	2	

№	Наименование разделов и тем	Количество часов	Дата проведения		Контрольные работы	Практические работы	Электронные цифровые образовательные ресурсы
			план	факт			
	Повторение	4					
1.	Повторение. Многочлены. Квадратные корни	1	01.09				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4211de
2.	Повторение. Формулы сокращенного умножения.	1	01.09				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421382
3.	Повторение. Решение уравнений	1	04.09				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e
4.	Повторение. Решение неравенств и их систем. Диагностическая контрольная работа.	1	06.09		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
	Квадратичная функция	25					
5.	Функция. Область определения и область значений функции	1	08.09				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542
6.	Работа над ошибками Функция. Область определения и область значений функции	1	08.09				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542
7.	Свойства функции	1	11.09				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542
8.	Свойства функции	1	13.09				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542
9.	Квадратный трехчлен и его корни	1	15.09				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542
10.	Квадратный трехчлен и его корни	1	15.09				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542
11.	Разложение квадратного трехчлена на множители	1	18.09				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542
12.	Разложение квадратного трехчлена на множители	1	20.09				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542

№	Наименование разделов и тем	Количество часов	Дата проведения		Контрольные работы	Практические работы	Электронные цифровые образовательные ресурсы
			план	факт			
13.	Разложение квадратного трехчлена на множители	1	22.09				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542
14.	Контрольная работа № 1 по теме: «Функции и их свойства. Квадратный трехчлен»	1	22.09		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ad5a
15.	Работа над ошибками. Функция $y=ax^2$, ее график и свойства	1	25.09				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43af08
16.	Функция $y=ax^2$, ее график и свойства	1	27.09				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43af08
17.	Функция $y=ax^2$, ее график и свойства	1	29.09				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43af08
18.	Функции $y = ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$ и их графики	1	29.09				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ad5a
19.	Функции $y = ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$ и их графики	1	09.10				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43af08
20.	Построение графика квадратичной функции	1	02.10				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43af08
21.	Построение графика квадратичной функции	1	04.10				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43af08
22.	Построение графика квадратичной функции	1	06.10				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ad5a
23.	Функция $y= x^n$	1	06.10				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43af08
24.	Определение корня n- й степени	1	09.10				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43af08
25.	Определение корня n- й степени	1	11.10				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43af08
26.	Свойства арифметического корня n –й степени	1	13.10				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43b098

№	Наименование разделов и тем	Количество часов	Дата проведения		Контрольные работы	Практические работы	Электронные цифровые образовательные ресурсы
			план	факт			
27.	Работа над ошибками. Свойства арифметического корня n -й степени	1	13.10				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43b21e
28.	Подготовка к контрольной работе	1	16.10				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43b5a2
29.	Контрольная работа № 2 по теме: «Квадратичная функция и её график, корень n-й степени».	1	18.10		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43b5a2
	Представление данных. Описательная статистика. Случайная изменчивость. Графы. Логические утверждения и высказывания.	12					
30.	Таблицы. Упорядочивание данных и поиск информации. Подсчеты и вычисления в таблицах.	1	20.10				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f47ea
31.	Столбиковые диаграммы. Круговые диаграммы. Возрастно-половые диаграммы.	1	20.10				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f47ea
32.	Среднее арифметическое. Медиана.	1	23.10				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f47ea
33.	Наименьшее и наибольшее значения. Размах. Обозначения в статистике. Свойства среднего арифметического.	1	25.10				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f4e16
34.	Примеры случайной изменчивости. Точность и погрешность измерений. Тенденции и случайные отклонения.	1	27.10				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f4e16
35.	Частоты значений в массивах данных. Группировка данных в гистограммы. Выборка. Статистическая устойчивость и оценка с помощью выборки	1	08.11				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f4e16
36.	Графы. Вершины и ребра. Степень вершины.	1	10.11				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f5014
37.	Пути в графе. Задача о Кёнигсбергских мостах, эйлеровы пути и эйлеровы графы.	1	10.11				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f5208
38.	Деревья. Свойства деревьев. Дерево случайного эксперимента.	1	13.11				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f5884

№	Наименование разделов и тем	Количество часов	Дата проведения		Контрольные работы	Практические работы	Электронные цифровые образовательные ресурсы
			план	факт			
39.	Утверждения и высказывания. Отрицание. Условные утверждения.	1	15.11				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f5a50
40.	Контрольная работа № 3 по ВИС	1	17.11		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f5884
41.	Обратные и равносильные утверждения. Признаки и свойства. Необходимые и достаточные условия. Противоположные утверждения. Доказательство от противного.	1	17.11				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f5a50
	Уравнения и неравенства с одной переменной	20					
42.	Целое уравнение и его корни	1	20.11				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4396c6
43.	Целое уравнение и его корни	1	22.11				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f439842
44.	Дробные рациональные уравнения	1	24.11				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4399b4
45.	Дробные рациональные уравнения	1	24.11				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ab84
46.	Дробные рациональные уравнения	1	27.11				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43e6c6
47.	Уравнения, приводимые к квадратным	1	29.11				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ebda
48.	Уравнения, приводимые к квадратным	1	01.12				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ed7e
49.	Уравнения, приводимые к квадратным	1	01.12				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f3b4
50.	Уравнения, приводимые к квадратным	1	04.12				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f58a
51.	Контрольная работа № 4 по теме: «Уравнения с одной переменной»	1	06.12		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ef2c
52.	Решение неравенства второй степени с одной переменной.	1	08.12				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f0c6

№	Наименование разделов и тем	Количество часов	Дата проведения		Контрольные работы	Практические работы	Электронные цифровые образовательные ресурсы
			план	факт			
53.	Решение неравенства второй степени с одной переменной	1	08.12				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f72e
54.	Решение неравенства второй степени с одной переменной	1	11.12				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f8a0
55.	Решение неравенства второй степени с одной переменной	1	13.12				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f0c6
56.	Решение неравенства второй степени с одной переменной	1	15.12				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f72e
57.	Решение неравенств методом интервалов	1	15.12				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f8a0
58.	Решение неравенств методом интервалов	1	18.12				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f0c6
59.	Решение неравенств методом интервалов	1	20.12		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f72e
60.	Контрольная работа № 5 по теме: «Неравенства с одной переменной»	1	22.12				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f8a0
61.	Решение неравенств методом интервалов	1	22.12				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f8a0
	Уравнения и неравенства с двумя переменными	22					
62.	Работа над ошибками. Уравнение с двумя переменными и его график	1	25.12				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
63.	Уравнение с двумя переменными и его график	1	27.12				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
64.	Уравнение с двумя переменными и его график	1	27.12				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
65.	Уравнение с двумя переменными и его график	1	10.01				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6

№	Наименование разделов и тем	Количество часов	Дата проведения		Контрольные работы	Практические работы	Электронные цифровые образовательные ресурсы
			план	факт			
66.	Графический способ решения систем уравнений	1	12.01				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
67.	Графический способ решения систем уравнений	1	12.01				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
68.	Графический способ решения систем уравнений	1	15.01				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
69.	Решение систем уравнений второй степени	1	17.01				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
70.	Решение систем уравнений второй степени	1	19.01				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
71.	Решение систем уравнений второй степени	1	19.01				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
72.	Решение систем уравнений второй степени	1	22.01				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
73.	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	1	24.01				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
74.	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	1	26.01				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
75.	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	1	26.01				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
76.	Самостоятельная работа по теме «Уравнения с двумя переменными и их системы»	1	29.01				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
77.	Работа над ошибками. Неравенства с двумя переменными	1	31.01				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
78.	Неравенства с двумя переменными	1	02.02				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
79.	Системы неравенств с двумя переменными	1	02.02				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6

№	Наименование разделов и тем	Количество часов	Дата проведения		Контрольные работы	Практические работы	Электронные цифровые образовательные ресурсы
			план	факт			
80.	Системы неравенств с двумя переменными	1	05.02				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
81.	Некоторые приемы решения систем уравнений второй степени с двумя переменными	1	07.02				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
82.	Контрольная работа №8 по теме: «Уравнения и неравенства с двумя переменными и их системы»	1	09.02		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
83.	Некоторые приемы решения систем уравнений второй степени с двумя переменными	1	09.02				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
	Случайные опыты и случайные события. Множества. Математическое описание случайных явлений. Рассеивание данных. Математические рассуждения. Операции над случайными событиями. Условная вероятность и независимые события	14					
84.	Примеры случайных опытов и случайных событий. Вероятности и частоты событий. Монета и игральная кость в теории вероятностей.	1	12.02				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f5bfe
85.	Как узнать вероятность события. Вероятностная защита информации от ошибок. Практическая работа "Частота выпадения орла"	1	14.02			1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f5e10
86.	Множество. Подмножество. Примеры множеств. Операции над множествами. Диаграммы Эйлера.	1	16.02				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f6162
87.	Множества решений неравенств и систем. Правило умножения.	1	16.02				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f6356
88.	Случайные опыты и элементарные события. Вероятности элементарных событий. Равновероятные элементарные события.	1	19.02				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f6356

№	Наименование разделов и тем	Количество часов	Дата проведения		Контрольные работы	Практические работы	Электронные цифровые образовательные ресурсы
			план	факт			
	Благоприятствующие элементарные события						
89.	Вероятности событий. Опыты с равновероятными элементарными событиями. Случайный выбор.	1	21.02				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f64d2
90.	Распределение числовых данных и отклонения. Дисперсия числового набора.	1	26.02				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f6680
91.	Стандартное отклонение числового набора. Диаграммы рассеивания	1	28.02				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f67de
92.	Логические союзы «и» и «или».	1	01.03				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f64d2
93.	Отрицание сложных утверждений.	1	01.03				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f6680
94.	Определение случайного события. Взаимно противоположные случайные события. Объединение и пересечение событий.	1	04.03				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f67de
95.	Формула сложения вероятностей. Решение задач с помощью координатной прямой.	1	06.03				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f64d2
96.	Условная вероятность и правило умножения вероятностей. Дерево случайного опыта.	1	11.03				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f6680
97.	Независимые события. Об ошибке Эдгара По и о том, как победить стечение обстоятельств.	1	13.03				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f67de
	Арифметическая и геометрическая прогрессии	17					
98.	Работа над ошибками. Последовательности	1	15.03				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f8a0
99.	Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии	1	15.03				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f8a0

№	Наименование разделов и тем	Количество часов	Дата проведения		Контрольные работы	Практические работы	Электронные цифровые образовательные ресурсы
			план	факт			
100.	Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии	1	25.03				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f8a0
101.	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии	1	27.03				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f8a0
102.	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии	1	29.03				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f8a0
103.	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии	1	29.03				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f8a0
104.	Подготовка к контрольной работе	1	01.04				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f8a0
105.	Контрольная работа №7 по теме: «Арифметическая прогрессия»	1	03.04		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ed7e
106.	Работа над ошибками. Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии	1	05.04				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f3b4
107.	Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии	1	05.04				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f58a
108.	Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии	1	08.04				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ef2c
109.	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии	1	12.04				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f0c6
110.	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии	1	12.04				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f72e

№	Наименование разделов и тем	Количество часов	Дата проведения		Контрольные работы	Практические работы	Электронные цифровые образовательные ресурсы
			план	факт			
111.	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии	1	15.04				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f8a0
112.	Сумма бесконечной геометрической прогрессии при $g < 1$	1	17.04				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f8a0
113.	Контрольная работа №8 по теме: «Геометрическая прогрессия»	1	19.04		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ed7e
114.	Решение упражнений на геометрическую прогрессию	1	19.04				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f3b4
	Элементы комбинаторики. Геометрическая вероятность. Испытания Бернулли. Случайные величины	8					
115.	Комбинаторное правило умножения. Перестановки. Факториал.	1	22.04				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f6b44
116.	Число сочетаний. Треугольник Паскаля.	1	24.04				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f6da6
117.	Геометрическая вероятность. Выбор точки из фигуры на плоскости. Выбор точки из отрезка и дуги окружности	1	26.04				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f6f86
118.	Успех и неудача. Испытания до первого успеха. Серия испытаний Бернулли	1	26.04				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f72c4
119.	Число успехов в испытаниях Бернулли. Вероятности событий в испытаниях Бернулли. Практическая работа "Испытания Бернулли"	1	27.04			1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f7652
120.	Примеры случайных величин. Распределение вероятностей случайной величины. Математическое ожидание случайной величины.	1	03.05				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f7116
121.	Контрольная работа № 9 по ВИС	1	03.05				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f783c
122.	Дисперсия и стандартное отклонение. Математическое ожидание и дисперсия числа успехов и частоты успеха в серии	1	13.05				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f783c

№	Наименование разделов и тем	Количество часов	Дата проведения		Контрольные работы	Практические работы	Электронные цифровые образовательные ресурсы
			план	факт			
	испытаний Бернулли. Закон больших чисел и его применение.						
	Повторение	14					
123.	Работа над ошибками. Повторение. Квадратичная функция	14	15.05				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f443fea
124.	Подготовка к контрольной работе	1	17.05				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4441ca
125.	Пробная ГИА (контрольная работа № 10	1	17.05		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f444364
126.	Повторение. Уравнения и неравенства с одной переменной	1	20.05				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4446f2
127.	Повторение. Уравнения и неравенства с одной переменной	1	22.05				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f444a94
128.	Повторение. Уравнения и неравенства с двумя переменными	1	24.05				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f444c56
129.	Повторение. Уравнения и неравенства с двумя переменными	1	24.05				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f443fea
130.	Повторение. Арифметическая и геометрическая прогрессии	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4441ca
131.	Повторение. Элементы комбинаторики и теории вероятностей.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f444364
132.	Текстовые задачи	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4446f2
133.	Решение задач из сборника ГИА	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f444a94
134.	Решение задач из сборника ГИА	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f444c56
135.	Решение задач из сборника ГИА	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f444f44

№	Наименование разделов и тем	Количество часов	Дата проведения		Контрольные работы	Практические работы	Электронные цифровые образовательные ресурсы
			план	факт			
136.	Решение задач из сборника ГИА	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f44516a
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136			10	2	