

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Красноярского края

Муниципальное образование Шарыповский муниципальный округ Красноярского края

МБОУ Холмогорская СОШ

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Киюцина О.И.

Протокол №1 от «29» августа 2023г.

СОГЛАСОВАНО

Старший методист

Евсеева И.В.

Протокол №1 от «31» августа 2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор СОШ

Кузнецов С.В.

Приказ №123 от «01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Алгебра»

для 9 А класса основного общего образования
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Кузнецов Сергей Владимирович
учитель математики

с. Холмогорское 2023

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по математике для 9 А класса на 2022-2023 учебный год разработана на основе:

1. Федерального государственного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 (ред. от 31.12.2015)
2. Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15)
3. Образовательной программы МБОУ Холмогорской СОШ.
4. Примерной программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Сборник “Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Математика. 5-11 кл.”/ Сост. Г.М.Кузнецова, Н.Г. Миндюк. – 3-е изд., стереотип.- М. Дрофа, 2002; 4-е изд. – 2004г. с учетом авторской программы по алгебре И.Е.Феоктистова. - М.: Мнемозина, 2010г.

Рабочая программа рассчитана на 170 часов (5 часов в неделю), в том числе на контрольные работы – 7 часов. Данная рабочая программа ориентирована на преподавание по учебнику Ю. Н. Макарычева, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешкова, И. Е. Феоктистова «Алгебра. 9 класс» (М.: Просвещение) для классов с углубленным изучением математики и отражает концепцию преподаваемого предмета авторского коллектива под руководством Ю.Н. Макарычева. В учебный курс органично вплетена стохастическая линия, усилены теоретико-множественные подходы к изложению некоторых вопросов, более полно раскрыта историко-культурная линия. Материал отвечает возрастным особенностям подросткового периода, когда ребенок устремлен к реальной практической деятельности, познанию мира, самопознанию и самоопределению, ориентирован не только на знаниевый, но и в первую очередь деятельностный компонент образования. Это позволяет повысить мотивацию обучения, в наибольшей степени реализовать способности, возможности, потребности и интересы ребенка.

Цели:

- развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов, усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач, осуществление функциональной подготовки школьников.
- формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности;
- приобретение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания;
- подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

Задачи:

Одной из важнейших задач основной школы является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. Эта задача решается в данной учебной программе последовательной индивидуализации обучения, расширением и углублением содержания образования в рамках предпрофильной подготовки.

Содержание программы:

Действительные числа. Корень n -ой степени. Степень с рациональным показателем. Измерение углов. Радиан. Радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс и котангенс произвольного угла (в градусах и в радианах). Алгебра.

Алгебраические выражения. Деление многочлена с остатком. Делимость многочленов. Теорема Безу и ее следствие о делимости многочлена на линейный двучлен. Степень с рациональным показателем и ее свойства. Свойства арифметических корней n -ой степени. Свойства степеней с рациональным показателем. Преобразование выражений с радикалами и степенями с дробным показателем. Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения. Синус, косинус, тангенс суммы и

разности двух углов. Синус, косинус, тангенс двойного угла. Синус, косинус, тангенс половинного угла. Тожественные преобразования тригонометрических выражений. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение. Преобразование произведения тригонометрических функций в сумму.

Уравнения и неравенства. Уравнения, приводимые к квадратным. Примеры решения уравнений высших степеней; методы замены переменной, разложения на множители. Возвратные уравнения. Однородные уравнения. Решение рациональных уравнений с параметром. Примеры решения иррациональных уравнений. Уравнение с двумя переменными. Примеры решения нелинейных систем. Примеры решения нелинейных уравнений в целых числах. Неравенство с одной переменной. Решение неравенств. Квадратные неравенства. Дробно-рациональные неравенства. Метод интервалов. Переход от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической и обратно. Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Числовые функции. Преобразование графиков функций: растяжение, сжатие, параллельный перенос вдоль осей координат, симметрия относительно осей координат и прямой $y = x$. Свойства функции: четность и нечетность, возрастание и убывание (монотонность), нули функции и промежутки знакопостоянства, ограниченность функции, наибольшее и наименьшее значение функции. Отражение свойств функции на графике. Элементарное исследование функции. Элементарные функции. Квадратичная функция, ее график. Координаты вершины параболы, ось симметрии. Построение функций, связанных с модулем. Примеры построения графиков рациональных функций. Использование графиков функций для решения уравнений и систем. Числовые последовательности. Способы задания числовых последовательностей. Формула n -го члена. Рекуррентная формула. Числа Фибоначчи. Возрастающие и убывающие (монотонные) последовательности. Ограниченные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии, формулы n -го члена и суммы первых n членов прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Понятие о пределе последовательности.

Координаты. График уравнения с двумя переменными. Уравнение окружности. Графическая интерпретация уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем. Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей.

Множества и комбинаторика. Метод математической индукции. Комбинированный принцип умножения. Число элементов прямого произведения двух множеств. Число подмножеств конечного множества. Число n -элементных подмножеств конечного множества из n элементов (число сочетаний). Число перестановок. Понятие вероятности события. Подсчет вероятностей простейших событий.

Требования к математической подготовке учащихся

В результате изучения курса алгебры учащиеся должны: **знать/понимать**

- существо понятия математического доказательства; приводить примеры алгебраических доказательств;
- существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;

Уметь:

- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить значения степеней с рациональными показателями и корней n -ой степени; находить значения числовых выражений, содержащих действительные числа;
 - выполнять оценку числовых выражений;
 - находить абсолютную и относительную погрешность приближения;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни **для:**

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями с рациональными показателями, с многочленами; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных и иррациональных выражений;
- применять свойства арифметических корней n -ой степени для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих корни;
- решать квадратные уравнения, рациональные уравнения и простейшие иррациональные уравнения, нелинейные системы;
- решать квадратные неравенства и дробно-рациональные неравенства с одной переменной и их системы;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи.

Рабочая программа составлена с учетом следующего учебно-методического комплекта:

1. Алгебра. 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений, углубленный уровень / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, И.Е. Феоктистов. – М.: Просвещение, 2021.
2. Алгебра. 9 класс: Дидактические материалы. Методические рекомендации / И.Е. Феоктистов – М.: Просвещение, 2021.
3. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 9 класса / А.П. Ершова, В.В. Голобородько, А.С. Ершова. – М.: Илекса, Харьков: Гимназия, 2013.
4. Алгебра. 9 класс: Дидактические материалы: пособие для школ с углубленным изучением математики/ Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. – М.: Просвещение, 2016.
5. Сборник задач по алгебре для 8-9 классов /М.Л. Галицкий, А.М. Гольдман, Л.И. Звавич. – М.: Просвещение, 2000.

Содержание курса «Алгебра»
9 класс с углубленным изучением математики

№	Раздел/тема	Количество часов на раздел/тему	Количество часов на контрольные работы	Характеристика основных видов учебной деятельности (на уровне УУД)
1	Функции, их свойства и графики	22	1	Определение функции. Определение возрастающей и убывающей функций. Монотонность функции. Промежутки монотонности, интервалы знакопостоянства. Чётные и нечётные функции. Свойство графиков чётных и нечётных функций Определение ограниченной и неограниченной функции. Исследование функций элементарными способами. Построение графиков с использованием свойств функции.
2	Уравнения и неравенства с одной переменной	29	1	Целые и дробно-рациональные уравнения. Уравнения с параметрами и содержащие переменную под знаком модуля. Решение неравенств методом интервалов. Неравенства, содержащие переменную под знаком модуля.
3	Системы уравнений и системы неравенств с двумя переменными	20	1	Уравнение с двумя переменными и его график. Графическая интерпретация решения систем уравнений. Способы решения систем с двумя переменными. Решение задач с помощью систем уравнений Свойства неравенств с двумя переменными и их системы. Графическое решение неравенств и систем неравенств.
4	Последовательности	26	1	Определение последовательности. Способы задания последовательностей. Ограниченность. Монотонность. Доказательство методом математической индукции. Определение и вывод формулы n-го члена арифметической прогрессии. Характеристическое свойство арифметической прогрессии. Вывод суммы n членов арифметической прогрессии. Определение и вывод формулы n-го члена геометрической прогрессии. Формула суммы n членов геометрической прогрессии. Вывод формулы суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии.
				Определение степенной функции и ее

5	Степени и корни	18	1	свойства. Определение корня n-ой степени. Определение и свойства степени с дробным показателем. Преобразование выражений, содержащих степени с дробным показателем.
6	Тригонометрические функции и их свойства	27	1	Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса произвольного угла. Вывод свойств тригонометрических функций произвольного угла. Понятие радианной меры угла. Вычисление значений тригонометрических функций одного и того же угла. Формулы сложения. Формулы двойного аргумента и формулы понижения степени, формулы суммы, разности тригонометрических функций.
7	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	16	1	Понятие комбинаторных задач. Простейшие комбинации, которые можно составить из элементов конечного множества: перестановки, размещение, сочетание. Случайные события. Вероятность, сложение и умножение вероятностей.
8	Итоговое повторение	12		Умение решать линейные, квадратные, рациональные, дробно – рациональные уравнения. Составление уравнений и системы уравнений по условию задачи. Иррациональные уравнения, уравнения с модулем и с параметром. Понятие функции, способы задания функции, построение графиков функций. Умение читать графики. Умение читать свойства функции по графику (возрастание и убывание) на промежутке, множество значений. Умение находить множество значений и область определения функции и исследовать функцию по графику. Построение графиков функций с модулем, кусочно-заданных функций. Формулы n-ого числа арифметической и геометрической прогрессий и нахождение суммы n первых членов прогрессии. Решение комбинаторных задач, использование перебора всех возможных вариантов или правило умножения. Работа с наглядным представлением информации; определение таких статистических характеристик, как среднее арифметическое, медиана, мода, выполняя при этом необходимые подсчеты. Нахождение относительной частоты и вероятности случайного события, используя готовые статистические данные; вычисление вероятности события в классической модели.

Календарно – тематическое планирование

№ урока	Содержание	№ уро-ка в разделе	Дата
Функции, их свойства и графики		22	
1.	Возрастание и убывание функций.	1.	01.09
2.	Возрастание и убывание функций.	2.	04.09
3.	Свойства монотонных функций.	3.	04.09
4.	Свойства монотонных функций.	4.	06.09
5.	Решение задач по теме «Свойства функций». Самостоятельная работа (20 мин.).	5.	06.09
6.	Чётные и нечётные функции	6.	08.09
7.	Чётные и нечётные функции	7.	11.09
8.	Ограниченные и неограниченные функции.	8.	11.09
9.	Ограниченные и неограниченные функции.	9.	13.09
10.	Решение задач по теме «Свойства функций». Самостоятельная работа (20 мин.).	10.	13.09
11.	Функция $y=ax^2$, $y=ax^2+n$, $y=a(x-m)^2$	11.	15.09
12.	Функция $y=ax^2$, $y=ax^2+n$, $y=a(x-m)^2$	12.	18.09
13.	График и свойства квадратичной функции	13.	18.09
14.	График и свойства квадратичной функции	14.	20.09
15.	Решение задач по теме «Квадратичная функция». Самостоятельная работа (20 мин.)	15.	20.09
16.	Растяжение и сжатие графиков функций	16.	22.09
17.	Растяжение и сжатие графиков функций	17.	25.09
18.	Графики функции: $y=f(x)$, $y= f(x) $	18.	25.09
19.	Графики функции: $y=f(x)$, $y= f(x) $	19.	27.09
20.	Решение задач по теме «Функции, их свойства и графики». Самостоятельная работа (20 мин.)	20.	27.09
21.	Решение задач по теме «Функции, их свойства и графики».	21.	29.09
22.	Контрольная работа № 1 по теме «Функции, их свойства и графики» (40 мин.)	22.	02.10
Уравнения и неравенства с одной переменной		29	
23.	Целое уравнение и его корни.	1.	02.10
24.	Целое уравнение и его корни.	2.	04.10

25.	Приемы решения целых уравнений	3.	04.10
26.	Приемы решения целых уравнений	4.	06.10
27.	Приемы решения целых уравнений	5.	09.10
28.	Решение дробно-рациональных уравнений.	6.	09.10
29.	Решение дробно-рациональных уравнений.	7.	11.10
30.	Решение дробно-рациональных уравнений.	8.	11.10
31.	Решение задач по теме «Уравнения с одной переменной». Самостоятельная работа (20 мин.)	9.	13.10
32.	Решение целых неравенств с одной переменной	10.	16.10
33.	Решение целых неравенств с одной переменной	11.	16.10
34.	Решение целых неравенств с одной переменной	12.	18.10
35.	Решение дробно-рациональных неравенств с одной переменной	13.	18.10
36.	Решение дробно-рациональных неравенств с одной переменной	14.	20.10
37.	Решение задач по теме «Неравенства с одной переменной». Самостоятельная работа (20 мин.)	15.	23.10
38.	Решение уравнений с переменной под знаком модуля.	16.	23.10
39.	Решение уравнений с переменной под знаком модуля.	17.	25.10
40.	Решение неравенств с переменной под знаком модуля.	18.	25.10
41.	Решение неравенств с переменной под знаком модуля.	19.	27.10
42.	Решение неравенств с переменной под знаком модуля.	20.	08.11
43.	Решение задач по теме «уравнения и неравенства с переменной по знаком модуля». Самостоятельная работа (20 мин.)	21.	08.11
44.	Целые уравнения с параметрами	22.	10.11
45.	Целые уравнения с параметрами	23.	13.11
46.	Целые уравнения с параметрами	24.	13.11
47.	Дробно-рациональные уравнения с параметрами.	25.	15.11
48.	Дробно-рациональные уравнения с параметрами.	26.	15.11
49.	Решение задач по теме «Уравнения с параметрами». Самостоятельная работа (20 мин.)	27.	17.11
50.	Решение задач по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной»	28.	20.11
51.	Контрольная работа № 2 по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной» (40 мин.).	29.	20.11
Системы уравнений и системы неравенств с двумя переменными		20	
52.	Уравнение второй степени с двумя переменными и его график	1.	22.11

53.	Система уравнений с двумя переменными	2.	22.11
54.	Решение систем уравнений с двумя переменными	3.	24.11
55.	Решение систем уравнений с двумя переменными	4.	27.11
56.	Решение задач по теме «Решение систем уравнений с двумя переменными». Самостоятельная работа (20 мин.)	5.	27.11
57.	Другие способы решения систем уравнений с двумя переменными	6.	29.11
58.	Другие способы решения систем уравнений с двумя переменными	7.	29.11
59.	Решение задач с помощью систем уравнений	8.	01.12
60.	Решение задач с помощью систем уравнений	9.	04.12
61.	Решение задач с помощью систем уравнений	10.	04.12
62.	Решение задач с помощью систем уравнений. Самостоятельная работа (20 мин.)	11.	06.12
63.	Линейное неравенство с двумя переменными	12.	06.12
64.	Неравенство с двумя переменными степени выше первой	13.	08.12
65.	Системы неравенств с двумя переменными	14.	11.12
66.	Системы неравенств с двумя переменными	15.	11.12
67.	Неравенства с двумя переменными, содержащие знак модуля	16.	13.12
68.	Неравенства с двумя переменными, содержащие знак модуля	17.	13.12
69.	Решение задач по теме «Неравенства с двумя переменными, содержащие знак модуля». Самостоятельная работа (20 мин.)	18.	15.12
70.	Решение задач по теме «Системы уравнений и системы неравенств с двумя переменными»	19.	18.12
71.	Контрольная работа № 3 по теме «Системы уравнений и системы неравенств с двумя переменными» (40 мин.)	20.	18.12
Последовательности		26	
72.	Числовые последовательности и способы их задания	1.	20.12
73.	Числовые последовательности и способы их задания	2.	20.12
74.	Возрастающие и убывающие последовательности	3.	22.12
75.	Возрастающие и убывающие последовательности	4.	25.12
76.	Ограниченные и неограниченные последовательности	5.	25.12
77.	Метод математической индукции	6.	27.12
78.	Метод математической индукции	7.	27.12
79.	Решение задач по теме «Свойства последовательностей». Самостоятельная работа (20 мин.)	8.	29.12
80.	Арифметическая прогрессия. Формула n -го члена.	9.	10.01

81.	Арифметическая прогрессия Формула n -го члена.	10.	10.01
82.	Сумма первых n членов арифметической прогрессии.	11.	12.01
83.	Сумма первых n членов арифметической прогрессии.	12.	15.01
84.	Решение задач по теме «Арифметическая последовательность». Самостоятельная работа (20 мин.)	13.	15.01
85.	Геометрическая прогрессия. Формула n -го члена.	14.	17.01
86.	Геометрическая прогрессия. Формула n -го члена.	15.	17.01
87.	Геометрическая прогрессия. Формула n -го члена.	16.	19.01
88.	Сумма первых n членов геометрической прогрессии	17.	22.01
89.	Сумма первых n членов геометрической прогрессии	18.	22.01
90.	Решение задач по теме «Геометрическая последовательность». Самостоятельная работа (20 мин.)	19.	24.01
91.	Предел последовательности	20.	24.01
92.	Предел последовательности	21.	26.01
93.	Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии	22.	29.01
94.	Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии	23.	29.01
95.	Решение задач по теме «Сходящиеся последовательности». Самостоятельная работа (20 мин.)	24.	31.01
96.	Решение задач по теме «Последовательности»	25.	31.01
97.	Контрольная работа № 4 по теме «Последовательности» (40 мин.)	26.	02.02
Степени и корни		18	
98.	Функция, обратная данной	1.	05.02
99.	Функция, обратная данной	2.	05.02
100.	Функция, обратная степенной функции с натуральным показателем	3.	07.02
101.	Функция, обратная степенной функции с натуральным показателем	4.	07.02
102.	Решение задач по теме «Взаимно обратные функции». Самостоятельная работа (20 мин.)	5.	09.02
103.	Арифметический корень n -й степени	6.	12.02
104.	Арифметический корень n -й степени	7.	12.02
105.	Степень с рациональным показателем	8.	14.02
106.	Степень с рациональным показателем	9.	14.02
107.	Степень с рациональным показателем	10.	16.02

108.	Решение задач по теме «Корни n-й степени и степени с рациональными показателями». Самостоятельная работа (20 мин.)	11.	19.02
109.	Решение иррациональных уравнений	12.	19.02
110.	Решение иррациональных уравнений	13.	21.02
111.	Решение иррациональных неравенств	14.	21.02
112.	Решение иррациональных неравенств	15.	26.02
113.	Решение задач по теме «Иррациональные уравнения и неравенства». Самостоятельная работа (20 мин.)	16.	26.02
114.	Решение задач по теме «Степени и корни»	17.	28.02
115.	Контрольная работа № 5 по теме «Степени и корни» (40 мин.)	18.	28.02
Тригонометрические функции и их свойства		27	
116.	Угол поворота	1.	01.03
117.	Измерение углов поворота в радианах	2.	04.03
118.	Определение тригонометрических функций	3.	04.03
119.	Определение тригонометрических функций	4.	06.03
120.	Решение задач по теме «Тригонометрические функции». Самостоятельная работа (20 мин.)	5.	06.03
121.	Некоторые тригонометрические тождества	6.	11.03
122.	Свойства тригонометрических функций	7.	11.03
123.	Графики и основные свойства синуса и косинуса	8.	13.03
124.	Графики и основные свойства тангенса и котангенса	9.	13.03
125.	Решение задач по теме «Свойства и графики тригонометрических функций». Самостоятельная работа (20 мин.)	10.	15.03
126.	Формулы приведения	11.	25.03
127.	Формулы приведения	12.	25.03
128.	Решение простейших тригонометрических уравнений	13.	27.03
129.	Связь между функциями одного и того же аргумента	14.	27.03
130.	Связь между функциями одного и того же аргумента	15.	29.03
131.	Преобразование тригонометрических выражений	16.	01.04
132.	Преобразование тригонометрических выражений	17.	01.04
133.	Решение задач по теме «Основные тригонометрические формулы». Самостоятельная работа (20 мин.)	18.	03.04
134.	Синус, косинус, тангенс и котангенс суммы и разности двух углов	19.	03.04
135.	Синус, косинус, тангенс и котангенс суммы и разности двух углов	20.	05.04

136.	Формулы двойного и половинного углов	21.	08.04
137.	Формулы двойного и половинного углов	22.	08.04
138.	Формулы суммы и разности тригонометрических функций	23.	10.04
139.	Формулы суммы и разности тригонометрических функций	24.	10.04
140.	Решение задач по теме «Формулы сложения и их следствия». Самостоятельная работа (20 мин.)	25.	12.04
141.	Решение задач по теме «Тригонометрические функции и их свойства».	26.	15.04
142.	Контрольная работа № 6 по теме «Тригонометрические функции и их свойства» (40 мин.)	27.	15.04
Элементы комбинаторики и теории вероятностей		16	
143.	Перестановки	1.	17.04
144.	Перестановки	2.	17.04
145.	Размещения	3.	19.04
146.	Размещения	4.	22.04
147.	Сочетания	5.	22.04
148.	Сочетания	6.	24.04
149.	Решение задач по теме «Основные понятия и формулы комбинаторики». Самостоятельная работа (20 мин.)	7.	24.04
150.	Частота и вероятность	8.	26.04
151.	Частота и вероятность	9.	27.04
152.	Сложение вероятностей	10.	27.04
153.	Сложение вероятностей	11.	03.05
154.	Умножение вероятностей	12.	04.05
155.	Умножение вероятностей	13.	04.05
156.	Решение задач по теме «Элементы теории вероятностей». Самостоятельная работа (20 мин.)	14.	06.05
157.	Решение задач по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятностей»	15.	06.05
158.	Контрольная работа № 7 по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятностей» (40 мин.)	16.	08.05
Итоговое повторение		12	
159.	Повторение по теме «Числа и вычисления»	1.	08.05
160.	Повторение по теме «Алгебраические выражения»	2.	13.05
161.	Повторение по теме «Уравнения и системы уравнений»	3.	13.05
162.	Повторение по теме «Уравнения и системы уравнений»	4.	15.05

163.	Повторение по теме «Неравенства и системы неравенств»	5.	15.05
164.	Промежуточная аттестация	6.	17.05
165.	Повторение по теме «Функции и графики»	7.	18.05
166.	Повторение по теме «Функции и графики»	8.	20.05
167.	Повторение по теме «Текстовые задачи»	9.	20.05
168.	Повторение по теме «Текстовые задачи»	10.	22.05
169.	Повторение по теме «Числовые последовательности»	11.	22.05
170.	Повторение по теме «Статистика, комбинаторика и теория вероятностей»	12.	24.05