

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Гимназия №63**  
**Калининского района Санкт-Петербурга**

«РЕКОМЕНДОВАНО»  
МО учителей математики  
Протокол №6 от 08.06.2022 г.  
Руководитель МО Л.А. / Хожикурбонова Л.А./

«ПРИНЯТО»  
Педагогический совет  
Образовательного учреждения  
Протокол №9 от 09.06.2022 г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор ГБОУ Гимназии №63  
Туманова О.И.  
Приказ №149 от 15.06.2022 г.



**Рабочая программа**  
**учебного предмета**  
**«Алгебра»**  
**для 8 класса**  
( 3 часа в неделю, 102 часа в год)

Учитель-составитель: Хожикурбонова Людмила Андреевна,  
высшая квалификационная категория

2022 – 2023 учебный год  
Санкт-Петербург

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	3
1.1. Общая характеристика программы курса.....	3
1.2. Требования к результатам обучения и освоения содержания .....	5
1.3. Условия реализации курса .....	7
1.4. Формы и методы контроля достижения планируемых результатов.....	9
2. Тематическое планирование .....	10
3. Календарно–тематическое планирование по алгебре 8 класс .....	155

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

### 1.1. Общая характеристика программы курса

Рабочая программа по алгебре для 8 класса составлена на основе:

- Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации (далее - РФ)»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897 (далее – ФГОС основного общего образования, с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г.);
- Концепции преподавания математики в образовательных организациях РФ, реализующих основные общеобразовательные программы, утвержденной 24 декабря 2013 года распоряжением Правительства РФ;
- Сборника примерных рабочих программ. Алгебра 7-9 классы: составитель: Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2020. – 112 с.;
- Учебного плана ГБОУ Гимназии №63 Калининского района Санкт-Петербурга на 2022-2023 учебный год.

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника Алгебра. 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Ю. М. Колягин. М.: Просвещение, 2019. – 336.

Рабочая программа курса конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам и темам. Она рассчитана на 3 часа в неделю, 102 часа в год, из них на итоговое повторение (резерв) 5 часов. Контрольных работ – 8.

Данная программа составлена с учетом требований Рабочей программы воспитания ГБОУ Гимназии №63 и ее реализация в процессе организации учебной деятельности обеспечивает:

- установление взаимоотношений субъектов деятельности на уроке как отношений субъектов единой совместной деятельности, обеспечиваемой общими активными интеллектуальными усилиями;
- организацию на уроках активной деятельности учащихся, в том числе поисково - исследовательской, на разных уровнях познавательной самостоятельности (в этом и заключается важнейшее условие реализации воспитательного потенциала современного урока - активная познавательная деятельность детей);
- использование воспитательных возможностей предметного содержания через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.

Данная программа реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ДОТ) и может быть реализована с использованием исключительно этих технологий.

**Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих целей:**

#### **1) в направлении личностного развития**

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов,

вытекающих из обыденного опыта;

- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

## **2) в метапредметном направлении**

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений.
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.

## **3) в предметном направлении**

- развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

### **Задачи:**

- развитие представление о числе и роли вычислений в человеческой практике; формирование практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развитие вычислительной культуры;

- овладение символическим языком алгебры, выработка формально-оперативные алгебраических умений и применение их к решению математических и нематематических задач;
- изучение свойств и графиков элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- получение представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развитие логического мышления и речи – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- формирование представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

## **1.2. Требования к результатам обучения и освоения содержания**

В результате изучения курса алгебры 8-го класса учащиеся должны уметь:

- систематизировать сведения о рациональных и получить первоначальные представления об иррациональных числах;
- бегло и уверенно выполнять арифметические действия с рациональными числами; вычислять значения числовых выражений, содержащих степени и корни; научиться рационализировать вычисления;
- применять определение и свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений числовых выражений и преобразования алгебраических выражений, содержащих квадратные корни;
- решать квадратные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним, используя приемы и формулы для решения различных видов квадратных уравнений, графический способ решения уравнений; задачи, сводящиеся к решению квадратных уравнений;
- строить график квадратичной функции; находить по графику промежутки возрастания и убывания функции, а также промежутки, в которых функция сохраняет знак;
- решать простейшие системы, содержащие уравнения второй степени с двумя переменными; решать текстовые задачи с помощью составления таких систем;
- решать линейные неравенства с одной переменной, используя понятие числового промежутка и свойства числовых неравенств, системы линейных неравенств, задачи, сводящиеся к ним;
- понимать графическую интерпретацию решения уравнений и систем уравнений, неравенств;
- понимать содержательный смысл важнейших свойств функции; по графику функции отвечать на вопросы, касающиеся её свойств; строить график квадратичной функции;
- использовать приобретенные знания, умения, навыки в практической деятельности и повседневной жизни для:

- ✓ решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочной литературы, калькулятора, компьютера;
- ✓ устной прикидки, и оценки результата вычислений, проверки результата вычислений выполнением обратных действий;
- ✓ интерпретации результата решения задач

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты**

В Примерной программе для основной школы, составленной на основе федерального государственного образовательного стандарта, определены требования к результатам освоения образовательной программы по математике.

**Личностными результатами** обучения математике в основной школе являются:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

**Метапредметными результатами** обучения математике в основной школе являются:

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

**Общими предметными результатами** обучения математике в основной школе являются:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, одночлен, многочлен, алгебраическая дробь, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений; умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, систем; умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений для решения задач из различных разделов курса;
- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой; умение использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

### 1.3. Условия реализации курса

#### Литература для учащихся

1. Алгебра. 8 класс: учеб. для общеобразоват. организаций/ авт. [Ю.М. Колягин, М.В. Ткачёва и др.] – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2019.

#### Литература для учителя

1. Уроки алгебры. 8 класс. Книга для учителя /В. И. Жохов и др. - М.: Просвещение, 2019
2. Алгебра. 8 класс. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений/ [А.Г. Мордкович и др.]; под ред. А.Г. Мордковича. – 11 изд., доп. – М.: Мнемозина, 2020.
3. Книга для учителя. Изучение алгебры в 7-9 классах/ Ю.М. Колягин, Ю.В. Сидоров, М.В. Ткачёва и др. – М.: Просвещение, 2019
4. Тесты. Алгебра 8 класс. Ю. П. Дудицин, (ГИА). М.: Просвещение, 2019
5. Элементы статистики и вероятности. 7-9. М.В. Ткачева, Н.Е. Федорова. М.: Просвещения, 2020

**Для информационно-компьютерной поддержки учебного процесса использование следующих программно-педагогических средств, реализуемых с помощью компьютера:**

1. CD «1С: Репетитор. Математика» (К и М).
2. «Математика 5-11».
3. «Интерактивная математика».

**Использование Интернет-ресурсов:**

- Министерство образования РФ: <http://www.informika.ru/>; <http://www.ed.gov.ru/>;
- Педагогическая мастерская, уроки в Интернете и др.: <http://teacher.fio.ru>
- Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main/>
- Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>

**Материально-техническое обеспечение**

- демонстрационные плакаты, содержащие основные математические формулы, соотношения, законы, таблицы метрических мер, графики основных функций;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран

**Используемые технологии, методы и формы работы.**

При реализации данной программы используются элементы следующих *технологий*:

- 1) здоровьесбережения;
- 2) педагогики сотрудничества;
- 3) проблемного обучения;
- 4) поэтапного формирования умственных действий;
- 5) развития исследовательских навыков;
- 6) индивидуально-личностного обучения;
- 7) развития творческих способностей;
- 8) дифференцированного подхода в обучении;
- 9) ИКТ;
- 10) игровых;

**Методы обучения:**

- Классификация по источнику знаний: словесный, наглядный, практический.



- Классификация по характеру УПД: объяснительно-иллюстративный, проблемное изложение знаний, частично-поисковый (эвристический), исследовательский, репродуктивный.
- Классификация по логике: индуктивный, дедуктивный, аналогии

Для продуктивной работы по данной программе следует сочетать многообразие методов обучения.

### **Формы работы:**

К наиболее приемлемым формам организации учебных занятий можно отнести:

Урок-лекция. Предполагаются совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи.

Урок-практикум. На уроке учащиеся работают над различными заданиями в зависимости от своей подготовленности. Виды работ могут быть самыми разными: письменные исследования, решение различных задач, практическое применение различных методов решения задач.

Комбинированный урок предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

Урок–игра. На основе игровой деятельности учащиеся познают новое, закрепляют изученное, отрабатывают различные учебные навыки.

Урок решения задач. Вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке.

Урок-тест. Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности учащихся, тренировки технике тестирования.

Урок - самостоятельная работа. Предлагаются разные виды самостоятельных работ.

Урок - контрольная работа. Контроль знаний по пройденной теме.

### **1.4. Формы и методы контроля достижения планируемых результатов**

- Текущий контроль: фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски и по карточкам, математический диктант, тест, самостоятельная работа, опрос по правилам и проверка домашнего задания.
- Промежуточный контроль: контрольная работа, тестовая работа, практическая работа, творческая работа.
- Итоговый контроль (контрольная работа)

## 2. Тематическое планирование

№	§	Тема	Часы
<b>1. Повторение курса алгебры 7 класса (5ч)</b>			
1		Степень с натуральным показателем	1
2		Алгебраические выражения	1
3		Системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными	1
4		Системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными	1
5		Контрольная работа №1 по теме «Повторение курса алгебры 7 класса»	1
<b>2.Неравенства(19часов)</b>			
6	1	Положительные и отрицательные числа	1
7	1	Положительные и отрицательные числа	1
8	2	Числовые неравенства	1
9	3	Основные свойства числовых неравенств	1
10	3	Основные свойства числовых неравенств	1
11	4	Сложение и умножение неравенств	1
12	5	Строгие и нестрогие неравенства	1
13	6	Неравенства с одним неизвестным	1
14	7	Решение неравенств	1
15	7	Решение неравенств	1
16	8	Системы неравенств с одним неизвестным . Числовые промежутки	1
17	9	Решение систем неравенств	1
18	9	Решение систем неравенств	1
19	9	Решение систем неравенств	1
20	10	Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль.	1
21	10	Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль.	1
22	10	Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль.	1
23	1-10	Обобщающий урок	1
24	1-10	Контрольная работа №2 по теме «Неравенства»	1
<b>3. Приближённые вычисления (10 часов)</b>			
25	11	Приближенные значения величин. Погрешность приближения.	1

26	12	Оценка погрешности.	1
27	13	Округление чисел	1
28	14	Относительная погрешность	1
29	15	Практические приемы приближенных вычислений	1
30	16	Простейшие вычисления на микрокалькуляторе	1
31	17	Действия над числами ,записанными в стандартном виде числа	1
32	18-19	Вычисления на микрокалькуляторе степени числа, обратного данному .Последовательное выполнение операций на микрокалькуляторе	1
33	11-19	Обобщающий урок	1
34	11-19	Контрольная работа №3 по теме «Приближенные вычисления»	1
<b>4. Квадратные корни (12 часов)</b>			
35	20	Арифметический квадратный корень	1
36	21	Действительные числа	1
37	22	Квадратный корень из степени	1
38	22	Квадратный корень из степени	1
39	23	Квадратный корень из произведения	1
40	23	Квадратный корень из произведения	1
41	23	Квадратный корень из произведения	1
42	24	Квадратный корень из дроби	1
43	24	Квадратный корень из дроби	1
44	20-24	Обобщающий урок	1
45	20-24	Обобщающий урок	1
46	20-24	Контрольная работа №4 по теме «Квадратные корни»	1
<b>5. Квадратные уравнения(27 часа)</b>			
47	25	Квадратное уравнение и его корни	1
48	25	Квадратное уравнение и его корни	1

49	26	Неполные квадратные уравнения	1
50	27	Метод выделения полного квадрата	1
51	28	Решение квадратных уравнений	1
52	28	Решение квадратных уравнений	1
53	28	Решение квадратных уравнений	1
54	28	Решение квадратных уравнений	1
55	29	Приведенное квадратное уравнение. Теорема Виета.	1
56	29	Приведенное квадратное уравнение. Теорема Виета.	1
57	30	Уравнения сводящиеся к квадратным	1
58	30	Уравнения сводящиеся к квадратным	1
59	30	Уравнения сводящиеся к квадратным	1
60	30	Уравнения сводящиеся к квадратным	1
61	31	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	1
62	31	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	1
63	31	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	1
64	31	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	1
65	32	Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени	1
66	32	Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени	1
67	33	Различные способы решения систем уравнений.	1
68	33	Различные способы решения систем уравнений.	1
69	34	Решение задач с помощью систем уравнений.	1
70	34	Решение задач с помощью систем уравнений.	1
71	25-34	Обобщающий урок.	1
72	25-34	Обобщающий урок.	1

73	25-34	Контрольная работа №5 по теме «Квадратные уравнения»	1
<b>6.Квадратичная функция (14ч)</b>			
74	35	Определение квадратичной функции	1
75	36	Функция $y=x^2$	1
76	37	Функция $y=ax^2$	1
77	37	Функция $y=ax^2$	1
78	38	Функция $y=ax^2+bx+c$ .	1
79	38	Функция $y=ax^2+bx+c$ .	1
80	38	Функция $y=ax^2+bx+c$ .	1
81	39	Построение графика квадратичной функции.	1
82	39	Построение графика квадратичной функции.	1
83	39	Построение графика квадратичной функции.	1
84	39	Построение графика квадратичной функции.	1
85	35-39	Обобщающий урок.	1
86	35-39	Обобщающий урок.	1
87	35-39	Контрольная работа №6 по теме «Квадратичная функция»	1
<b>7. Квадратные неравенства.(10ч)</b>			
88	40	Квадратное неравенство и его решение	1
89	40	Квадратное неравенство и его решение	1
90	41	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции	1
91	41	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции	1
92	41	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции	1
93	41	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции	1

94	42	Метод интервалов	1
95	42	Метод интервалов	1
96	40-42	Обобщающий урок.	1
97	40-42	Контрольная работа №7 по теме «Квадратные неравенства».	1
<b>8. Повторение (5ч)</b>			
98	40	Линейные и квадратичные неравенства.	1
99	41	Линейные и квадратичные неравенства.	1
100	41	Линейные и квадратичные неравенства.	1
101	1-42	Итоговая контрольная работа	1
102	1-42	Урок обобщения.	1

### 3. Календарно–тематическое планирование по алгебре 8 класс

№ урока	Учебно-тематическое планирование	Кол-во часов	Элементы содержания	Планируемые результаты		Виды контроля	По плану			По факту		
				Предметные	Метапредметные и личностные УУД		8а	8б	8в	8а	8б	8в
1	Степень с натуральным показателем.	1	Свойства степени с натуральным показателем, действия со степенями одинакового показателя.	Уметь применять знания по теме «Степень с натуральным показателем» на практике.	<b>Коммуникативные:</b> учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения. <b>Регулятивные:</b> осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений.	Фронтальный опрос						
2	Алгебраические выражения.	1	Действия с одночленами и многочленами. Формулы сокращенного умножения. Алгебраические дроби. Упрощение выражений.	Уметь применять знания по теме «Алгебраические выражения» на практике.	Составлять план и последовательность выполнения работы. <b>Познавательные:</b> уметь выделять информацию из текстов разных видов. Произвольно и осознанно владеть общим приёмом решения заданий. <b>Личностные:</b> Формирование навыка сотрудничества с учителем и сверстниками.	Работа в парах						
3	Системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными.	1	Решение систем линейных уравнений с двумя неизвестными способом подстановки, способом сложения, графическим способом.	Уметь применять знания по теме «Системы линейных уравнений с двумя неизвестными» на практике.		Фронтальный опрос						
4	Системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными.	1	Решение систем линейных уравнений с двумя неизвестными способом подстановки,			Самостоятельная работа						

			способом сложения, графическим способом.																	
5	Контрольная работа № 1 по теме «Повторение курса алгебры 7 класса».	1	Контроль, оценка и коррекция знаний	Научиться применять на практике теоретический материал, изученный в теме.	<b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	Выполнение индивидуальных контрольных заданий														
6	Положительные и отрицательные числа	1	Свойства положительных и отрицательных чисел.	Научиться применять свойства чисел при выполнении упражнений (в частности, решении уравнений); применять определение числового неравенства при решении упражнений; применять свойства числовых неравенств при решении задач; применять теоремы сложения и умножения неравенств при решении упражнений; решать неравенства с одним неизвестным и их системы используя их геометрическую иллюстрацию; решать уравнения и неравенства, содержащие модуль; находить рациональное решение.	<b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста Личностные: Формирование целевых установок учебной деятельности Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	Фронтальный опрос														
7	Положительные и отрицательные числа	1				Тест														
8	Числовые неравенства	1	Сравнение чисел.	Индивидуальные задания																
9	Основные свойства числовых неравенств	1	Свойства числовых неравенств при решении задач	Работа в парах																
10	Основные свойства числовых неравенств	1	Свойства числовых неравенств при решении задач	Фронтальный опрос																
11	Сложение и умножение неравенств	1	Сложение неравенств. Умножение неравенств	Самостоятельная работа																



12	Строгие и нестрогие неравенства	1	Определение строго и нестрогого неравенства.			Работа в группах						
13	Неравенства с одним неизвестным	1	Определение неравенства с одним неизвестным.			Фронтальный опрос						
14	Решение неравенств	1	Решение неравенств аналитическим способом			Практическая работа						
15	Решение неравенств	1	Решение неравенств геометрическим способом			Тренинг						
16	Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки	1	Система неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки.			Индивидуальная работа						
17	Решение систем неравенств	1	Определение системы неравенств. Решение систем неравенств.			Работа в парах						
18	Решение систем неравенств	1	Нахождение рационального решения.			Самостоятельная работа						
19	Решение систем неравенств	1	Решение задач по теме «Системы неравенств»			Анализ ошибок						
20	Модуль числа. Уравнения неравенства, содержащие модуль.	1	Модуль числа. Геометрический смысл.			Работа с конспектом						

21	Модуль числа. Уравнения неравенства, содержащие модуль.	1	Решение неравенств, содержащих модуль											
22	Модуль числа. Уравнения неравенства, содержащие модуль.	1	Решение неравенств, содержащих модуль											
23	Обобщающий урок	1	Решение неравенств различными способами											
24	Контрольная работа №2 по теме «Неравенства»	1	Контроль, оценка и коррекция знаний	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Неравенства»	<b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	Индивидуальное решение контрольных заданий								
25	Приближённые значения величин. Погрешность приближения.	1	Понятие погрешности приближения как показателем точности и качества приближения.	Научиться находить абсолютную погрешность; приближенные значения с недостатком и с избытком при заданной точности приближения; округлять числа; находить относительную погрешность; записывать число в стандартном виде; включать калькулятор на компьютере, вводить числа	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов,	Составление конспекта								
26	Оценка погрешности.	1	Оценка погрешности.			Фронтальный опрос								
27	Округление чисел.	1	Округление чисел.			Самостоятельная работа								

				и выполнять арифметические действия на калькуляторе; применять ячейки памяти при выполнении арифметических действий.	самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию. Личностные: Формирование целевых установок учебной деятельности Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения.											
28	Относительная погрешность.	1	Относительная погрешность.			Тест										
29	Практические приёмы приближённых вычислений	1	Различные практические приёмы приближённых вычислений			Практическая работа										
30	Простейшие вычисления на микрокалькуляторе	1	Простейшие вычисления с помощью калькулятора.			Индивидуальная работа										
31	Действия над числами, записанными в стандартном виде числа	1	Стандартный вид числа			Практическая работа										
32	Вычисления на микрокалькуляторе степени числа, обратного данному. Последовательное выполнение операций на микрокалькуляторе	1	Вычисления с помощью калькулятора.			Взаимопроверка в группе										
33	Обобщающий урок	1	Решение задач по теме «Приближенные вычисления»			Индивидуальная работа										
34	Контрольная работа № 3 по теме «Приближенные вычисления»	1	Контроль, оценка и коррекция знаний	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Приближенные вычисления»	<b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат	Индивидуальное решение контрольных заданий										

					<p><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.</p> <p>Личностные:</p> <p>Формирование навыка самоанализа и самоконтроля</p>										
35	Арифметический квадратный корень	1	Понятие арифметического квадратного корня	<p>Научиться применять определение арифметического квадратного корня при решении упражнений; обращать бесконечную периодическую десятичную дробь в обыкновенную; с помощью МК выполнять практические действия над иррациональными числами, заменяя их десятичными приближениями; выносить множитель из-под знака корня и вносить множитель под знак корня; выполнять деление квадратных корней; избавляться от иррациональности в знаменателе дроби.</p>	<p><b>Коммуникативные</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p><b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.</p> <p><b>Познавательные:</b> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.</p>	Объяснение нового материала									
36	Действительные числа	1	Иррациональные числа			Работа с конспектом									
37	Квадратный корень из степени	1	Действительные числа			Практическая работа									
38	Квадратный корень из степени	1	Преобразование выражений, содержащих квадратный корень из степени			Фронтальный опрос									
39	Квадратный корень из произведения	1				Индивидуальная работа									
40	Квадратный корень из произведения	1	Преобразование выражений, содержащих квадратный корень из произведения			Самостоятельная работа									
41	Квадратный корень из произведения	1				Анализ ошибок									
42	Квадратный корень из дроби	1	Преобразование выражений, содержащих квадратный корень из дроби			Работа с карточками									
43	Квадратный корень из дроби	1				Работа в парах									
44	Обобщающий урок	1	Решение задач по теме «Квадратные корни»												
45	Обобщающий урок	1	Решение задач по теме «Квадратные	Самостоятельная											

			корни»			работа с последующей проверкой									
46	Контрольная работа № 4 по теме «Квадратные корни»	1	Контроль, оценка и коррекция знаний	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Квадратные корни»	<b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	Индивидуальное решение контрольных заданий.									
47	Квадратное уравнение и его корни	1	Определение квадратного уравнения. Понятие корня уравнения.	Научиться решать квадратные уравнения общего вида; решать неполные квадратные уравнения; решать приведенные квадратные уравнения с помощью формулы Виета; решать задачи с помощью составления квадратного уравнения; решать системы, содержащие уравнения второй степени; выработать умение аргументировать действия, находить рациональное решение.	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию. Личностные: Формирование целевых установок учебной деятельности Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Объяснение нового материала									
48	Квадратные уравнения и его корни	1	Решение квадратных уравнений			Решение задач									
49	Неполные квадратные уравнения	1	Понятие неполного квадратного уравнения.			Работа с учебником									
50	Метод выделения полного квадрата	1	Метод выделения полного квадрата			Практическая работа									
51	Решение квадратных уравнений	1	Решение квадратных уравнений			Индивидуальная работа									
52	Решение квадратных уравнений	1				Фронтальный опрос									
53	Решение квадратных уравнений	1				Самостоятельная работа									





73	Контрольная работа №5 по теме «Квадратные уравнения»	1	Контроль, коррекция и оценка знаний	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Квадратные уравнения»	<b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. <b>Личностные:</b> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	Индивидуальное решение контрольных заданий															
74	Определение квадратичной функции	1	Определение квадратичной функции	Научиться по графику функции $y = x^2$ перечислять ее свойства; по формуле, задающей функцию вида $y = ax^2$ , определять направление ветвей параболы, строить по точкам с использованием свойств симметрии параболы $y = ax^2$ относительно оси $Oy$ графики функций вида $y = ax^2$ при конкретных значениях $a$ ; находить координаты вершины параболы, строить ось симметрии, определять направление ветвей параболы; строить параболу методом сдвигов; строить параболу по заданному алгоритму.	<b>Коммуникативные</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. <b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. <b>Познавательные:</b> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. <b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	Объяснение нового материала															
75	Функция $y = x^2$ .	1	Свойства функции, промежутки возрастания, убывания, знакопостоянства, нули функции			Работа с конспектом															
76	Функция $y = ax^2$	1	Свойства функции, промежутки возрастания, убывания, знакопостоянства, нули функции			Индивидуальная работа															
77	Функция $y = ax^2$	1	Свойства функции, промежутки возрастания, убывания, знакопостоянства, нули функции			Самостоятельная работа															
78	Функция $y = ax^2 + bx + c$ .	1	Свойства функции, промежутки возрастания, убывания, знакопостоянства, нули функции			Работа с конспектом															
79	Функция $y = ax^2 + bx + c$ .	1	Свойства функции, промежутки возрастания, убывания, знакопостоянства, нули функции			Работа в парах															



80	Функция $y=ax^2+bx+c$ .	1				Тест							
81	Построение графика квадратичной функции.	1	Построение графика функции $y=x^2$			Работа с конспектом							
82	Построение графика квадратичной функции.	1	Построение графика функции $y=ax^2$			Практическая работа							
83	Построение графика квадратичной функции.	1	Построение графика функции $y=ax^2+bx+c$			Индивидуальная работа							
84	Построение графика квадратичной функции.	1	Построение с использованием сдвигов и симметрии.			Самостоятельная работа							
85	Обобщающий урок	1	Решение упражнений по теме «Квадратичная функция»			Анализ ошибок							
86	Обобщающий урок	1				Работа в парах							
87	Контрольная работа №6 по теме «Квадратичная функция»	1	Контроль, коррекция и оценка знаний	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Квадратичная функция»	<p><b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи</p> <p><b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля</p>	Индивидуальное решение контрольных заданий							

88	Квадратное неравенство и его решение	1	Аналитический способ решения квадратных неравенств.	<p>Научиться решать квадратичные неравенства аналитическим способом; решать квадратичные неравенства с помощью графика квадратичной функции; применять метод интервалов при решении неравенств.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию. <b>Личностные:</b> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.</p>	Работа с учебником								
89	Квадратное неравенство и его решение	1				Тренинг								
90	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.	1	Решение квадратных неравенств с помощью графика квадратичной функции			Составление конспекта								
91	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.	1				Фронтальный опрос								
92	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.	1				Самостоятельная работа								
93	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.	1	Методы исследования квадратного трехчлена.			Работа с конспектом								
94	Метод интервалов.	1	Решение неравенства методом интервалов			Объяснение нового материала								

95	Метод интервалов.	1				Тренинг								
96	Обобщающий урок.	1	Решение заданий по теме «Квадратные неравенства»			Индивидуальная работа								
97	Контрольная работа №7 «Квадратные неравенства»	1	Контроль, коррекция и оценка знаний	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Квадратичные неравенства»	<b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. <b>Личностные:</b> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	Индивидуальное решение контрольных заданий								
98	Линейные и квадратичные неравенства	1	Решение заданий по теме «Неравенства»	Научиться обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении задач	<b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста <b>Личностные:</b> Формирование целевых установок учебной деятельности	Индивидуальная работа								
99	Линейные и квадратичные уравнения	1	Решение заданий по теме «Уравнения»			Работа в парах								
100	Линейные и квадратичные уравнения	1	Решение заданий по теме «Уравнения»			Работа по карточкам								
101	Итоговая контрольная работа	1	Контроль, коррекция и оценка знаний	Научиться обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении задач	<b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы	Выполнение индивидуальных контрольных заданий								

					решения задачи. <b>Личностные:</b> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля							
102	Урок обобщения	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Научиться обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении задач	<b>Коммуникативные:</b> способствовать формированию научного мировоззрения. <b>Регулятивные:</b> оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. <b>Познавательные:</b> осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края <b>Личностные:</b> Формирование целевых установок учебной деятельности	Работа в группах						