

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Качалинская средняя общеобразовательная школа



« Утверждаю»

Директор школы:

М. Голубь

Приказ от 30.08.2021 № 54

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по алгебре

Начальное/, основное./, среднее общее образование 8 класс

Учитель: Деркун Елена Александровна

Программа разработана на основе: Примерной программы основного общего образования по математике. (Сборник нормативных документов. Математика. М.: Дрофа, 2004 г.), Программы для общеобразовательных учреждений (Сборник «Программы для общеобразовательных учреждений: Алгебра 7-9 кл.»/ Сост. Т.А. Бурмистрова, 2-е изд.,- М. Просвещение, 2009 г.), Стандарта основного общего образования по математике (Стандарт основного общего образования по математике //Математика в школе. – 2004г,- №4, - с.4), Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Математика, 5 – 11 кл. / Сост. Г.М. Кузнецова, Н.Г. Миндюк. / 4-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2004. – 320 с. , основной образовательной программой школы на 2021-2022 год. УМК: Алгебра,8 класс: учеб. для общеобразоват. организаций/ Ю.М. Колягин и др. издательство М, Просвещение, 2016 г.

х. Качалин

2021-2022 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре 8 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 №273-ФЗ).

Областной закон от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области» (в ред. от 24.04.2015 № 362-ЗС).

Федеральный перечень учебников, утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» с изменениями от 08.06.2015 г.;

Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (приказ МОиН РФ от 05.03.2004г. № 1089),

Программа по алгебре (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263),

Приказ Министерства просвещения РФ от 8 мая 2019 г. N 233 “О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345”

Примерная программа основного общего образования по математике и в соответствии с концепцией курса, представленной в авторской программе к УМК предметной линии учебников «Алгебра. Сборник рабочих программ 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций. 7-9 классы» / [сост. Т.А. Бурмистрова]. - 2-е изд., доп. – М.: Просвещение, 2014.

Учебный план муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Качалинской средней общеобразовательной школы на 2021 – 2022 учебный год.

Основная образовательная программа общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Качалинской средней общеобразовательной школы.

Положение о рабочей программе муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Качалинской средней общеобразовательной школы

Данная рабочая программа предназначена для работы с УМК Ю.М. Колягин и др. «Алгебра, 8 класс» и полностью отражает *базовый уровень* подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Программа выполняет две основные функции.

Информационно – методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно – планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его качественных и количественных характеристик на каждом из этапов.

Общая характеристика учебного предмета

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (блоков): «Арифметика», «Алгебра», «Геометрия», «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей». В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

Роль математической подготовки в общем образовании современного человека ставит следующие цели обучения математике в школе:

- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе;
- формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.

Целью изучения курса алгебры в 7-9 классах является развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов (физика, химия, основы информатики и вычислительной техники и др.). Усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач, осуществление функциональной подготовки школьников. В ходе изучения курса учащиеся овладевают приемами вычислений на калькуляторе.

Курс характеризуется повышением теоретического уровня обучения, постепенным усилением роли теоретических обобщений и дедуктивных заключений. Прикладная направленность курса обеспечивается систематическим обращением к примерам, раскрывающим возможности применения математики к изучению действительности и решению практических задач.

Алгебра нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык

алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Место предмета в учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится не менее 875 ч из расчета 5 ч в неделю с 5 по 9 классы, на изучение математики в 6 классе отводится 175 ч (5 часов в неделю, 35 учебных недель). На изучение алгебры в 8 классе отводится 105 ч (3 часа в неделю). Согласно базисному учебному плану МБОУ Качалинской СОШ 105 ч (3 часа в неделю, 35 учебных недель). Согласно действующему учебному плану и расписанию уроков на 2021-2022 учебный год в МБОУ Качалинской СОШ курс программы реализуется за 100 часов, в том числе контрольных работ – 9, включая входную и итоговую контрольную работу. Так как часть уроков выпадает на праздничные дни, темы, предусмотренные на эти даты, будут проведены за счёт уплотнения учебного материала и за счет сокращения часов, отведенных на повторение в конце учебного года.

Учебный материал изучается в полном объёме.

Формы контроля: текущий и итоговый. Проводится в форме контрольных работ, рассчитанных на 40 минут, тестов и самостоятельных работ на 10 – 15 минут с дифференцированным оцениванием.

Текущий контроль проводится с целью проверки усвоения изучаемого и проверяемого программного материала; содержание определяются учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся класса. Итоговые контрольные работы проводятся после изучения наиболее значимых тем программы.

Стартовый контроль

Вариант 1.

1. Упростите выражение $(a + 6)^2 - 2a(3 - 2a)$.
2. Решите систему уравнений:
$$\begin{cases} 5x - 2y = 11 \\ 4x - y = 4 \end{cases}$$
3. а) Постройте график функции $y = 2x - 2$.
б) Определите, проходит ли график функции через точку $A(-10; -20)$.
4. Разложите на множители:
а) $2a^4b^3 - 2a^3b^4 + 6a^2b^2$; б) $x^2 - 3x - 3y - y^2$.
5. Из пункта A вниз по реке отправился плот. Через 1 ч навстречу ему из пункта B , находящегося в 30 км от A , вышла моторная лодка, которая встретила с плотом через 2 ч после своего выхода. Найдите собственную скорость лодки, если скорость течения реки 2 км/ч.

В
ар
иа
нт
2.

1

2).
2. Реш
3. а) П
б) Опр
4. Раз.
а) 3
5. Из п
Чер
вел
мот
каж

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ.

Вариант 1.

1. Решить неравенство $2x^2 + 7x - 4 > 0$.
2. Упростить выражение $\sqrt{18}(\sqrt{6} - \sqrt{2}) - 3\sqrt{12}$.
3. Решить систему уравнений :
$$\begin{cases} y - 5x = 1; \\ y^2 - 13x = 23. \end{cases}$$
4. Мастер должен был изготовить 72 детали, а ученик 64 детали. Изготавливая в час на 4 детали больше, чем ученик, мастер выполнил заказ на 2 ч раньше. Сколько деталей изготавливал в час мастер и сколько ученик?
5. Найти координаты вершины параболы $y = x^2 - 4x + 3$ и координаты точек пересечения этой параболы с осями координат.

Вариант 2.

1. Решить неравенство $6x^2 - 7x - 24 < 0$.
2. Упростить выражение $\sqrt{28}(\sqrt{14} - \sqrt{7}) - 2\sqrt{98}$.
3. Решить систему уравнений :
$$\begin{cases} x - 4y = 3; \\ x^2 - 21y = 28. \end{cases}$$
4. Две соревнующиеся бригады рабочих должны были изготовить по 240 деталей. Первая бригада изготавливала в день на 8 деталей больше, чем вторая, и в результате выполнила заказ на 1 день раньше второй. Сколько деталей изготавливала в день каждая бригада?
5. Найти координаты вершины параболы $y = -x^2 + 6x - 8$ и координаты точек пересечения этой параболы с осями координат.

№п/п	Тема	Количество
1	Повторение курса 7 класса	1
2	Неравенства	1
3	Приближенные вычисления	1
4	Квадратные корни	1
5	Квадратные уравнения	2
6	Квадратичная функция	1
7	Квадратные неравенства	1
8	Итоговое повторение. Решение задач	1
	Итого	9

Учебно-методическое обеспечение

1. Учебник «Алгебра». Учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений. Под ред. Ю.М. Колягина, Ш.А. Алимова, Ю.В. Сидорова и др. – Москва «Просвещение», 2015.
2. Л.И. Звавич, Л.В. Кузнецова, С.Б. Суворова. Дидактические материалы по алгебре для 8 кл. – Москва «Просвещение», 2012 г.

Учебные пособия для учителя

- Сборник нормативных документов. Математика, М.:Дрофа.2007 г.
- Книга для учителя. Изучение алгебры в 7-9 классах/ Ю.М. Колягин, Ю. В. Сидоров, М.В. Ткачёва и др. – М.: Просвещение, 2002.
- Алгебра. 8 класс. Тематические тесты. Промежуточная аттестация/ под ред. Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова. – Ростов-на-Дону: Легион-М, 2018.
- Алгебра. 8 класс. Тематические тесты. Промежуточная аттестация/ под ред. Яценко М: Просвещение, 2019.
-
- Алгебра. Тематические тесты/ М.В. Ткачёва. – М.: Просвещение, 2017
- МАТЕМАТИКА-приложение к газете «Первое сентября».
- Журнал «Математика в школе».

Интернет – ресурсы

1. <http://www.ed.gov.ru>; <http://www.edu.ru> – Министерство образования РФ.
2. <http://www.kokch.kts.ru/cdo> - Тестирование online: 5 – 11 классы.
3. <http://www.rusedu.ru> – Архив учебных программ информационного образовательного портала.
4. <http://mega.km.ru> – Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия.

5. [http:// teacher.fio.ru](http://teacher.fio.ru) - Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое.
6. <http://edu.secna.ru/main> - Новые технологии в образовании
7. <http://www.uic.ssu.samara.ru/-nauka>. - Путеводитель «В мире науки» для школьников.
8. <http://mega.km.ru> - Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия
9. <http://www.rubricon.ru>; <http://www.encyclopedia.ru> - Сайты энциклопедий
10. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов по математике. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/collection/>

Использование компьютерных технологий в преподавании математики позволяет непрерывно менять формы работы на уроке, постоянно чередовать устные и письменные упражнения, осуществлять разные подходы к решению математических задач, а это постоянно создает и поддерживает интеллектуальное напряжение учащихся, формирует у них устойчивый интерес к изучению данного предмета.

Данный методический комплекс представляет собой единую образовательную среду, позволяет на достаточно высоком уровне организовать изучение материала.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

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:

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

Метапредметными результатами обучения математике в основной школе являются:

- 1) Первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 2) Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 3) 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;
- 4) Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 5) Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 6) Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 7) Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 9) Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Общими предметными результатами обучения математике в основной школе являются:

- 1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, многочлен, алгебраическая дробь, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) 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;

- 3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- 4) 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;
- 5) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой; умение использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- 6) 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;
- 7) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Планируемые предметные результаты изучения курса алгебры в 8 классе

РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА

Учащийся научится:

- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы вычислений, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты.

Учащийся получит возможность:

- углубить и развить представления о натуральных числах;
- научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА

Учащийся научится:

- использовать начальные представления о множестве действительных чисел;

- владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

Учащийся получит возможность:

- развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
- развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

ИЗМЕРЕНИЯ, ПРИБЛИЖЕНИЯ, ОЦЕНКИ

Учащийся научится:

- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближенными значениями величин.

Учащийся получит возможность:

- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближенными, что по записи приближенных значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

УРАВНЕНИЯ

Учащийся научится:

- решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы уравнений с двумя переменными;
- понимать уравнение, как важнейшую математическую модель для описания и изучения реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

Учащийся получит возможность:

- овладеть специальными приемами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решений разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

НЕРАВЕНСТВА

Учащийся научится:

- понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;
- решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления и используя метод интервалов;
- применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.

Учащийся получит возможность научиться:

- разнообразным приемам доказательства неравенств, уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;

- применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ЧИСЛОВЫЕ ФУНКЦИИ

Учащийся научится:

- понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
- строить графики квадратичной функции, исследовать ее свойства на основе изучения поведения её графика;
- понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

Учащийся получит возможность научиться:

- проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками);
- использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

Содержание учебного предмета

1. Повторение курса 7 класса (5 ч)

Основные цели:

- формирование представлений о целостности и непрерывности курса алгебры 7 класса;
- овладение умением обобщения и систематизации знаний учащихся по основным темам курса алгебры 7 класса;
- развитие логического, математического мышления и интуиции, творческих способностей в области математики.

2. Неравенства (17 ч)

Положительные и отрицательные числа. Числовые неравенства, их свойства. Сложение и умножение неравенств. Строгие и нестрогие неравенства. Неравенства с одним неизвестным. Система неравенств с одним неизвестным.

Основные цели:

- формирование представлений о числовых неравенствах, о неравенстве с одной переменной, о модуле действительного числа, о положительных и отрицательных числах, о числовых промежутках;
- формирование умений использования свойств числовых неравенств, неравенства одинакового смысла, неравенства противоположного смысла, неравенства одинакового знака, строгих неравенств, нестрогих неравенств;

- овладение умением решения линейного неравенства с переменной, системы линейных неравенств, используя теоремы о сложении и умножении неравенств;
- овладение навыками решения линейных неравенств, содержащих переменную величину под знаком модуля.

3. Приближенные вычисления (11 ч)

Приближенные значения величин. Погрешность приближения. Оценка погрешности. Округление чисел. Относительная погрешность. Простейшие вычисления на калькуляторе. Стандартный вид числа. Вычисления на калькуляторе степени числа и числа. Обратного данному. Последовательность выполнения нескольких операций на калькуляторе. Вычисления на калькуляторе с использованием ячеек памяти.

Основные цели:

- формирование представлений о приближенном значении по недостатку, по избытку, округлении чисел, о погрешности приближения, об абсолютной и относительной погрешности, о правиле округления;
- формирование умений вычислять на микрокалькуляторе степени, числа, обратные данному числу, с использованием ячейки памяти;
- овладение навыками давать оценку абсолютной и относительной погрешности, если известны приближения с избытком и недостатком;
- овладение умением решить прикладную задачу на вычисление абсолютной и относительной погрешности.

4. Квадратные корни (13 ч)

Понятие арифметического квадратного корня. Действительные числа. Квадратный корень из степени, произведения и дроби.

Основные цели:

- формирование представлений о квадратном корне из неотрицательного числа, о рациональных, иррациональных и действительных числах, о квадратном корне из степени, произведения и дроби;
- формирование умений вычисления арифметического корня из степени, произведения и дроби, использовать алгоритм извлечения квадратного корня из любого неотрицательного числа;
- овладение умением преобразовывать выражения, содержащие операцию извлечения квадратного корня, применяя свойства квадратных корней;
- овладение навыками решения уравнений, содержащих радикал.

5. Квадратные уравнения (22 ч)

Квадратное уравнения и его корни. Неполные квадратные уравнения. Метод выделения полного квадрата. Решение квадратных уравнений. Приведенное квадратное уравнение. Теорема Виета. Уравнения, сводящиеся к квадратным. Решение задач с помощью квадратных уравнений. Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени.

Основные цели:

- формирование представлений о полном, приведенном, неполном квадратном уравнении, о дискриминанте квадратного уравнения, о формулах корней квадратного уравнения, о теореме Виета;
- формирование умений решать приведенное квадратное уравнение, применяя обратную теорему Виета;
- овладение умением разложения квадратного трехчлена на множители, решения квадратного уравнения по формулам корней квадратного уравнения;
- овладение навыками решения рациональных уравнений как математических моделей реальных ситуаций.

6. Квадратичная функция (13 ч)

Определение квадратичной функции. Функции $y = x^2$, $y = ax^2$, $y = ax^2 + bx + c$. Построение графика

Основные цели:

- формирование представлений о функциях $y = kx^2$, $y = x^2$, $y = ax^2 + Bx + c$, о перемещении графика по координатной плоскости;
- формирование умений построения графиков функций $y = kx^2$, $y = ax^2 + Bx + c$ и описания их свойств;
- овладение умением использования несколько способов графического решения уравнения, алгоритма построения графика функции $y = f(x + l) + m$;
- овладение навыками решения квадратных уравнений графическим способом, построения дробно-линейной функции.

7. Квадратные неравенства (11 ч)

Квадратное неравенство и его решение. Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.

Основные цели:

- формирование представлений о квадратном неравенстве с одной переменной, о частном и общем решениях, о равносильности, о равносильных преобразованиях, о методе интервалов;
- формирование умений решения квадратных неравенств с помощью графика квадратичной функции;
- овладение умением решения квадратных неравенств методом интервалов;
- овладение навыками исследования квадратичной функции по ее коэффициентам, по дискриминанту и графику функции.

8. Повторение (8 ч)

Основные цели:

- обобщить и систематизировать курс алгебры за 8 класс, решая задания повышенной сложности;
- формирование понимания возможности использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни.

Тематическое планирование

Глава	Тема	Количество часов	В том числе, контр. раб.
	Повторение курса 7 класса	5	1
I	Неравенства	17	1
II	Приближенные вычисления	11	1
III	Квадратные корни	13	1
IV	Квадратные уравнения	22	2
V	Квадратичная функция	13	1
VI	Квадратные неравенства	11	1
	Итоговое повторение. Решение задач	8	1
Итого		100	9

Календарно-тематическое планирование

№ уро ка	Тема	Кол- во часов	Дата
	Повторение курса алгебры 7 класса	5	
1	Алгебраические дроби.	1	01.09
2	Уравнения с одним неизвестным.	1	03.09
3	Одночлены и многочлены. Разложение многочлена на множители	1	06.09
4	Линейная функция и её график. Системы двух уравнений с двумя неизвестными	1	08.09
5	Входная контрольная работа	1	10.09
	Глав I. Неравенства	17	
6	Положительные и отрицательные числа.	1	13.09
7	Числовые неравенства	1	15.09
8	Основные свойства числовых неравенств	1	17.09
9	Сложение и умножение числовых неравенств	1	20.09
10	Строгие и нестрогие неравенства	1	22.09
11	Неравенства с одним неизвестным	1	24.09
12	Решение неравенств	1	27.09
13	Решение неравенств, сводящихся к линейным	1	29.09
14	Решение рациональных неравенств	1	01.10
15	Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки.	1	04.10
16	Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки.	1	06.10
17	Решение систем неравенств. Числовые промежутки	1	08.10
18	Модуль числа. Геометрический смысл модуля	1	11.10
19	Уравнения, содержащие неизвестное под знаком модуля	1	13.10
20	Неравенства, содержащие неизвестное под знаком модуля		15.10
21	Обобщение по теме «Неравенства»	1	18.10
22	Контрольная работа №1 по теме «Неравенства»	1	20.10
	Глава I. Приближенные вычисления	11	
23	Приближённые значения величин	1	22.10
24	Погрешность приближения	1	25.10
25	Оценка погрешности.	1	27.10
26	Округление чисел	1	08.11
27	Относительная погрешность	1	10.11
28	Вычисления на микрокалькуляторе	1	12.11
29	Стандартный вид числа	1	15.11

30	Сложение и вычитание чисел в стандартном виде.	1	17.11
31	Умножение и деление приближенных чисел	1	19.11
32	Обобщение по теме «Приближенные вычисления»	1	22.11
33	Контрольная работа № 2 по теме «Приближенные вычисления».	1	24.11
	Глава III. Квадратные корни	13	
34	Арифметический квадратный корень	1	26.11
35	Свойства арифметического квадратного корня	1	29.11
36	Действительные числа	1	01.12
37	Решение упражнений.	1	03.12
38	Квадратный корень из степени	1	06.12
39	Решение упражнений на нахождение квадратного корня из степени	1	08.12
40	Квадратный корень из произведения	1	10.12
41	Квадратный корень из дроби	1	13.12
42	Квадратный корень из произведения и дроби	1	15.12
43	Решение упражнений на нахождение квадратного корня	1	17.12
44	Решение упражнений на нахождение квадратного корня	1	20.12
45	Обобщение по теме «Квадратные корни»	1	22.12
46	Контрольная работа №3 по теме: «Квадратные корни»	1	24.12
	Глава IV. Квадратные уравнения	22	
47	Квадратное уравнение и его корни	1	27.12
48	Неполные квадратные уравнения	1	29.12
49	Решение неполных квадратных уравнений	1	14.01
50	Метод выделения полного квадрата	1	17.01
51	Решение квадратных уравнений	1	19.01
52	Применение формул для нахождения корней квадратного уравнения при решении упражнений	1	21.01
53	Решение квадратных уравнений	1	24.01
54	Приведённое квадратное уравнение. Теорема Виета	1	26.01
55	Уравнения, сводящиеся к квадратным	1	28.01
56	Решение уравнений, сводящихся к квадратному. Биквадратное уравнение	1	31.01
57	Контрольная работа №4 по теме «Квадратные уравнения»	1	02.02
58	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1	04.02
59	Решение задач на движение с помощью квадратных уравнений	1	07.02
60	Решение задач на работу с помощью квадратных уравнений	1	09.02
61	Решение задач на куплю-продажу с помощью квадратных уравнений	1	11.02
62	Решение нестандартных задач с помощью квадратных уравнений	1	14.02

63	Решение простейших систем, содержащих уравнения второй степени	1	16.02
64	Различные способы решения простейших систем, содержащих уравнения второй степени	1	18.02
65	Решение систем, содержащих уравнения второй степени.	1	21.02
66	Решение систем, содержащих уравнения второй степени.	1	25.02
67	Обобщение по теме «Квадратные уравнения»	1	28.02
68	Контрольная работа №5 по теме «Решение задач с помощью квадратных уравнений»	1	02.03
	Глава V. Квадратичная функция	13	
69	Определение квадратичной функции	1	04.03
70	Функция $y=x^2$	1	05.03
71	Функция $y=ax^2$	1	09.03
72	Построение графиков функций	1	11.03
73	Построение графиков функций. Механические преобразования графиков	1	14.03
74	Решение упражнений на построение графиков функций типа $y=ax^2$	1	16.03
75	Функция $y=ax^2+bx+c$	1	18.03
76	Построение графика и исследование функции $y=ax^2+bx+c$	1	21.03
77	Построение графика и исследование функции $y=ax^2+bx+c$	1	01.04
78	Построение графика квадратичной функции	1	04.04
79	Построение графиков функций с применением «механические преобразования графиков».	1	06.04
80	Обобщение по теме «Квадратичная функция»	1	08.04
81	Контрольная работа №6 по теме «Квадратичная функция».	1	11.04
	Глава VI. Квадратные неравенства	11	
82	Квадратное неравенство. Решение неравенств	1	13.04
83	Аналитический способ решения квадратного неравенства.	1	15.04
84	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции	1	18.04
85	Решение неравенств.	1	20.04
86	Метод интервалов	1	22.04
87	Решение неравенств методом интервалов	1	25.04
88	Решение неравенств методом интервалов	1	27.04
89	Решение более сложных неравенств методом интервалов.	1	29.04
90	Исследование квадратного трёхчлена	1	04.05
91	Обобщение по теме «Квадратные неравенства»	1	06.05
92	Контрольная работа №7 по теме «Квадратные	1	11.05

	неравенства»		
	Итоговое повторение	8	
93	Неравенства с одним неизвестным. Стандартный вид числа	1	13.05
94	Свойства арифметического квадратного корня	1	16.05
95	Решение квадратных уравнений.	1	18.05
96	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1	20.05
97	Построение графика и исследование функции	1	23.05
98	Решение квадратных неравенств	1	25.05
99	Итоговая контрольная работа	1	27.05
100	Решение неравенств методом интервалов	1	30.05