




Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 557 Невского района Санкт-Петербурга

РАССМОТРЕНО Председатель МО  Волгина И.В. Протокол от 28.08.2018 № 01	СОГЛАСОВАНО Зам. директора по УВР  Грандашевская О.И. 29.08.2018	ПРИНЯТО Решением Педагогического совета Протокол от 30.08.2018 № 01	УТВЕРЖДАЮ Директор  И.В. Большаков Приказ от 30.08.2018 № 71
--	---	---	---

Рабочая программа курса «Алгебра»
на 2018-2019 учебный год
8 класс

Составитель: Чередник Т.И., учитель математики

Санкт-Петербург
2018

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 557 Невского района Санкт-Петербурга

РАССМОТРЕНО Председатель МО _____ Волгина И.В. Протокол от 28.08.2018 № 01	СОГЛАСОВАНО Зам. директора по УВР _____ Грандашевская О.И. 29.08.2018	ПРИНЯТО Решением Педагогического совета Протокол от 30.08.2018 № 01	УТВЕРЖДАЮ Директор _____ И.В.Большаков Приказ от 30.08.2018 № 71
--	---	--	--

Рабочая программа курса «Алгебра»
на 2018-2019 учебный год
8 класс

Составитель: Чередник Т.И., учитель математики

Санкт-Петербург
2018

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре для 8 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и Основной образовательной программы ГБОУ СОШ №557.

Место курса в рабочем плане

. В соответствии с учебным планом ГБОУ СОШ № 557 на изучение алгебры в 8 классе отводится 102 часа (из расчета 3 часа в неделю).

Учебно-методическое оснащение учебного процесса.

1. Алгебра. 8 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений / Ю.М Колягин, М.В Ткачева, Н.Е.Федорова, М.И. Шабунин. - М.: Просвещение, 2016.
2. Алгебра. Программы общеобразовательных учреждений. 7-9 классы. Составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2010.
3. Алгебра. Дидактические материалы. 8 класс. М.В. Ткачева, Н.Е.Федорова, М.И. Шабунин. – М.: Просвещение, 2013.
4. Алгебра. Методические рекомендации. 8 класс: пособие для учителей. Ю.М Колягин, М.В Ткачева, Н.Е.Федорова, М.И. Шабунин. - М.: Просвещение, 2013.
5. Алгебра. 8 кл. Рабочая тетрадь. Ю. М. Колягин, М.В Ткачева, Н.Е.Федорова, М.И.Шабунин. - М.: Просвещение, 2016.
6. Алгебра. Тематические тесты. 8 класс. М.В. Ткачева - М.: Просвещение, 2014.
7. КИМ. Алгебра. 8 класс. Составитель Л.Ю. Бабошкина. – М.: ВАКО, 2013г .
8. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы: проект.– М.: Просвещение, 2010.
9. Современная оценка образовательных достижений учащихся. Муштавинская И.В., Лукичева Е.Ю..- СПб.: КАРО, 2015
10. Алгебра 7-8. Тематический тренажер Е.Г.Кононова и др. Под редакцией Ф.Ф.Лысенко. – Ростов-на-Дону. Легион,2014.
11. Математика. Подготовка к ОГЭ-2018 . 40 тренировочных вариантов. Решения. Под ред. Лысенко Ф.Ф., Кулабухова С.Ю. – Ростов-на-Дону, Легион, 2017 г.
12. Математика. Типовые тестовые задания. 9 класс./ А.Н. Рурукин, М.Я. Гаиашвили – М.: ВАКО, 2013 г.
13. Тесты по алгебре 8 класс/ Ю.А. Глазков, И.К. Варшавский, М.Я. Гаиашвили- М: Экзамен, 2013г.
14. Сборник заданий для подготовки к государственной итоговой аттестации в 9 классе Л.В. Кузнецова, С.Б.Суворова. - М.: Просвещение 2012.
15. Контрольные и самостоятельные работы по алгебре и геометрии. С.Г. Журавлев.- М.: Экзамен, 2015.

Информационно-коммуникативные средства:

Тематические презентации

Интернет- ресурсы:

- <http://fcior.edu.ru/>
- <http://festival.1september.ru/>
- <http://www.fipi.ru>
- <http://www.edu.ru>
- <http://karmanform.ucoz.ru/index/0-6/>
- <http://konspekturoka.ru/>
- <http://le-savchen.ucoz.ru/>
- <http://school-collection.edu.ru/>
- <http://um100.ru/>

- <http://www.alleng.ru/>
- <http://www.openclass.ru/>
- <http://www.zavuch.info/>

Общая характеристика курса

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.

В ходе преподавания алгебры в 8 классе, работы над формированием у учащихся универсальных учебных действий следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной форме, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Планируемые результаты изучения алгебры.

В результате изучения алгебры ученик должен

- **знать/понимать**
 - существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
 - существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
 - как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
 - как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
 - как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
 - вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
 - смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;
- **уметь**
 - выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
 - применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
 - решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним;
 - решать линейные неравенства с одной переменной и их системы;
 - находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;

- определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;

- описывать свойства изученных функций, строить их графики;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;

- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;

- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;

- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

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, одночлен, 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.

Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Основная форма обучения - урок

В системе уроков выделяются следующие виды:

Урок-лекция. Предполагаются совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи. На таком уроке используется демонстрационный материал на компьютере, разработанный учителем или учениками, мультимедийные продукты.

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, интерактивные уроки. Компьютер на таких уроках используется как электронный калькулятор, тренажер устного счета, виртуальная лаборатория, источник справочной информации.

Урок-исследование. На уроке учащиеся решают проблемную задачу исследовательского характера аналитическим методом и с помощью компьютера с использованием различных лабораторий.

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 обучающихся умения и навыки решения задач на уровне базовой и продвинутой подготовке. Любой учащийся может использовать компьютерную информационную базу по методам решения различных задач, по свойствам элементарных функций и т.д.

Урок-тест. Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности обучающихся, тренировки технике тестирования. Тесты предлагаются как в печатном, так и в электронном варианте. Причем в компьютерном варианте всегда с ограничением времени.

Урок-зачет. Устный и письменный опрос обучающихся по заранее составленным вопросам, а также решение задач разного уровня по изученной теме.

Урок - самостоятельная работа. Предлагаются разные виды самостоятельных работ.

Урок - контрольная работа. Проводится на двух уровнях: уровень базовый (обязательной подготовки) - «3», уровень продвинутой - «4» и «5».

Шкала оценивания:

Критерии оценивания знаний, умений и навыков обучающихся по математике.

(Согласно Методическому письму «Направления работы учителей математики по исполнению единых требований преподавания предмета на современном этапе развития школы»)

Для оценки достижений учащихся применяется пятибалльная система оценивания.

Нормы оценки:

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- 1) работа выполнена полностью;
- 2) в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- 3) в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- 1) работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- 2) допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- 1) допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- 1) допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- ✓ полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- ✓ изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- ✓ правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- ✓ показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- ✓ продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- ✓ отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- ✓ возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил

после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4»,

если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5»,

но при этом имеет один из недостатков:

- ✓ в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- ✓ допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- ✓ допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные

после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- ✓ неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке учащихся» в настоящей программе по математике);
- ✓ имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ✓ ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- ✓ при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- ✓ не раскрыто основное содержание учебного материала;
- ✓ обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- ✓ допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.
- ✓

Итоговая оценка знаний, умений и навыков

1. За учебную четверть и за год знания, умения и навыки учащихся по математике оцениваются одним баллом.
2. Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих и итоговых контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.
3. При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень теоретических знаний ученика, так и овладение им практическими умениями и навыками. Однако ученику не может быть выставлена положительная итоговая оценка по математике, если все или большинство его текущих обучающих и контрольных работ, а также итоговая контрольная работа оценены как неудовлетворительные, хотя его устные ответы оценивались положительно.

Основное содержание

Повторение курса алгебры 7 класса (5 часов).

1. Глава 1. Неравенства. (19 часов). Положительные и отрицательные числа. Числовые неравенства, их свойства. Сложение и умножение неравенств. Строгие и нестрогие неравенства. Неравенства с одним неизвестным. Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки.

Основная цель: сформировать у учащихся умение решать неравенства первой степени с одним неизвестным и их системы.

2. Глава 2. Приближенные вычисления. (6 часов). Приближенные значения величин. Погрешность приближения. Оценка погрешности. Округление чисел. Относительная погрешность. Простейшие вычисления на калькуляторе. Стандартный вид числа. Вычисление на калькуляторе степени и числа, обратного данному. Последовательное выполнение нескольких операций на калькуляторе. Вычисления на калькуляторе с использованием ячеек памяти.

Основная цель: познакомить учащихся с понятием погрешности приближения как показателем точности и качества приближения, выработать умение производить вычисления с помощью калькулятора.

3. Глава 3. Квадратные корни. (16 часов) Понятие арифметического квадратного корня. Действительные числа. Квадратный корень из степени, произведения и дроби.

Основная цель: систематизировать сведения о рациональных числах, ввести понятие иррационального и действительного числа, научить выполнять простейшие преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

4. Глава 4. Квадратные уравнения. (24 часа) Квадратное уравнение и его корни. Неполные квадратные уравнения. Метод выделения полного квадрата. Решение квадратных уравнений. Разложение квадратного трехчлена на множители. Уравнения, сводящиеся к квадратным. Решение задач с помощью квадратных уравнений. Решение простейших систем, содержащих уравнения второй степени. Уравнение окружности.

Основная цель: выработать умения решать квадратные уравнения, уравнения, сводящиеся к квадратным, и применять их к решению задач.

5. Глава 5. Квадратичная функция. (14 часов). Определение квадратичной функции. Функция $y = x^2$, $y = ax^2$, $y = ax^2 + bx + c$. Построение графика квадратичной функции.

Основная цель: научить строить график квадратичной функции.

6. Глава 6. Квадратные неравенства. (14 часов). Квадратное неравенство и его решение. Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.

Основная цель: выработать умение решать квадратные неравенства с помощью графика квадратичной функции и метода интервалов.

7. Итоговое повторение. (4 часа).

В календарно-тематическом планировании используются условные обозначения:

ИНМ – изучение нового материала,

ПР – практикум,

УЗ - урок закрепления,

ОСЗ - урок обобщения и систематизации знаний,

УКПЗ – урок комплексного применения знаний,

ППМ – повторение пройденного материала,

КЗ-контроль знаний.

Учебно-тематический план:

№	Тема урока
---	------------

урока	
1	Повторение Линейные уравнения и системы линейных уравнений.
2	Многочлены. Формулы сокращенного умножения.
3	Алгебраические дроби.
4	Линейная функция и ее график.
5	Входная контрольная работа за курс 7 класса.
6	Положительные и отрицательные числа.
7	Свойства положительных и отрицательных чисел.
8	Числовые неравенства.
9	Основные свойства числовых неравенств.
10	Основные свойства числовых неравенств.
11	Сложение и умножение неравенств.
12	Строгие и нестрогие неравенства.
13	Неравенства с одним неизвестным.
14	Решение неравенств.
15	Решение неравенств.
16	Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки.
17	Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки.
18	Решение систем неравенств.
19	Решение систем неравенств.
20	Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль.
21	Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль.
22	Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль.
23	Обобщающий урок по теме «Неравенства».
24	Контрольная работа № 1 по теме «Неравенства».
25	Анализ контрольной работы. Приближенные значения величин.
26	Оценка погрешности. Округление чисел.
27	Относительная погрешность. Абсолютная погрешность.
28	Практические приемы приближенных вычислений. Простейшие вычисления на микрокалькуляторе.
29	Стандартный вид числа. Действия с числами, записанными в стандартном виде.
30	Контрольная работа № 2 по теме «Приближенные вычисления».
31	Анализ контрольной работы. Арифметический квадратный корень.
32	Арифметический квадратный корень.
33	Действительные числа.
34	Действительные числа.

35	Квадратный корень из степени.
36	Квадратный корень из степени.
37	Квадратный корень из степени.
38	Квадратный корень из произведения.
39	Квадратный корень из произведения.
40	Квадратный корень из произведения.
41	Квадратный корень из дроби.
42	Квадратный корень из дроби.
43	Квадратный корень из дроби.
44	Упрощение выражений, содержащих квадратный корень из дроби.
45	Решение задач по теме «Квадратные корни».
46	Контрольная работа № 3 по теме «Квадратные корни».
47	Анализ контрольной работы. Квадратное уравнение и его корни.
48	Квадратное уравнение и его корни.
49	Неполные квадратные уравнения.
50	Неполные квадратные уравнения.
51	Метод выделения полного квадрата.
52	Решение квадратных уравнений.
53	Решение квадратных уравнений.
54	Решение квадратных уравнений.
55	Приведенное квадратное уравнение. Теорема Виета.
56	Приведенное квадратное уравнение. Теорема Виета.
57	Приведенное квадратное уравнение.
58	Уравнения, сводящиеся к квадратным.
59	Уравнения, сводящиеся к квадратным.
60	Уравнения, сводящиеся к квадратным.
61	Решение задач с помощью квадратных уравнений.
62	Решение задач с помощью квадратных уравнений.
63	Решение задач с помощью квадратных уравнений.
64	Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени.
65	Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени
66	Различные способы решения систем уравнений.
67	Различные способы решения систем уравнений.
68	Решение задач с помощью систем уравнений.
69	Обобщающий урок по теме «Квадратные уравнения».

70	Контрольная работа № 4 по теме «Квадратные уравнения».
71	Анализ контрольной работы. Определение квадратичной функции.
72	Определение квадратичной функции.
73	Функция $y = x^2$
74	Функция $y = ax^2$
75	Функция $y = ax^2 + bx + c$
76	Функция $y = ax^2 + bx + c$
77	Построение графика квадратичной функции.
78	Построение графика квадратичной функции.
79	Построение графика квадратичной функции.
80	Построение графика квадратичной функции.
81	Решение задач по теме «Квадратичная функция».
82	Решение задач по теме «Квадратичная функция».
83	Обобщающий урок по теме «Квадратичная функция».
84	Контрольная работа № 5 по теме «Квадратичная функция».
85	Анализ контрольной работы. Квадратное неравенство и его решение.
86	Квадратное неравенство и его решение.
87	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.
88	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.
89	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.
90	Метод интервалов.
91	Метод интервалов.
92	Метод интервалов.
93	Исследование квадратичной функции.
94	Исследование квадратичной функции.
95	Решение квадратных неравенств.
96	Решение квадратных неравенств.
97	Обобщающий урок по теме «Квадратные неравенства».
98	Контрольная работа № 6 по теме «Квадратные неравенства».
99	Анализ контрольной работы. Повторение. Линейные неравенства. Системы неравенств.
100	Повторение. Квадратные корни. Квадратные уравнения.
101	Повторение. Квадратичная функция. Квадратные неравенства.
102	Региональная диагностическая работа.

Календарно-тематическое планирование по алгебре для 8 класса.

№ п/п	Тема урока	Практика	Контроль	Планируемые результаты обучения			Дата проведения	
				Предметные	Личностные	Метапредметные	план	факт
ПОВТОРЕНИЕ КУРСА 7 КЛАССА (5 ЧАСОВ)								
1	Повторение. Линейные уравнения и системы линейных уравнений.	ППМ	Индивидуальный опрос, работа по карточкам	Умеют решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными	Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями	Первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.		
2	Многочлены. Формулы сокращенного умножения.	ППМ	Индивидуальный опрос, работа по карточкам	Знают, как выполнять преобразования многочленов, применяя формулы сокращенного умножения	Формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.	Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах.		
3	Алгебраические дроби.	ППМ	Индивидуальный опрос.	Повторить алгоритм приведения дробей к общему знаменателю, сложения и вычитания, умножения и деления дробей.	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.	Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки.		

4	Линейная функция и ее график.	ППМ	Индивидуальный опрос, работа по карточкам.	Могут строить графики линейных функций, описывать свойства функций.	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.		
5	Входная контрольная работа за курс 7 класса.	КЗ	Индивидуальное решение контрольных заданий.	Показать умение применять материал, изученный на предыдущих уроках, на практике.	Формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.	Выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.		
ГЛАВА 1. НЕРАВЕНСТВА (19 часов)								
6	Положительные и отрицательные числа (§1).	ИНМ	Индивидуальный опрос, работа по карточкам.	Умеют показывать числа разного знака на числовой прямой, сравнивать положительные и отрицательные числа с нулем.	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения.	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.		
7	Свойства положительных и отрицательных чисел..	УКПЗ	Взаимопроверка в группе. Практикум.	Умеют сравнивать отрицательные числа между собой с помощью числовой прямой.	Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.	Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки.		

8	Числовые неравенства (§2).	ИНМ	Индивидуальный опрос. Выполнение упражнений по образцу.	Могут сравнивать числа одного знака на координатной прямой; записать числа в порядке возрастания и убывания.	Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития.	Выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.		
9	Основные свойства числовых неравенств (§3).	ИНМ	Взаимопроверка в парах. Работа с опорным материалом.	Могут выполнять действия с числовыми неравенствами; доказывать справедливость числовых неравенств при любых значениях переменных.	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности		
10	Основные свойства числовых неравенств.	УКПЗ	Взаимопроверка в парах. Тренировочные упражнения.	Могут применять свойства числовых неравенств и неравенство Коши при доказательстве числовых неравенств.	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.	Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки.		
11	Сложение и умножение неравенств (§4).	ИНМ	Взаимопроверка в парах. Тренировочные упражнения.	Знают, как выполнить сложение неравенств, доказать неравенство, если заданы условия.	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.	Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.		

12	Строгие и нестрогие неравенства (§5)	ИНМ	Взаимопроверка в парах. Тренировочные упражнения.	Могут найти наибольшее и наименьшее целое число, удовлетворяющее неравенству.	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода.	Выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.		
13	Неравенства с одним неизвестным (§6).	ИНМ	Проблемные задания, фронтальный опрос, решение упражнений.	Знают, как выглядят линейные неравенства. Могут записать в виде неравенства математические утверждения.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию.	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.		
14	Решение неравенств (§7).	ИНМ	Взаимопроверка в парах. Тренировочные упражнения.	Имеют представление о неравенстве с переменной, о системе линейных неравенств, пересечении решений неравенств системы.	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту.	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.		

15	Решение неравенств.	ПР	Построение алгоритма действия, решение упражнений.	Научиться решать неравенства с одним неизвестным, показывать множество решений не-равенства на координатной прямой.	Формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач.		
16	Системы неравенств с одним неизвестным. (§8). Числовые промежутки.	ИНМ	Построение алгоритма действия, решение упражнений.	Могут решать системы линейных неравенств. Имеют представление о записи решения систем линейных неравенств, числовыми промежутками.	Понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.		
17	Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки.	ПР	Проблемные задачи, фронтальный опрос. Составление опорного конспекта, решение задач.	Умеют решать системы линейных неравенств, используя графический метод	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.		

18	Решение систем неравенств (§9).	ИНМ	Фронтальный опрос.	Умеют решать системы линейных неравенств, записывать все решения неравенства двойным неравенством. Знают, как найти все целые числа, являющиеся решениями системы неравенств.	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки.		
19	Решение систем неравенств .	УКПЗ	Индивидуальный опрос. Выполнение упражнений по образцу.	Умеют решать двойные неравенства. Знают, как по условию задачи составить и решить системы простых линейных неравенств.	Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.	Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.		
20	Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль. (§10)	ИНМ	Построение алгоритма действия, решение упражнений.	Умеют находить модуль данного числа, противоположное число к данному числу, решать примеры с модульными величинами	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества.	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач.		

21	Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль.	УКПЗ	Практикум. Индивидуальный опрос. Работа с наглядными пособиями.	Могут решать модульные уравнения, неравенства и вычислять примеры на все действия с модулями.	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту	Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.		
22	Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль	УКПЗ	Взаимопроверка в парах. Выполнение упражнений по образцу.					
23	Обобщающий урок по теме «Неравенства»	ОСЗ	Фронтальный опрос. Практикум. Решение качественных задач.	Могут решать неравенства с переменной и системы неравенств с переменной. Умеют решать системы линейных неравенств.	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.		
24	Контрольная работа № 1 по теме «Неравенства».	КЗ	Индивидуальное решение контрольных заданий.	Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по основным темам раздела «Неравенства».	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.		
Глава 2. ПРИБЛИЖЕННЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ (6 часов).								

25	Анализ контрольной работы. Приближенные значения величин (§11).	ИНМ	Составление опорного конспекта, ответы на вопросы.	Знают о приближенном значении по недостатку, по избытку, округлении чисел, погрешности приближения ,абсолютной и относительной погрешностях.	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Формирование умений анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами.		
26	Оценка погрешности (§12). Округление чисел.	ИНМ	Решение упражнений. Составление опорного конспекта, ответы на вопросы.	Могут дать оценку абсолютной погрешности, если известны приближения с избытком и недостатком.	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.	Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах.		
27	Относительная погрешность. Абсолютная погрешность (§14).	ИНМ	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам.	Могут сравнить приближенные значения; решить прикладную задачу на вычисление абсолютной и относительной погрешностей.	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний.		

28	Практические приемы приближенных вычислений (§15). Простейшие вычисления на микрокалькуляторе (§16).	ИНМ	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам.	Могут сравнить приближенные значения; выполнять действие сложения, вычитания, умножения и деления приближенных значений. Могут составить программу на последовательное выполнение операций на микрокалькуляторе; проводить вычисления по действиям, составляя каждый раз программу, и результат каждый раз помещать в память.	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностноориентированного подхода. Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования. Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.		
29	Стандартный вид числа (§15). Действия с числами, записанными в стандартном виде (§17).	ИНМ	Решение упражнений. Составление опорного конспекта, ответы на вопросы.	Знают о стандартном виде положительного числа, о порядке числа, о записи числа в стандартной форме.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты.		

30	Контрольная работа № 2 по теме «Приближенные вычисления» .	КЗ	Индивидуальное решение контрольных заданий.	Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по основным темам раздела «Приближенные вычисления».	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности.		
ГЛАВА 3. КВАДРАТНЫЕ КОРНИ (16 часов)								
31	Анализ контрольной работы. Арифметический квадратный корень (§20).	ИНМ	Составление опорного конспекта, ответы на вопросы.	Имеют представление, как извлекать квадратные корни из неотрицательного числа. Знают действительные и иррациональные числа.	Формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.		
32	Арифметический квадратный корень.	УКПЗ	Практикум. Индивидуальный опрос. Работа с наглядными пособиями.					
33	Действительные числа (§21).	ИНМ	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам.	Знают понятие: рациональные числа, бесконечная десятичная периодическая дробь; иррациональное число. Могут любое рациональное число записать в виде конечной десятичной дроби и наоборот.	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно – ориентированного подхода.	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.		
34	Действительные числа.	УКПЗ	Взаимопроверка в парах. Выполнение упражнений по образцу.					

35	Квадратный корень из степени (§22).	ИНМ	Взаимопроверка в парах. Работа с опорным материалом.	Имеют представление о квадратном корне из степени, о вычислении корней. Могут вычислять квадратный корень из степени.	Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач.		
36	Квадратный корень из степени .	ПР	Фронтальный опрос. Практикум. Решение качественных задач.	Имеют представление об определении модуля действительного числа. Могут применять свойства модуля. Могут доказывать свойства модуля и решать модульные неравенства.	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта.	Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.		
37	Квадратный корень из степени .	УКПЗ	Взаимопроверка в парах. Выполнение упражнений по образцу.					
38	Квадратный корень из произведения (§23).	ИНМ	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам.	Имеют представление о квадратном корне из произведения, о вычислении корней. Могут вычислять квадратный корень из произведения.	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.	Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки.		
39	Квадратный корень из произведения.	УКПЗ	Практикум. Индивидуальный опрос. Работа с наглядными пособиями.					

40	Квадратный корень из произведения.	УКПЗ	Взаимопроверка в парах. Выполнение упражнений по образцу.	Знают свойства квадратных корней. Умеют выполнять более сложные упрощения выражений наиболее рациональным способом	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения.	Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.		
41	Квадратный корень из дроби (§24).	ИНМ	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам.	Имеют представление о квадратном корне из дроби, о вычислении корней. Могут вычислять квадратный корень из дроби любых чисел.	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту.	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач.		
42	Квадратный корень из дроби .	ПР	Фронтальный опрос. Практикум. Решение качественных задач.	Знают свойства квадратных корней.	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода.	Умение принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации.		
43	Квадратный корень из дроби.	УКПЗ	Взаимопроверка в парах. Выполнение упражнений по образцу.	Могут применять данные свойства корней при нахождении значения выражений.				
44	Упрощение выражений, содержащих квадратный корень из дроби.	УКПЗ	Практикум. Индивидуальный опрос. Работа с наглядными					

			пособиями.					
45	Решение задач по теме «Квадратные корни».	ОСЗ	Фронтальный опрос. Практикум. Решение качественных задач.					
46	Контрольная работа № 3 по теме «Квадратные корни».	КЗ	Индивидуальное решение контрольных заданий.	Могут применять данные свойства корней при нахождении значения выражений.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи.	Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.		
ГЛАВА 4. КВАДРАТНЫЕ УРАВНЕНИЯ (24 часа)								
47	Анализ контрольной работы. Квадратное уравнение и его корни (§25).	ИНМ	Составление опорного конспекта, ответы на вопросы	Имеют представление о полном и неполном квадратном уравнении, о решении неполного квадратного уравнения.	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.		

48	Квадратное уравнение и его корни.	УКПЗ	Практикум. Индивидуальный опрос. Работа с наглядными пособиями.	Могут записать квадратное уравнение, если известны его коэффициенты.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни.		
49	Неполные квадратные уравнения (§26).	ИНМ	Взаимопроверка в парах. Работа с опорным материалом.	Могут решать неполные квадратные уравнения, приводя их к простейшему квадратному уравнению	Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации.	Формирование умений выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.		
50	Неполные квадратные уравнения.	УКПЗ	Практикум. Индивидуальный опрос. Работа с наглядными пособиями.	Могут решать неполные квадратные уравнения и полные квадратные уравнения, разложив его левую часть на множители.	Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.		

51	Метод выделения полного квадрата (§27).	ИНМ	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам.	Знают, как найти такое положительное значение параметра, чтобы выражение было квадратом суммы или разности. Могут выделить полный квадрат суммы или разности квадратного выражения.	Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.	Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах.		
52	Решение квадратных уравнений (§28).	ИНМ	Взаимопроверка в парах. Работа с опорным материалом.	Имеют представление о дискриминанте квадратного уравнения, формулах корней квадратного уравнения, об алгоритме решения квадратного уравнения. Умеют решать простейшие квадратные уравнения с параметрами и проводить исследование всех корней квадратного уравнения с параметром.	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений. Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта.	Формирование умений выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его. Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач		
53	Решение квадратных уравнений .	ПР	Фронтальный опрос. Практикум. Решение качественных задач.					
54	Решение квадратных уравнений.	УКПЗ	Практикум. Индивидуальный опрос. Работа с наглядными пособиями.					

55	Приведенное квадратное уравнение. Теорема Виета (§29).	ИНМ	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам.	Имеют представление о теореме Виета и об обратной теореме Виета, о симметрических выражениях с двумя переменными.	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту.	Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.		
56	Приведенное квадратное уравнение. Теорема Виета.	ПР	Фронтальный опрос. Практикум.	Могут применять теорему Виета и обратную теорему Виета, решая квадратные уравнения. Умеют, не решая квадратного уравнения,	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.		
57	Приведенное квадратное уравнение.	УКПЗ	Практикум. Индивидуальный опрос. Работа с наглядными пособиями.	вычислять выражения, содержащие корни этого уравнения в виде неизвестных, применяя обратную теорему Виета.				

58	Уравнения, сводящиеся к квадратным (§30).	ИНМ	Взаимопроверка в парах. Работа с опорным материалом.	Имеют представление о рациональных уравнениях и о их решении. Знают алгоритм решения рациональных уравнений. Умеют решать рациональные уравнения, используя метод введения новой переменной.	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования.		
59	Уравнения, сводящиеся к квадратным.	ПР	Фронтальный опрос. Практикум. Решение качественных задач.	Умеют решать рациональные уравнения по заданному алгоритму и методом введения новой переменной	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.		
60	Уравнения, сводящиеся к квадратным.	УКПЗ	Взаимопроверка в парах. Выполнение упражнений по образцу.					
61	Решение задач с помощью квадратных уравнений (§31).	ИНМ	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам.	Умеют решать рациональные уравнения, находить все решения уравнения, принадлежащие отрезку.	Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта.	Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки.		

62	Решение задач с помощью квадратных уравнений	ПР	Фронтальный опрос. Практикум. Решение качественных задач.	Могут свободно решать задачи на числа, выделяя основные этапы математического моделирования	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач.		
63	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	УКПЗ	Практикум. Индивидуальный опрос.					
64	Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени (§32).	ИНМ	Взаимопроверка в парах. Работа с опорным материалом.	Знают, как решить систему нелинейных уравнений методом сложения, подстановки, замены переменной.	Понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.		
65	Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени.	ПР	Фронтальный опрос. Практикум. Решение качественных задач.	Умеют по условию задачи составить систему нелинейных уравнений, решить ее и провести проверку корней.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.	Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний.		
66	Различные способы решения систем уравнений (§33).	ИНМ	Взаимопроверка в парах. Работа с опорным материалом.	Уметь решать биквадратные и рациональные уравнения, использовать замену переменной при решении системы уравнений.	Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.	Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и		

67	Различные способы решения систем уравнений.	УКПЗ	Практикум. Индивидуальный опрос. Работа с наглядными пособиями.		Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.	др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.		
68	Решение задач с помощью систем уравнений (§34).	ПР	Фронтальный опрос. Практикум. Решение качественных задач.	Уметь решать квадратные уравнения, производить отбор корней, решать задачи на составление уравнения, решать системы уравнений.	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач		
69	Обобщающий урок по теме «Квадратные уравнения».	ОСЗ	Практикум. Фронтальный опрос, работа с раздаточным и материалами					
70	Контрольная работа № 4 по теме «Квадратные уравнения».	КЗ	Индивидуальное решение контрольных заданий.	Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по основным темам раздела «Квадратные уравнения».	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.		
Глава 5. КВАДРАТИЧНАЯ ФУНКЦИЯ (14 часов).								
71	Анализ контрольной работы. Определение квадратичной	ИНМ	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями	Могут находить значения квадратичной функции, ее нули, описывать	Формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих	Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять ин-		

	функции (§35).		по группам.	некоторые свойства по квадратичному выражению.	способностей учащихся.	формацию в словесной, образной, символической формах.		
72	Определение квадратичной функции .	УКПЗ	Практикум. Индивидуальный опрос. Работа с наглядными пособиями.					
73	Функция $y = x^2$ (§36).	ИНМ КПЗ	Взаимопроверка в парах. Работа с опорным материалом.	Умеют описывать геометрические свойства параболы, находить наибольшее и наименьшее значения функции Могут свободно описывать геометрические свойства параболы, находить наибольшее и наименьшее значения функции на заданном отрезке, точки пересечения параболы с графиком линейной функции.	Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития. Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.	Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами. Формирование умений анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами.		

74	Функция $y = ax^2$ (§37).	ИНМ ПР	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам.	Имеют представления о функции вида $y = ax^2$, о ее графике и свойствах. Умеют строить график функции $y = ax^2$	Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта. Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	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.		
75	Функция $y = ax^2 + bx + c$ (§38).	ИНМ	Фронтальный опрос.	Имеют представление о функции $y = ax^2 + bx + c$, о ее графике и свойствах. Могут строить график функции $y = ax^2 + bx + c$, описывать свойства по графику.	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения.	Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки. Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.		
76	Функция $y = ax^2 + bx + c$	ПР УКПЗ	Взаимопроверка в парах. Выполнение упражнений по образцу.			Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.		
77	Построение графика квадратичной функции. (§39).	ИНМ	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями	Могут применять графический метод для решения квадратного уравнения.	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и	Овладение навыками организации учебной деятельности,		

			по группам.	Могут свободно применять несколько способов графического решения уравнений.	изобретений, результатам обучения. Формирование у учащихся интеллектуальной честности, объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта.	постановки целей, планирования. Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах.		
78	Построение графика квадратичной функции	ПР	Фронтальный опрос. Практикум. Решение качественных задач.					
79	Построение графика квадратичной функции	ПР	Практикум. Фронтальный опрос, работа с раздаточным и материалами					
80	Построение графика квадратичной функции	УКПЗ	Практикум. Индивидуальный опрос. Работа с наглядными пособиями.					
81	Решение задач по теме «Квадратичная функция».	УКПЗ	Взаимопроверка в парах. Выполнение упражнений по образцу.	Могут решать квадратные уравнения графическим методом. Могут	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации,		
82	Решение задач по теме «Квадратичная функция».	УКПЗ	Фронтальный опрос. Практикум. Решение качественных задач.	строить график функции $y = ax^2 + vx + c$ и описывать свойства по графику.				

83	Обобщающий урок по теме «Квадратичная функция».	ОСЗ	Практикум. Фронтальный опрос, работа с раздаточным и материалами			аргументации.		
84	Контрольная работа № 5 по теме «Квадратичная функция».	КЗ	Индивидуальное решение контрольных заданий.	Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по основным темам раздела «Квадратичная функция».	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.		
Глава 6. КВАДРАТНЫЕ НЕРАВЕНСТВА (14 часов)								
85	Анализ контрольной работы. Квадратное неравенство и его решение (§40).	ИНМ	Фронтальный опрос.	Могут решать квадратные неравенства, применяя разложение на множители квадратного трехчлена.	Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями.	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.		
86	Квадратное неравенство и его решение.	УКПЗ	Практикум. Индивидуальный опрос. Работа с наглядными пособиями.	Умеют решать квадратные неравенства с одной переменной, сводящих к решению системы неравенств первой степени.	Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.		

87	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции (§41)	ИНМ	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам.	Могут построить эскиз квадратичной функции, провести исследование по нему и решить квадратное неравенство.	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту	Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.		
88	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.	ПР	Фронтальный опрос. Практикум. Решение качественных задач.					
89	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.	УКПЗ	Взаимопроверка в парах. Выполнение упражнений по образцу.	Умеют без построения графика квадратичной функции, а только по коэффициентам и корням квадратного выражения решить квадратное неравенство.	Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта.	Овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования.		
90	Метод интервалов (§42)	ИНМ ПР	Взаимопроверка в парах. Работа с опорным материалом.	Могут решить квадратное уравнение методом интервалов	Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.	Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний.		

91	Метод интервалов.	УКПЗ	Практикум. Индивидуальный опрос. Работа с наглядными пособиями.	Могут решать рациональные неравенства методом интервалов. Могут решать любые неравенства степени больше, чем 1, обобщенным методом интервалов.	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Формирование умений выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.		
92	Метод интервалов.	УКПЗ	Взаимопроверка в парах. Выполнение упражнений по образцу.					
93	Исследование квадратичной функции.	ИНМ	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам.	Знают, как исследовать квадратичную функцию по ее коэффициентам и дискриминанту.	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту	Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах.		
94	Исследование квадратичной функции.	УКПЗ	Фронтальный опрос. Практикум. Решение качественных задач.	Могут исследовать квадратичную функцию по ее коэффициентам и дискриминанту. Получат представление об использовании приемов решения уравнений и неравенств при исследовании квадратного трехчлена, квадратичной	Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач.		
95	Решение квадратных неравенств.	ПР	Практикум. Фронтальный опрос, работа с раздаточным и					

			материалами	функции, функции, содержащей модуль.				
96	Решение квадратных неравенств.	УКПЗ	Взаимопроверка в парах. Выполнение упражнений по образцу.					
97	Обобщающий урок по теме «Квадратные неравенства».	ОСЗ	Практикум. Фронтальный опрос, работа с раздаточным и материалами					
98	Контрольная работа № 6 по теме «Квадратные неравенства».	КЗ	Индивидуальное решение контрольных заданий.	Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Квадратные неравенства».	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.		
ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ (4 часа).								

99	<p>Анализ контрольной работы. Повторение. Линейные неравенства. Системы неравенств.</p>	ППМ	<p>Решение качественных задач. Работа с раздаточным материалом.</p>	<p>Уметь решать неравенства с одним неизвестным, показывать множество решений неравенства на координатной прямой. Уметь решать системы линейных неравенств и двойные неравенства, уметь применять полученные знания при решении более сложных заданий</p>	<p>Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения. Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.</p>	<p>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.</p>		
----	---	-----	---	---	---	---	--	--

100	Повторение. Квадратные корни. Квадратные уравнения.	ППМ	Взаимопроверка в группе. Решение логических задач.	Уметь применять свойства корней для упрощения выражений и вычисления корней, вносить множитель под знак корня и выносить из-под знака корня. Могут решать квадратные уравнения по формулам корней квадратного уравнения через дискриминант. Уметь решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки к алгебраической модели путем составления квадратного уравнения, интерпретировать полученный результат.	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей. Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий	Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации. Разработка теоретических моделей процессов или явлений. Формирование умений анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами.		
-----	---	-----	---	---	--	---	--	--

101	Повторение. Квадратичная функция. Квадратные неравенства.	ППМ	Решение качественных задач. Работа с раздаточным материалом.	Находить корни уравнений и решение систем уравнений графически, анализировать полученные результаты; строить графики дробно-линейных функций Уметь решать неравенства, используя график квадратичной функции, применять правила равносильного преобразования неравенств в практической деятельности, отмечать решение на координатной прямой.	Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений. Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.	Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации. Разработка теоретических моделей процессов или явлений.		
-----	---	-----	---	--	--	--	--	--

102	Итоговое повторение .	УКПЗ	Взаимопроверка в группе. Решение логических задач.	<p>Научатся обобщать и систематизировать знания по основным темам курса алгебры 8 класса, осуществлять самоанализ и самоконтроль. Конструировать речевые высказывания с использованием алгебраического языка</p> <p>Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по основным темам курса алгебры 8 класса.</p>	<p>Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.</p> <p>Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.</p>	<p>Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.</p> <p>Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.</p>		
-----	-----------------------	------	--	--	--	---	--	--

