

Государственное бюджетное общеобразовательное
учреждение школа-интернат №20
Петроградского района
Санкт-Петербурга



«УТВЕРЖДАЮ»

Манаскurt Т.Ю.
«31» августа 2021 г.

**Рабочая программа
по алгебре
в 9 «А» классе
01.09.2021 – 25.05.2022**

Разработчик:
Учитель Куликова Н.Н.

**Обсуждена и согласована на
методическом объединении
Протокол № 1
от «31» августа 2021 г.**

**Принята на
педагогическом совете
Протокол №1
от «31» августа 2021 г.**

Санкт-Петербург
2021 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре разработана на основе:

- Письма Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 04.05.2016 №03-20 – 1587/16-0-0;
- Учебного плана ГБОУ школы-интерната №20 Петроградского района Санкт-Петербурга;
- Положения о рабочей программе ГБОУ школы-интерната №20 Петроградского района Санкт-Петербурга.
- Примерная программа основного общего образования по математике, с учетом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования, утвержденной Министерством образования РФ «Алгебра 7 – 9 кл.», составитель Т. А. Бурмистрова.

С учетом возрастных особенностей каждого класса выстроена система учебных занятий, спроектированы цели, задачи, продуманы возможные формы контроля, сформулированы ожидаемые результаты обучения.

Учебная 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 количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Общие цели и задачи математики остаются такими же, как в основной базовой программе за курс основной школы.

Цели обучения математике определяются её ролью в процессе развития общества в целом и в формировании личности каждого отдельного человека.

Цель изучения алгебры:

- развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений учащихся до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов: физики, черчения, химии и т. д. для укрепления межпредметных связей;

- 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.

Роль математической подготовки в образовании, развитии и воспитании человека определяет основные задачи обучения математике:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому человеку в современном обществе, достаточных для изучения других дисциплин, для продолжения обучения в системе непрерывного образования;

- формирование представлений об идеях и методах математики и их роли в познании действительности;

- формирование и развитие средствами математики интеллектуальных качеств личности.

Планируемые результаты обучения

в личностном направлении:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать

смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее

развития, о ее значимости для развития цивилизации;

- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

в метапредметном направлении:

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке

науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;

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

в предметном направлении:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), грамотно применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики;
- умение проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

- умение распознавать виды математических утверждений (аксиомы, определения, теоремы и др.), прямые и обратные теоремы;
- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств, умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем, умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;
- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение на основе функционально-графических представлений описывать и анализировать реальные зависимости;
- 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;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач

практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Согласно Федеральному базисному учебному плану рабочая программа, на основе которой разработана данная рабочая программа, предусматривает следующий вариант организации процесса обучения: 7–9 классы (3 года обучения). На основании письма Комитета по образованию от 04.05.2016 г. № 03-20– 1587/16-0-0 общеобразовательное учреждение осуществляет образовательный процесс основного общего образования следующим образом: V вид– 5 – 10 класс. В 5 – 6 классах изучается один предмет математического цикла – «математика». В 7 – 10 классах – «алгебра» и «геометрия».

В соответствии с этим реализуется типовая программа линии Ш. А. Алимова «Алгебра 7 – 9 классы» для общеобразовательных учреждений и предусматривает 4 года обучения пропорциональным изменением количества часов по темам, согласно годовому учебному плану, к общему объему часов за год. Данная рабочая программа разработана для изучения алгебры в 9«А» классе, рассчитанная на 3 часа в неделю, всего 102 часа.

В связи с тем, что 50 % учащихся испытывают затруднения в усвоении некоторых тем за предлагаемое базисном учебном плане количество часов, а также, учитывая индивидуальные особенности психофизического и соматического здоровья учащихся, время в календарно-тематическом планировании данной рабочей программы, для изучения этого материала, может быть увеличено. Все изменения обсуждаются и утверждаются на заседаниях методического объединения. Так, в данной программе, две первые темы: «Квадратичная функция и её график», «Квадратные неравенства» перенесены для изучения из 8 класса, а темы «Прогрессии», «Множества, логика» перенесены в 10 класс. За счет этого на итоговое повторение увеличено количество часов в календарно-тематическом планировании.

Данный класс V вида, но учащиеся испытывают затруднения в понимании заданий в связи с тем, что у половины класса трудности с чтением и запоминанием текста, а также сегопересказыванием (дислексия). Большие трудности ребята испытывают при попытках выделять главное и второстепенное, систематизацией и записью в тетради (дисграфия).

Особенности контингента учащихся требуют от учителя систематической индивидуальной работы по выявлению и устранению пробелов в знаниях учащихся. При этом большое значение имеют система подготовки упражнений, целенаправленное повторение, проведение вводных и заключительных обобщающих уроков.

В условиях ограничительных мероприятий, вызванных введением режима повышенной готовности и усилением санитарно-эпидемиологических мероприятий, была осуществлена корректировка рабочей программы: были объединены темы повторения, использованы резервные уроки, работа над некоторыми темами была незначительно сокращена. Таким образом, программа была выполнена. В раздел «Повторение» внесены темы «Решение квадратных уравнений», «Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени».

Контроль знаний, умений и навыков, учащихся является важной составной частью процесса обучения. Целью контроля является определение качества усвоения учащимися программного материала, диагностирование и корректирование их знаний и умений, воспитание ответственности к учебной работе. Для выяснения роли контроля в процессе обучения математике рассматривают его наиболее значимые функции: обучающую, диагностическую, прогностическую, развивающую, ориентирующую и воспитывающую. Для оценки знаний обучающихся используют такие формы контроля, как самостоятельная работа, контрольная работа, тест и т.д.

Виды контрольных работ, их проведение

1). Текущие контрольные работы

2) Итоговые контрольные работы

Текущие контрольные работы проводятся несколько раз в году сразу после изучения крупных тем программы. По результатам текущего контроля учитель может выявить степень усвоения только что изученного материала и скорректировать дальнейший процесс обучения..

Цель проведения итоговых контрольных работ — проверка уровня достижения планируемых результатов в соответствии с требованиями программы за истекший период работы (учебная четверть, полугодие, год). В итоговые контрольные работы входят задания, знакомые учащимся по упражнениям учебника, проверяются лишь те умения и навыки, которые уже хорошо отработаны.

Количество контрольных работ в 9Аклассе

АЛГЕБРА	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	За год
Текущая контрольная работа	1	1	1	1	4
Итоговая контрольная работа					1

Критерии оценивания устных и письменных работ учащихся

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
----------------------------	---------

95% и более	отлично
80 - 94%	хорошо
66-79%	удовлетворительно
менее 66%	неудовлетворительно

При выполнении **контрольных и итоговой контрольной работ:**

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях. Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- недочет – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- мелкие погрешности – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания по данному предмету. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные с нарушением прав учащегося («Закон об образовании»). Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляется отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала);
- «1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой; изложил материал грамотным языком

в определенной логической последовательности, точно используя терминологию данного предмета как учебной дисциплины; правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, 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 по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков: допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой.

Отметка «2» и «1» ставится в следующих случаях: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Дифференциация требований к учащимся (при условии достижения всеми обязательного уровня подготовки) создает основу для разгрузки школьников, обеспечивает их посильной работой и формирует положительное отношение к учебе.

Требования к уровню подготовки.

Алгебра.

Уметь:

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач, осуществлять подстановку одного выражения в другое, осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, выразить из формул одну переменную через другие;

- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;

- решать линейные неравенства с одной переменной;

- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, учитывать ограничения целостности, диапазона изменения величин;

- применять графические представления при решении уравнений, систем неравенств;

- решать указанные в программе виды уравнений, неравенств, систем уравнений, и неравенств, используя в необходимых случаях соответствующие тождественные преобразования;

- решать текстовые задачи методом уравнений;

- выражать на простых примерах функциональные зависимости между величинами, находить значения функций, заданных формулой, таблицей графиком. Находить координаты точек пересечения графиков функций.

Применять полученные знания:

- для выполнения расчетов по формулам, понимая формулу как алгоритм вычисления; для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; для нахождения нужной формулы в справочных материалах;

- при моделировании практических ситуаций и исследовании построенных моделей (используя аппарат алгебры);

- при решении планиметрических задач с использованием аппарата алгебры.

Учебно-методическое обеспечение

- Изучение алгебры, 7-9 класс
Ю. М. Колягин, Ю. В. Сидоров и др.
М.: Просвещение, 2002 г.
- Дидактические материалы «Алгебра», 8 класс, 9 класс
Л. В. Кузнецова, С. Б. Суворова, Л. И. Звавич
М.: Просвещение, 2008 г.
- Сборник заданий по алгебре для проведения экзамена за курс основной школы, 9 класс
Л. В. Кузнецова, Е. А. Бунимович и др.
М.: Дрофа, 2009 г.
- ГИА (в новой форме) 9 класс
Т. А. Корешкова, В. В. Мирошин, Н. В. Шевелева
М.: ЭКСМО, 2011 г.

Перечень ЦОР:

- «Открытая математика 2.5. Функции и Графики»
- Мультимедийное учебное пособие «Алгебра не для отличников» (для учащихся 7 – 9 классов общеобразовательной школы)
- Диск «Алгебра 7 – 9»
- «Интерактивная математика 5 – 9» («Дрофа»)
- Электронное издание «1С: Школа. Математика, 5 – 11 кл. Практикум».
- «Виртуальная школа Кирилла и Мефодия». Уроки алгебры и геометрии 7 – 11 класс.
- Дидактические материалы по математике. <http://teacher.km.ru/matem>
- Математика: определения, формулы, теоремы. <http://mathem.hl.ru/>
- «Математическая гимнастика», <http://mat-game.narod.ru/>
- Библиотека электронных учебных пособий по математике. <http://mschcool.kubsu.ru/>

- Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании».
<http://ict.edu.ru/>

Программа по алгебре

9 «А» класс

3 часа в неделю, всего 102 часа

Учебник: «Алгебра 8 кл.» Ю.М. Колягин и др.

«Алгебра 9 кл.» Ш. А. Алимов, Ю.М. Колягин и др.

Содержание программы:

1. Повторение (7ч)

Линейные уравнения. Квадратные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним. Простейшие системы, содержащие уравнение второй степени. Действия с корнями.

2. Квадратичная функция (17 ч)

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

ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ: научить строить график квадратичной функции.

Изучение темы начинается с повторения знаний о линейной функции и примеров реальных процессов, протекающих по закону квадратичной зависимости. При этом повторяется разложение квадратного трехчлена на множители. Вводится понятие нулей функции.

Далее учащиеся последовательно знакомятся с графиками и свойствами функций $y=x^2$, $y=ax$, $y=ax^2+bx+c$, $y=x^2+px+q$.

Построение графиков этих функций на конкретных примерах осуществляется по точкам. Основное внимание уделяется построению графика с использованием координат вершины параболы, нулей функции (если они имеются) и нескольких дополнительных точек). Преобразования графиков являются вспомогательным материалом.

При изучении темы формируются умения определять по графику промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, нули функции.

Здесь учащимся предоставляется возможность еще раз повторить решение систем двух уравнений, одно из которых первой, а другое второй степени.

3. Квадратные неравенства (17 ч)

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

ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ: выработать умение решать квадратные неравенства с помощью графика квадратичной функции и метода интервалов.

Первым при изучении темы приводится аналитический метод решения квадратных неравенств, который требует повторения решения систем неравенств первой степени с одним неизвестным. Однако этот способ не является основным.

После повторения свойств квадратичной функции (нахождение координат вершины и определение направления ветвей параболы) учащиеся овладевают методом решения квадратных неравенств с помощью графика квадратичной функции и метода интервалов.

4. Степень с рациональным показателем (21 ч)

Степень с целым показателем и ее свойства. Возведение числового неравенства в степень с натуральным показателем. Корень n -ой степени, степень с рациональным показателем.

ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ: сформировать понятие степени с целым показателем, выработать умение выполнять преобразования простейших выражений, содержащих степень с целым показателем, ввести понятия корня n -ой степени и степени с рациональным показателем.

В начале темы необходимо целенаправленное повторение свойств степени с натуральным показателем и выполнение преобразований алгебраических выражений, содержащих степени с натуральными показателями.

Формируется понятие степени с целым отрицательным и нулевым показателями. Повторяется определение стандартного вида числа. Доказывается свойство возведения в степень с целым отрицательным показателем произведения двух множителей. Учащиеся овладевают умениями находить значение степени с целым показателем при конкретных значениях основания и показателя степени и применять свойства степени для вычисления значений числовых выражений и выполнения простейших преобразований.

Учащиеся знакомятся с возведением в натуральную степень неравенств, у которых левые и правые части положительны.

В данной теме вводятся понятие арифметического корня натуральной степени и понятие степени с рациональным показателем. Формирование умения применять свойства степени с рациональным показателем не предусматривается

5. Степенная функция (23 ч)

Область определения функции. Возрастание и убывание функции. Четность и нечетность функции. Функция $y=k/x$

ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ: выработать умение исследовать по заданному графику функции $y=x^2$, $y=x^3$, $y=1/x$, $y=\sqrt{x}$, $y=k/x$, $y=ax^2+bx+c$.

На примерах функций $y=x^3$, $y=1/x$, $y=\sqrt{x}$ рассматриваются основные свойства степенной функции, которые после изучения степени с действительным показателем лягут в основу формирования представлений о степенной функции с любым действительным показателем.

Учащимся предстоит овладеть такими понятиями, как область определения функции, возрастание и убывание функции, четность и нечетность функции на промежутке.

Понятия возрастания и убывания функции встречались в курсе алгебры 8 класса, но сейчас формируются определения этих понятий и появляется возможность аналитически доказать возрастание или убывание конкретной функции на промежутке. Но это не входит в число обязательных умений. Учащиеся должны научиться находить промежутки возрастания и убывания функции с помощью графика рассматриваемой функции.

При изучении каждой конкретной функции предполагается, что учащиеся смогут изобразить эскиз графика функции и по графику перечислить ее свойства.

Помощью функции $y=k/x$ уточняется понятие обратной пропорциональности.

Особое внимание уделяется свойствам функций и отображению этих свойств на графиках. Одновременно формируются начальные умения выполнять простейшие преобразования графиков функций.

6. Итоговое повторение (17 ч)

График квадратичной и степенной функций. Решение квадратных неравенств. Преобразование выражений, содержащих степень. Алгебраические уравнения, алгебраическое уравнение степени n , корень алгебраического уравнения, основная теорема алгебры.

Календарно-тематическое планирование

по алгебре в 9 «А» классе

(3 часа в неделю, всего 102 часа)

(Учебник: «Алгебра 7» , «Алгебра 8» Авторы: Ю.М. Колягин, Ю.В. Сидоров и др.).

№ урока	Тема	Тип / форма урока	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения				Кол -во часо в
				Освоение предметных знаний	УУД			
					Регулятивные	Познавательные	Коммуникати вные	
1	Решение уравнений.	урок комплексного применения знаний и умений	Линейные уравнения.	Знать: - правила решения линейных уравнений. -квадратных уравнений с использованием формулы корней квадратного уравнения; -понятие дискриминанта квадратного уравнения; -алгоритм решения простейших	Корректируют деятельность: вносят изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечают способы их устранения.	Ориентируются в разнообразии способов решения задач	Развивают умение точно и грамотно выражать свои мысли.	1
2	Решение уравнений		Квадратные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним					1
3	Решение уравнений							1
4	Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени		Простейшие системы, содержащие уравнение второй степени					Контролируют в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от
5	Решение простейших	урок комплексного		1				

	систем, содержащих уравнение второй степени	применения знаний и умений		систем, содержащих уравнение второй степени. Знать свойства	эталона и вносят необходимые коррективы			
6	Квадратные корни.		Действия с корнями.	квадратных корней.	Удерживают цель деятельности до получения ее результата.	Умеют самостоятельно контролировать своё время и управлять им; Осуществляют пошаговый контроль по результатам.	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	1
7	Квадратные корни. Проверочная работа	урок контроля знаний и умений						1
8	Определение квадратичной функции	урок первичного предъявления новых знаний	Квадратичная функция, нули квадратичной функции, коэффициенты квадратичной функции	Знать понятие квадратичной функции и нулей функции.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением только существенной для ее решения информации	Слушают других, пытаются принять другую точку зрения, быть готовым изменить свою	1
9	Определение квадратичной функции	урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками						Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий.
10	Функция $y=x^2$	урок первичного предъявления новых знаний	Функция $y=x^2$, график функции $y=x^2$	Знать как выглядит и как называется график функции	Осознают качество и уровень усвоения	Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Слушают других, пытаются принять	1

				$y = x^2$ Умеют находить наибольшее, наименьшее значение функции		Формируют устойчивую мотивацию к проблемно-поисковой деятельности	другую точку зрения, быть готовым изменить свою	
11	Функция $y=x^2$	урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками			Вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.	Владеют общим приемом решения задач.	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	1
12	Функция $y=ax^2$	урок первичного предъявления новых знаний	Контрольные точки графика, парабола, вершина параболы, ось симметрии параболы, график функции $y=ax^2$	Умеют строить график; знать свойства; описывать график.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата	Восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации Формирование устойчивой мотивации к проблемно-	Точно и грамотно выражают свои мысли, отстаивают свою точку зрения в процессе дискуссии.	1

						поисковой деятельности		
13	Функция $y=ax^2$	урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками			Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата	Выделять формальную структуру задачи, анализировать условия и требования задачи, выражают структуру задачи разными средствами.	Организовывают и планируют учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.	1
14	Функция $y=ax^2$	урок комплексного применения знаний и умений			Учитывают правило в планировании и контроле способа решения	Осуществляют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.	Учитывают разные проблемные задачи мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	1
15	Функция $y=ax^2+bx+c$	урок первичного предъявления новых знаний	Функция $y=ax^2+bx+c$, график квадратичной функции, формула абсциссы параболы	Умеют строить графики, заданные таблично и формулой; знать свойства; описывать график.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, Составляют план последовательности действий.	Выделять формальную структуру задачи, анализировать условия и требования задачи, выражают структуру задачи разными средствами.	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Объясняют самому себе свои наиболее	1

							заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности.	
16	Функция $y=ax^2+bx+c$	урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками			Различают способ и результат действий	Владеют общим приемом решения задач.	Договариваются и приходят к общему решению в совместной деятельности	1
17	Функция $y=ax^2+bx+c$	урок комплексного применения знаний и умений			Осознают качество и уровень усвоения	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания	Обмениваются знаниями между членами группы	1
18	Построение графика квадратичной функции	урок первичного предъявления новых знаний	Алгоритм построения параболы, графическое решение уравнения	Знать алгоритм построения параболы; графический метод решения уравнений. Показывать схематически положение на координатной	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составляют план последовательности действий.	Умеют осуществлять анализ объектов, самостоятельно ищут и отбирают необходимую информацию.	Точно и грамотно выражают свои мысли, отстаивают свою точку зрения в процессе дискуссии.	1
19	Построение	урок			Учитывают	Осуществляют	Учитывают	1

	графика квадратичной функции	овладения новыми знаниями, умениями, навыками		плоскости графиков функций	правило в планировании и контроле способа решения	поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы	разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	
20	Построение графика квадратичной функции	урок комплексного применения знаний и умений			Формируют целевые установки учебной деятельности, выстраивают последовательность необходимых операций.	Осуществляют сравнение и классификацию по заданным критериям Формируют целевые установки учебной деятельности	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия; планируют общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	1
21	Построение графика квадратичной функции	урок-практикум			Учитывают правило в планировании и контроле способа решения	Владеют общим приемом решения задач	Контролируют действия партнера	1
22	Обобщающий урок	урок систематизации и обобщения зн	Обобщение и систематизация знаний	Умеют обобщать и систематизировать знания.	Осознают качество и уровень усвоения	Умеют самостоятельно контролировать своё время и	Регулируют собственную деятельность посредством	1

		аний и умений				управлять им; Осуществляют пошаговый контроль по результатам.	письменной речи	
23	Контрольная работа №1	урок контроля знаний и умений	Обобщение и систематизация знаний	Умеют обобщать и систематизиров ать знания.	Оценивают достигнутый результат	Умеют самостоятель но контролировать своё время и управлять им; Осуществляют пошаговый контроль по результатам.	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	1
24	Анализ контрольной работы	урок коррекции знаний	Корректировка знаний по теме, обобщение и систематизация знаний		Корректируют деятельность: вносят изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечают способы их устранения	Сличают свой способ действия с эталонам	Учатся критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	1
25	Квадратное неравенство и его решение	урок первичного предъявления новых знаний	Квадратное неравенство с одной переменной, частное и общее решение	Умеют решать квадратные неравенства с одной переменной, сводя их к	Контролируют в форме сравнения способов действия и его результат с заданным эталоном с целью	Умеют осуществлять т анализ объектов с выделением существенных и несущественных	Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, быть	1

			, равносильные преобразования	решению системы неравенств первой степени.	обнаружения отклонений от эталона и вносят необходимые коррективы.	признаков	ГОТОВЫМ ИЗМЕНИТЬ СВОЮ	
26	Квадратное неравенство и его решение	урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками			Учитывают правило в планировании и контроле способа решения	Владеют общим приемом решения задач	Точно и грамотно выражают свои мысли, отстаивают свою точку зрения в процессе дискуссии.	1
27	Квадратное неравенство и его решение	урок комплексного применения знаний и умений			Применяют изученное понятие к решению	Умеют осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения	Организовывают и планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, поддерживают инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.	1
28	Решение квадратного неравенства с помощью	урок первичного предъявления новых знаний	Квадратичная функция, график квадратичной	Умеют строить графики и решить по нему квадратное	Планируют решение учебной задачи	Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную	Точно и грамотно выражают свои мысли,	1

	графика квадратичной функции		функции, интервал, числовые промежутки, эскиз графика функции, направление веток	неравенство; Умеют без построения графика, а только по коэффициентам и корням квадратного выражения решить квадратное неравенство		цель	отстаивают свою точку зрения в процессе дискуссии.	
29	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции	урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками			Определяют последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составляют план	Умеют осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Организовывают и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	1
30	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции	урок комплексного применения знаний и умений			Контролируют в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносят необходимые коррективы	Произвольно и осознанно владеют общим приемом решения задач	Умеют находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи	1
31	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции	комбинированный урок			Формируют целевые установки учебной деятельности, выстраивают последовательность необходимых операций (алгоритм действий)	Умеют осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий	Умеют с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями	1

							коммуникации	
32	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции	урок-практикум			Осознают качество и уровень усвоения	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания	Обмениваются знаниями между членами группы	1
33	Метод интервалов	урок первичного предъявления новых знаний	Метод интервалов, числовые промежутки, исследование знака, область постоянного знака	Умеют раскладывать на множители уравнения; решать методом интервалов.	Планируют решение учебной задачи	Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель	Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою	1
34	Метод интервалов	урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками			Определяют последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составляют план	Умеют осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Выражать в речи свои мысли и действия	1
35	Метод интервалов	урок комплексного применения знаний и умений			Контролируют в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносят необходимые	Произвольно и осознанно владеют общим приемом решения задач	Умеют находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи	1

					коррективы			
36	Метод интервалов	комбинированный урок		Умеют раскладывать на множители уравнения; решать методом интервалов.	Формируют целевые установки учебной деятельности, выстраивают последовательность необходимых операций (алгоритм действий)	Умеют осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Умеют с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	1
37	Метод интервалов	урок-практикум			Осознают качество и уровень усвоения	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания	Обмениваются знаниями между членами группы	1
38	Обобщающий урок	урок систематизации и обобщения знаний и умений	Повторение изученного материала, подготовка к контрольной работе	Умеют обобщать и систематизировать знания.	Осознают качество и уровень усвоения	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами коммуникации	1
39	Обобщающий урок							1
40	Контрольная работа №2	урок контроля знаний и умений	Обобщение и систематизация знаний	Демонстрация умения обобщать и систематизировать знания.	Формируют способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	1
41	Анализ контрольной	урок коррекции	Корректировка знаний по		Корректируют деятельность:	Сличают свой способ действия с	Учатся критично	1

	работы	знаний	теме, обобщение и систематизация знаний		вносят изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечают способы их устранения	эталонном	относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	
42	Степень с целым показателем	урок первичного предъявления новых знаний	Степень с отрицательным показателем, тождества степеней, свойства степени с нулевым показателем	Иметь представление о степени с отрицательным показателем и нулевым; применять свойства.	Планируют решение учебной задачи	Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель	Организовывают и планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	1
43	Степень с целым показателем	урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками			Определяют последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составляют план	Умеют осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий	Выражать в речи свои мысли и действия	1
44	Степень с целым показателем	урок комплексного применения знаний и			Контролируют в форме сравнения способ действия и его результат с	Произвольно и осознанно владеют общим приемом решения задач	Умеют находить в тексте информацию ,	1

		умений			заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносят необходимые коррективы		необходимую для решения задачи	
45	Арифметический корень натуральной степени	урок первичного предъявления новых знаний	Корень n -ой степени из неотрицательного числа, корень нечетной степени из отрицательного числа, извлечение корня, подкоренное выражение, показатель корня, радикал	Знать определение корня n -ой степени из неотрицательного числа, корня нечетной степени из отрицательного числа, извлечение корня, подкоренное выражение, показатель корня; выполнять преобразования выражений, содержащих радикал.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата	Выделяют формальную структуру задачи, анализируют условия и требования задачи, выражают структуру задачи разными средствами.	Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою	1
46	Арифметический корень натуральной степени	урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками			Контролируют в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносят необходимые коррективы	Произвольно и осознанно владеют общим приемом решения задач	Умеют находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи	1
47	Арифметический корень	урок комплексного			Формируют целевые установки	Умеют осуществлять	Умеют с достаточной	1

	натуральной степени	применения знаний и умений			учебной деятельности, выстраивают последовательность необходимых операций (алгоритм действий)	выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
48	Свойства арифметического корня	урок первичного предъявления новых знаний	Корень n-ой степени из произведения, частного, степени, корня	Могут упрощать числовые выражения, применяя свойства арифметического корня.	Планируют решение учебной задачи	Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель	Организовывают и планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	1
49	Свойства арифметического корня	урок комплексного применения знаний и умений			Определяют последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составляют план	Умеют осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Формируют коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме	1
50	Свойства арифметического корня	комбинированный урок			Контролируют в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от	Произвольно и осознанно владеют общим приемом решения задач	Умеют находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи	1

					эталона и вносят необходимые коррективы			
51	Свойства арифметического корня	урок-практикум			Формируют целевые установки учебной деятельности, выстраивают последовательность необходимых операций (алгоритм действий)	Умеют осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Умеют с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	1
52	Степень с рациональным показателем.	урок первичного предъявления новых знаний	Степень с любым целочисленным показателем, свойства степени, иррациональные уравнения,	Могут находить значения степени с рациональным показателем; применять свойства	Планируют решение учебной задачи	Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель	Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою	1
53	Степень с рациональным показателем.	урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	методы решения иррациональных уравнений.		Определяют последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составляют план	Умеют осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Формируют коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме	1
54	Степень с рациональным	урок комплексного			Контролируют в форме сравнения	Произвольно и осознанно владеют	Умеют находить в	1

	показателем.	применения знаний и умений			способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносят необходимые коррективы	общим приемом решения задач	тексте информацию, необходимую для решения задачи	
55	Степень с рациональным показателем.	комбинированный урок			Формируют целевые установки учебной деятельности, выстраивают последовательность необходимых операций (алгоритм действий)	Умеют осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Умеют с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	1
56	Возведение в степень числового неравенства	урок первичного предъявления новых знаний	Неравенства одного знака, умножение неравенств одного знака, возведение в степень числового неравенства, возведение в положительную	Знать и Умеют применять алгоритм возведения в положительную и отрицательную степень числового неравенства. Иметь представление о логарифме	Планируют решение учебной задачи	Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель	Организовывают и планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	1
57	Возведение в степень числового	урок комплексного применения	положительную степень, возведение в		Определяют последовательность промежуточных	Умеют осуществлять анализ объектов с	Развивают умения обмениваться	1

	неравенства	знаний и умений	отрицательную степень, противоположные неравенства, логарифм числа, десятичный логарифм	числа.	действий с учетом конечного результата, составляют план	выделением существенных и несущественных признаков	знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений	
58	Возведение в степень числового неравенства	комбинированный урок			Контролируют в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносят необходимые коррективы	Произвольно и осознанно владеют общим приемом решения задач	Умеют находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи	1
59	Обобщающий урок	урок систематизации и обобщения знаний и умений	Повторение изученного материала, подготовка к контрольной работе	Умеют обобщать и систематизировать знания.	Формируют целевые установки учебной деятельности, выстраивают последовательность необходимых операций (алгоритм действий)	Умеют осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Умеют с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	1
60	Обобщающий урок							1
61	Контрольная работа №3	урок контроля знаний и умений	Обобщение и систематизация знаний	Демонстрация умения обобщать и	Формируют способность к мобилизации сил и	Выбирают наиболее эффективные	Регулируют собственную деятельность	1

				систематизировать знания.	энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий	способы решения задачи	посредством письменной речи	
62	Анализ контрольной работы	урок коррекции знаний	Корректировка знаний по теме, обобщение и систематизация знаний		Корректируют деятельность: вносят изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечают способы их устранения	Сличают свой способ действия с эталоном	Учатся критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	1
63	Область определения функции	урок первичного предъявления новых знаний	Зависимая и независимая переменная ООФ и множество решений функции, Кусочно-заданная функция	Умеют находить область определения функции и область значения.	Планируют решение учебной задачи	Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель	Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою	1
64	Область определения функции	урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками			Определяют последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составляют план	Умеют осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Формируют коммуникативные действия, направленные на структурирование	1

							информации по данной теме	
65	Область определения функции	урок комплексного применения знаний и умений			Контролируют в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносят необходимые коррективы	Произвольно и осознанно владеют общим приемом решения задач	Умеют находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи	1
66	Область определения функции	комбинированный урок			Формируют целевые установки учебной деятельности, выстраивают последовательность необходимых операций (алгоритм действий)	Умеют осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Умеют с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	1
67	Область определения функции	урок-практикум			Осознают качество и уровень усвоения	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания	Обмениваются знаниями между членами группы	1
68	Возрастание и убывание функции	урок первичного предъявления	Возрастание, убывание на множестве,	Умеют строить графики; описывать	Планируют решение учебной задачи	Самостоятельно выделяют и формулируют	Организовывают и планируют	1

		новых знаний	монотонность, исследование функции на монотонность. Степенная функция $y=x^r$.	свойства; находить по графику наибольшее и наименьшее значения; исследовать на монотонность.		познавательную цель	учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	
69	Возрастание и убывание функции	урок комплексного применения знаний и умений			Определяют последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составляют план	Умеют Осуществляют анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Формируют коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме	1
70	Возрастание и убывание функции	комбинированный урок			Контролируют в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносят необходимые коррективы	Произвольно и осознанно владеют общим приемом решения задач	Умеют находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи	1
71	Четность и нечетность функции	урок первичного предъявления новых знаний	Четная функция. Нечетная функция. Симметричное множество. Алгоритм	Умеют строить графики; описывать свойства; находить по графику наибольшее и	Регулируют процесс и четко выполняют требования познавательной задачи	Выполняют операции со знаками и символами	Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, быть готовым	1

			исследования на четность. График нечетной функции. График чет. функции. График функции $y = \sqrt[n]{x}$	наименьшее значения; исследовать на четность и нечетность.			изменить свою	
72	Четность и нечетность функции	урок комплексного применения знаний и умений			Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением только существенной для ее решения информации	Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера	1
73	Четность и нечетность функции	комбинированный урок			Осознают качество и уровень усвоения	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания	Обмениваются знаниями между членами группы	1
74	Функция $y=k/x$	урок первичного предъявления новых знаний	Функция $y=1/x$. Гипербола. Ветви гиперболы, асимптоты, ось симметрии. Функция $y=k/x$. Обратная пропорциональность,	Умеют строить графики; описывать свойства; точки максимума и минимума.	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою	1
75	Функция $y=k/x$	урок комплексного применения знаний и умений	коэффициент, свойство функции $y=k/x$. ОЗФ. Точки максимума и минимума.		Регулируют процесс и четко выполняют требования познавательной задачи	Выполняют операции со знаками и символами	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	1
76	Функция $y=k/x$	комбинированный урок			Осознают качество и уровень усвоения	Структурируют знания. Осознанно и произвольно	Обмениваются знаниями между членами	1

						строят речевые высказывания	группы	
77	Неравенства и уравнения, содержащие степень	урок первичного предъявления новых знаний	Метод возведения в квадрат, проверка корней. Равносильные уравнения, равносильные преобразования,	Умеют решать иррациональные уравнения методом возведения в квадрат, применяя свойства равносильных преобразований.	Планируют решение учебной задачи	Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель	Организовывают и планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	1
78	Неравенства и уравнения, содержащие степень	урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	преобразования, равносильные преобразования		Сверяют способ и результат своих действий с заданным эталоном	Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	1
79	Неравенства и уравнения, содержащие степень	урок комплексного применения знаний и умений			Контролируют в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносят необходимые коррективы	Произвольно и осознанно владеют общим приемом решения задач	Умеют находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи	1
80	Неравенства и уравнения, содержащие	комбинированный урок			Формируют целевые установки учебной	Умеют осуществлять выбор наиболее	Умеют с достаточной полнотой и	1

	степень				деятельности, выстраивают последовательность необходимых операций (алгоритм действий)	эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
81	Неравенства и уравнения, содержащие степень	урок-практикум			Регулируют процесс и четко выполняют требования познавательной задачи	Выполняют операции со знаками и символами	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	1
82	Обобщающий урок	урок систематизации и обобщения знаний и умений	Обобщение и систематизация знаний	Умеют обобщать и систематизировать знания.	Осознают качество и уровень усвоения	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Умеют с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	1
83	Обобщающий урок							1
84	Контрольная работа №4	урок контроля знаний и умений		Демонстрация умения обобщать и систематизировать знания	Формируют способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	1
85	Анализ контрольной	урок коррекции	Корректировка знаний по		Корректируют деятельность:	Сличают свой способ действия с	Учатся критично	1

	работы	знаний	теме, обобщение и систематизация знаний		вносят изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечают способы их устранения	эталонном	относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	
86	Квадратичная функция	урок комплексного применения знаний и умений	Значение квадратичной функции, нули функции, построение графика.	Определяют вид функции по формуле и графику. Строить графики функций по их формулам и свойствам, исследовать функцию по графику и формуле, находить значение функции, находить значение аргумента.	Планируют решение учебной задачи	Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель	Организовывают и планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	1
87	Квадратичная функция				Определяют последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составляют план	Умеют осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Поддерживают инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	1
88	Квадратичная функция				Контролируют в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью	Произвольно и осознанно владеют общим приемом решения задач	Умеют выслушивать мнение одноклассников	1

					обнаружения отклонений от эталона и вносят необходимые коррективы			
89	Квадратные неравенства	урок комплексного применения знаний и умений	Метод интервалов, алгоритм решения	Умеют решать квадратные неравенства различными способами; выбирать решения неравенства на заданном промежутке.	Формируют целевые установки учебной деятельности, выстраивают последовательность необходимых операций (алгоритм действий)	Умеют осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий	Умеют с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	1
90	Квадратные неравенства				Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата	Проводят анализ способов решения задач	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	1
91	Квадратные неравенства				Регулируют процесс и четко выполняют требования познавательной задачи	Выполняют операции со знаками и символами	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	1
92	Степень с рациональным показателем.	урок комплексного применения	Свойства степени, иррациональны	Могут упрощать числовые выражения,	Сверяют способ и результат своих действий с	Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают	Регулируют собственную деятельность	1

		знаний и умений	е уравнения, методы решения иррациональных уравнений.	применя свойства арифметического корня; выполнять преобразования выражений, содержащих радикал; находить значения степени с рациональным показателем; применять свойства.	заданным эталоном	причинно-следственные связи	посредством речевых действий	
93	Степень с рациональным показателем.				Регулируют процесс и четко выполняют требования познавательной задачи	Выполняют операции со знаками и символами	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	1
94	Обобщающий урок	урок систематизации и обобщения знаний и умений	Повторение основных понятий и алгоритмов действия	Умеют обобщать и систематизировать знания.	Осознают качество и уровень усвоения	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами коммуникации	1
95	Обобщающий урок							1
96	Итоговая контрольная работа	урок контроля знаний и умений	Обобщение и систематизация знаний	Демонстрация умения обобщать, систематизировать и применять полученные знания.	Формируют способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	1
97	Анализ контрольной работы	урок коррекции знаний	Корректировка и обобщение знаний		Корректируют деятельность: вносят изменения в	Сличают свой способ действия с эталоном	Учатся критично относиться к	1

					процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечают способы их устранения		своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	
98	Повторение							1
99	Повторение							1
100	Повторение							1
101	Повторение							1
102	Повторение							1