Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия №406 Пушкинского района Санкт–Петербурга

Педагогическим советом ГБОУ гимназии № 406 Пушкинского района Санкт-Петербурга Протокол от « 31» августа 2021 г. № 1

УТВЕРЖДЕНО
Приказ от «31» августа 2021 г. №135
Директор _____/В. В. Штерн/

С учетом мотивированного мнения совета родителей (законных представителей) обучающихся Протокол № 1 от 30.08.2021 г.

С учетом мотивированного мнения совета обучающихся Протокол № 1 от 30.08.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по алгебре 8 класс (базовый уровень)

Учебник «Алгебра 8 класс». В 2 – х частях авторы: А.Г. Мордкович, Л.А. Александрова, Т.Н. Мишустина, Е.Е. Тульчинская. – М., «Мнемозина», 2021 г. $2021-2022 \ {\rm учебный}\ {\rm год}$

Составители:

Герасимова Елена Владимировна учитель математики высшей категории, Киселёва Елена Владимировна, учитель математики высшей категории, Колосова Ирина Сергеевна, учитель математики первой категории

Санкт-Петербург, Пушкин 2021 – 2022 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета (далее Рабочая программа) составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего образования»;
- Приказ Министерства просвещения России № 766 от 23.12.2020 года "О внесении изменений в Федеральный перечень учебников, утверждённый Министерством просвещения РФ от 20 мая 2020 года № 254";
- СанПин 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.08.2020 № 442;
- Устав ГБОУ гимназии №406 Пушкинского района Санкт-Петербурга;
- Положение о разработке и утверждении рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) ГБОУ гимназии № 406 Пушкинского района Санкт-Петербурга;
- Примерная программы по учебным предметам «Математика 5-9 класс», стандарты второго поколения, М. Просвещение, 2010;
- Методические рекомендации по учебным предметам на 2020 2021 учебный год.

В случае необходимости возможно применение данной рабочей программы в дистанционном режиме.

Программа составлена на основании примерной программы по алгебре 7 – 9 классы, авторы А. Г. Мордкович, Л. А. Александрова, Т. Н. Мишустина, Е. Е. Тульчинская М: Мнемозина, 2019 г., 6 – е издание Составитель Маслакова, авторской рабочей программы Алгебра. 7 класс. Рабочая программа к УМК А.Г. Мордковича и др. составитель Г.И. Маслакова. М.: Вако, 2016 г.

Цели курса.

- развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов (физика, химия, информатика и т.д.),
- усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач, осуществление функциональной подготовки школьников;
- развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познания, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности;
- овладение не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и компетенциями.

Задачи обучения курса алгебры:

- Выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.
- Расширить класс функций, свойства и графики которых известны учащимся; продолжить формирование представлений о таких фундаментальных понятиях математики, какими являются понятия функции, её области определения, ограниченности, непрерывности, наибольшего и наименьшего значений на заданном промежутке.
- Выработать умение выполнять несложные преобразования выражений, содержащих квадратный корень, изучить новую функцию.
- Навести определённый порядок в представлениях учащихся о действительных (рациональных и иррациональных) числах
- Выработать умение выполнять действия над степенями с любыми целыми показателями.
- Выработать решать квадратные уравнения и уравнения, сводящиеся к квадратным, и применять их при решении задач.
- Выработать умения решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной; познакомиться со свойствами монотонности функции

Сроки реализации.

2021-2022 учебный год

Место предмета в учебном плане школы

Рабочая программа по алгебре для 8 класса рассчитана на 102 часов (34 учебные недели), отводится по 3 часа в неделю и является логическим продолжением программы алгебра 7.

Данная программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение часов по разделам курса.

Во всех параграфах части 2 задачника упражнения сгруппированы по двум блокам. Первый блок содержит задания базовых уровней: устные задания и задания средней трудности: второй блок содержит задания уровня выше среднего или задания повышенной трудности. Число заданий в каждом номере унифицировано: либо одно, либо два, либо четыре. Каждая глава закапчивается разделом «Домашняя контрольная работа». Количество часов, предусмотренное в программе: общее – 102 часов, контрольных работ – 9.

В курсе алгебры 8 класса продолжается развитие числового выражения, а также развитие алгебраического выражения. Формируются понятия: математический язык, математическая модель, алгебраические дроби и действия с ними, модуль числа, арифметический квадратный корень, квадратные уравнения с одной переменной, графики квадратичной функции и обратной пропорциональности, действительные числа, стандартный вид числа, приближенные вычисления.

Общая характеристика курса, особенности построения.

Курс «Алгебра 8» нацелен на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Методы алгебры подчеркивают значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений окружающего мира. Одной из основных задач изучения алгебры 8 является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Еще одной важной задачей изучений курса алгебры в 8 классе является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов, для формирования представления у учащихся о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Учебно – методический комплект.

- Часть 1.Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мордкович. 13-е изд., стер., М.: Мнемозина, 2011.
- Часть 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений / [А.Г. Мордкович и др.]; под ред., А.Г. Мордковича. 13-е изд., стер. М.: Мнемозина, 2011.
- Л.А. Александрова. Алгебра. Самостоятельные работы. 8 класс. М. Мнемозина, 2012.
- А.Г. Мордкович, Е.Е. Тульчинская. Алгебра 7 класс. Контрольные работы. М. Мнемозина, 2012.
- А.Г.Мордкович, Е.Е.Тульчинская. Тесты.7-9 классы. М. Мнемозина, 2008.
- А.Г.Мордкович. Контрольные работы. 7-9 классы. М. Мнемозина, 2011.

Список программно-педагогических средств, реализуемых с помощью компьютера:

CD «1С: Репетитор. Математика» (КиМ)

CD «АЛГЕБРА не для отличников» (НИИ экономики авиационной промышленности)

Математика, 5–11 кл. Набор ЦОР к учебнику «Математика» А. Г. Мордкович

Список Интернет - ресурсов:

http://school-collektion.edu/ru - «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»

http://fcior.edu.ru, http://eor.edu.ru «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов»

http://www.ed.gov.ru - Сайт Рособразования

http://www.school.edu.ru - Российский образовательный портал.

http://www.proshkolu.ru/, - Сайт для всех учителей-предметников Бесплатный школьный портал «ПроШколу.ру - все школы России»

http://festival.1september.ru/ - Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»

http://www.metod-kopilka.ru/ - методическая копилка учителя математики.

Планируемые образовательные результаты

Личностные результаты:

- Формирование ответственного отношения к учению, готовности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов, выбору профильного математического образования.
- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.
- Формирование коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.

Метапредметные результаты:

- Формирование универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных, коммуникативных), обеспечивающих овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться.
- Формирование умения самостоятельно ставить учебные и познавательные задачи, преобразовывать практическую задачу в теоретическую и наоборот.
- Формирование умения планировать пути достижения целей, выделять альтернативные способы достижения цели, выбирать наиболее рациональные методы, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач.
- Формирование осознанной оценки в учебной деятельности, умения содержательно обосновывать правильность результата и способа действия, адекватно оценивать свои возможности достижения цели самостоятельной деятельности.

- Формирование умения логически рассуждать, делать умозаключения (индуктивное, дедуктивное и по аналогии), аргументированные выводы, умение обобщать, сравнивать, классифицировать.
- Формирование умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели, схемы для решения учебных и познавательных задач.
- Овладение основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения, рефлексивного чтения, формирование умения структурировать математические тексты, выделять главное, выстраивать логическую последовательность

Учебныерезультаты.

В результате изучения курса алгебры учащиеся должны знать:

- 1) Понятие и свойства алгебраической дроби;
- 2) Понятие квадратной функции, ее свойства и график;
- 3) Понятие квадратного корня из неотрицательного числа, ее свойства и график;
- 4) Множество действительных чисел;
- 5) Основные понятия, связанные с квадратными уравнениями;
- 6) Числовые неравенства.
- В результате обучения учащиеся должны уметь:
- 1) выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- 2) выполнять несложные преобразования выражений, содержащих квадратный корень;
- 3)выполнять действия над степенями с любыми целыми показателями;
- 4) решать квадратные уравнения и уравнения, сводящиеся к квадратным;
- 5) решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной.

Алгебраические дроби

Научатся:

распознавать алгебраические дроби;

формулировать основное свойство алгебраической дроби и применять его для преобразования алгебраических дробей.

Складывать и вычитать алгебраические дроби с одинаковыми знаменателями; умножать и делить алгебраические дроби.

Получат возможность научиться:

Складывать и вычитать алгебраические дроби с разными знаменателями;

Преобразовывать рациональные выражения. Решать рациональные уравнения.

Работать с отрицательными степенями.

Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований.

<u>Функция</u> $y = \sqrt{x}$. Свойства квадратного корня.

Научатся:

первым представлениям о рациональных, иррациональных и действительных числах,

понятию квадратного корня из неотрицательного числа; свойствам корней; модулю действительного числа.

Получат возможность научиться:

определять рациональные, иррациональные и действительные числа.

Формулировать понятие квадратного корня из неотрицательного числа;

свойства корней и использовать их при преобразовании выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня.

Находить модуль действительного числа.

Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований.

Квадратичная функция. Функция y=k/x.

Научаться:

строить графики изучаемых функций, описывать их свойства.

Получат возможность научиться:

преобразовывать графики изучаемых функций, описывать их свойства;

решать графически уравнения.

применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований.

Квадратные уравнения.

Научатся:

Распознавать квадратные уравнения;

находить корни квадратного уравнения по формулам;

решать квадратные уравнения, сводящиеся к линейным.

Получат возможность научиться:

решать квадратные уравнения по Теореме Виета;

решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения;

решать составленное уравнение;

интерпретировать результат;

решать иррациональные уравнения.

Неравенства.

Научатся:

решать числовые, линейные и квадратные неравенства, используя их свойства.

Получат возможность научиться:

приводить положительные числа к стандартному виду;

находить приближенные значения действительных чисел;

строить речевые конструкции с использованием функциональной терминологии.

Характерные для учебного курса формы организации деятельности учащихся, образовательные технологии

Система уроков условна, но все же выделяются следующие виды:

<u>Урок – лекция</u>. 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.

<u>Урок – практикум</u>. На уроке учащиеся работают над различными заданиями в зависимости от своей подготовленности. Виды работ могут быть самыми разными: письменные исследования, решение различных задач, изучение свойств различных функций, практическое применение различных методов решения задач. Компьютер на таких уроках используется как электронный калькулятор, тренажер устного счета, виртуальная лаборатория, источник справочной информации.

Комбинированный урок предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

<u>Урок решения задач</u>. Вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке. Любой учащийся может использовать компьютерную информационную базу по методам решения различных задач, по свойствам элементарных функций и т.д.

<u>Урок – тест</u>. Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности учащихся, тренировки технике тестирования. Тесты предлагаются как в печатном, так и в компьютерном варианте. Причем в компьютерном варианте всегда с ограничением времени.

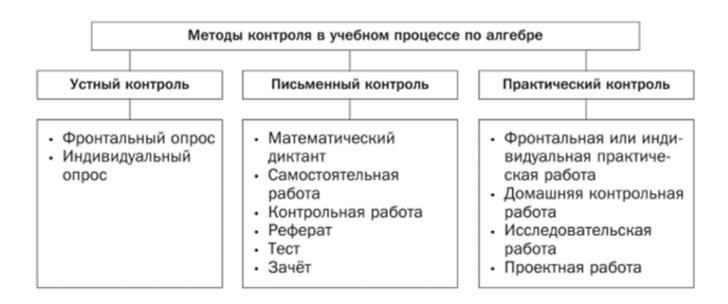
<u>Урок – зачет</u>. Устный опрос учащихся по заранее составленным вопросам, а также решение задач разного уровня по изученной теме.

<u>Урок – самостоятельная работа</u>. Предлагаются разные виды самостоятельных работ: двухуровневая – уровень обязательной подготовки - «3», уровень возможной подготовки - «4» и «5»; большой список заданий разного уровня, из которого учащийся решает их по своему выбору. Рядом с учеником на таких уроках – включенный компьютер, который он использует по своему усмотрению.

<u>Урок – контрольная работа</u>. Проводится на двух уровнях: уровень обязательной подготовки - «3», уровень возможной подготовки - «4» и «5».

Основные виды учебной деятельности

- Чтение формул, правил, теорем, записанных на математическом языке к знаково символьном виде, перевод словесных формулировок математических утверждений ка математический язык;
- описание реальных ситуаций с помощью математических моделей: функций, уравнений, неравенств., систем уравнений и неравенств;
- планирование хода решения задач с использованием трех этапов математическою моделирования, прогнозирование результата решения, оценка реальности подточенного ответа;
- узнавание, построение и описание графических моделей элементарных функций, изучаемых в 7-9-м классах, применение графического метода решения уравнений, неравенств, систем уравнений;
- составление алгоритма построения графика, решения уравнения, неравенства, систем уравнений или неравенств, выполнения алгебраических преобразований;
- выполнение алгебраических преобразований, пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма преобразования;
- поиск, обнаружение и устранение ошибок арифметического, алгебраического и логического характера;
- сравнение разных способов вычислений, преобразований, решений задач, выбор оптимального способа;
- осуществление исследовательской деятельности: наблюдение, анализ, выявление закономерности, выдвижение гипотезы, доказательство, обобщение результата;
- вывод формул, доказательство свойств, формулирование утверждений;
- сбор, анализ, обобщение и представление статистических данных;
- поиск информации в учебной и справочной литературе и в Интернете.



Оценка достижения планируемых результатов осуществляется в соответствии с положением о критериях и критериях и нормах оценивания Данная рабочая программа учитывает индивидуальные особенности детей и индивидуальный подход к выполнению контрольных работ и оценке знаний.

Используемые технологии: технологии проблемного обучения, информационно - коммуникационные технологии. Для осуществления контроля достижения планируемых результатов предполагается проведение 9 контрольных работ. Контрольные работы проводятся в соответствии с рекомендациями методического пособия А.Г.Мордковича.

Содержание курса.

Название темы	Кол-во Часов	Содержание учебной темы
Повторение	7 ч	
Алгебраические	17 ч	Основное свойство алгебраической дроби. Сложение и
дроби		вычитание алгебраических дробей с одинаковыми

		знаменателями. Сложение и вычитание алгебраических
		дробей с разными знаменателями. Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби
		в степень. Преобразование рациональных выражений.
		Первые представления о рациональных уравнениях
Функция. $y=\sqrt{x}$ Свойства квадратного корня	18 ч	Понятие квадратного корня из неотрицательного числа. Функция у=√х, ее свойства и график. Свойства квадратных корней. Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня
Квадратичная функция. Функцияу=к/х	16 ч	Функция у=к x^2 , ее свойства и график. Функция у=к/х, ее свойства и график. Как построить график функции у=f(x+1), если известен график функции у=f(x). Как построить график функции у=f(x)+m, если известен график функции у=f(x). Как построить график функции у=f(x). Как построить график функции у=f(x+1)+m, если известен график функции у=f(x). Функция у=а x^2 +bx+c, ее свойства и график. Графическое решение квадратных уравнений
Квадратные уравнения	19 ч	Формулы корней квадратного уравнения. Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций. Еще одна формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Иррациональные уравнения
Неравенства	19 ч	Свойства числовых неравенств. Решение линейных неравенств. Решение квадратных неравенств. Исследование функции на монотонность
Повторение курса алгебры 8 класса	6 ч	
Итого	102 ч	

Контрольные мероприятия.

Название темы	Контроль					
Повторение	Входная контрольная работа					
Алгебраические	Контрольная работа «Алгебраические дроби»					
дроби						
Функция. у = $\sqrt{\mathbf{x}}$	Контрольная работа «Квадратный корень»					
Свойства квадратного						
корня						
Квадратичная	Контрольная работа «Функции $y = ax^2$ и $y=k/x$.»					
функция.	Контрольная работа «Преобразование графиков функций.					
Функцияу=к/х	Квадратичная функция»					
Квадратные	Контрольная работа «Квадратные уравнения»					
уравнения	Контрольная работа «Квадратные уравнения.					
	Иррациональные уравнения»					
Неравенства	Контрольная работа «Линейные и квадратные неравенства.					
	Метод интервалов»					
Повторение курса	Итоговая контрольная работа					
алгебры 8 класса						
Итого	9 контрольных работ					

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Номер урока	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Вид контроля, измерители	Планир	уемые резуль	таты	Универ	Кален дарны е сроки		
				Предметны е	Личностн ые	Метапр едметн ые	Познава тельные УУД	Регулят ивные УУД	Коммуни кативны е УУД	по плану
1.	Повторение курса алгебры 7 класса	Свойства степени с натуральным показателем, действия со степенями одинакового показателя.	Взаимопроверка в парах. Работа с опорным материалом	Знают основные свойства степени с натуральны м показателем . Умеют применять свойства при решении задач.	Готовность к выбору жизненного пути в соответстви и с собственны ми интересами и возможност ями.	Первона чальные представ ления об идеях и о методах математ ики как об универса льном языке науки и техники, о средстве моделир ования явлений и процессо	Умеют выбирать смыслов ые единицы текста и устанавл ивать отношен ия между ними.	Определ яют последо вательн ость промеж уточных целей с учетом конечно го результа та.	С достаточн ой полнотой и точность ю выражаю т свои мысли в соответст вии с задачами и условиям и коммуник ации.	1-4.09

						В.				
2.	Повторение курса алгебры 7 класса	Квадрат суммы, квадрат разность квадратов, разность кубов, сумма кубов, разложение на множители по формулам сокращенного умножения.	Проблемные задания, фронтальный опрос, решение упражнения	Знают, как выполнять преобразова ния многочлено в, применяя формулы сокращенно го умножения: квадрат суммы и разности, разность квадратов, куб суммы и разности, сумма и разность кубов	Формирова ние познаватель ных интересов, интеллекту альных и творческих способност ей учащихся.	Умение видеть математ ическую задачу в контекст е проблем ной ситуаци и в других дисципл инах, в окружаю щей жизни.	Выбираю т знаково- символич еские средства для построен ия модели.	Сличаю т способ и результа т своих действи й с заданны м эталоно м, обнаруж ивают отклоне ния и отличия от эталона.	Понимаю т возможно сть различны х точек зрения, не совпадаю щих с собственн ой.	1-4.09
3.	Повторение курса алгебры 7 класса	Линейная функция, график линейной функции, взаимное расположение графиков линейных функций.	Практикум. Фронтальный опрос, упражнения	Могут строить графики линейных функций, описывать свойства функций.	Формирова ние познаватель ных интересов, интеллекту альных и творческих способност ей учащихся.	Выделят ь основно е содержа ние прочита нного текста, находит ь в нем	Определя ют основну ю и второсте пенную информа цию.	Приним ают познават ельную цель, сохраня ют ее при выполне нии учебных	Адекватн о использу ют речевые средства для дискусси и и аргумент ации	6-11.09

						ответы на поставле		действи й, регулир	своей позиции.	
						нные вопросы		уют весь процесс		
						и излагать		их выполне		
						его		ния и четко		
								выполня ют требова		
								ния познават		
								ельной задачи.		
4.	Повторение курса алгебры 7 класса	Метод подстановки, метод алгебраического сложения, система двух линейных уравнений с двумя переменными.	Работа с опорными конспектами, работа с раздаточным материалом	Умеют решать системы двух линейных уравнений с двумя переменны ми методом подстановк и	Готовность к выбору жизненного пути в соответстви и с собственны ми интересами и возможност ями.	Умение находит ь в различн ых источни ках информа цию, необход имую для решения математ ических	Выбираю т наиболее эффектив ные способы решения задачи в зависимо сти от конкретн ых условий.	Предвос хищают временн ые характер истики достиже ния результа та (когда будет результа т?).	Интересу ются чужим мнением и высказыв ают свое.	6-11.09
						проблем, и				

5.	Повторение курса алгебры 7 класса	Обобщение и систематизация знаний курса алгебры 7 класса	работа с раздаточным материалом	Демонстрир уют умение обобщения и систематиза ции знаний по основным темам курса алгебры 7 класса.	Умение контролиро вать процесс и результат учебной математиче ской деятельност и.	представ лять ее в понятно й форме; Овладен ие навыкам и самокон троля и оценки результа тов своей деятельн ости, умениям и предвид еть возможные результа ты своих действий	Осознанн о и произвол ьно строят речевые высказыв ания в письменн ой форме.	Осозна ют качество и уровень усвоени я, оценива ют достигн утый результа т	Понимаю т возможно сть различны х точек зрения, не совпадаю щих с собственн ой	6-11.09
6.	Повторение курса алгебры 7 класса	Обобщение и систематизация знаний курса алгебры 7 класса	работа с раздаточным материалом	Демонстрир уют умение обобщения и систематиза ции знаний по основным	Умение контролиро вать процесс и результат учебной математиче ской	Овладен ие навыкам и самокон троля и оценки результа	Осознанн о и произвол ьно строят речевые высказыв ания в	Осозна ют качество и уровень усвоени я, оценива	Понимаю т возможно сть различны х точек зрения, не	13- 18.09

				темам курса алгебры 7 класса.	деятельност и.	тов своей деятельн ости, умениям и предвид еть возможн ые результа ты своих действий	письменн ой форме.	ют достигн утый результа т	совпадаю щих с собственн ой	
7.	Входная контрольна я работа.	контроль и проверка знаний	Индивидуальное решение контрольных заданий	Демонстрир уют умение обобщения и систематиза ции знаний по основным темам курса алгебры 7 класса.	Умение контролиро вать процесс и результат учебной математиче ской деятельност и.	Овладен ие навыкам и самокон троля и оценки результа тов своей деятельн ости, умениям и предвид еть	Осознанн о и произвол ьно строят речевые высказыв ания в письменн ой форме.	Осозна ют качество и уровень усвоени я, оценива ют достигн утый результа т	Понимаю т возможно сть различны х точек зрения, не совпадаю щих с собственн ой	13- 18.09
						возможн ые результа ты своих				

						действий				
8.	Основные понятия	Алгебраическая дробь, числитель дроби, знаменатель дроби, область допустимых значений, основное свойство дроби Имеют представление о числителе, знаменателе алгебраической дроби, о значении алгебраической дроби и о значении переменной, при которой алгебраическая дробь не имеет смысла	Взаимопроверка в парах. Работа с опорным материалом	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познаватель ных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельност и	Умение самостояте льно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математиче ских проблем;	Сличают свой способ действия с эталоно м	Ориенти руются и восприни мают тексты научного и публицис тическог о стилей	Описыв ают содержа ние соверша емых действи й с целью ориенти ровки деятель ности	Работа с книгой, конспект ом и наглядны ми пособиям и по группам.	13- 18.09
9.	Основное свойство алгебраичес кой дроби.	Основное свойство дроби. Сокращение дробей		Знать и Уметь формулиров ать основное свойство дроби и применять его для преобразова ния дробей			Выбираю т наиболее эффектив ные способы решения задачи в зависимо сти от конкретн	Сличаю т способ и результа т своих действи й с заданны м эталоно м,	Проявля ют готовност ь адекватно реагирова ть на нужды других, оказывать помощь и	20- 25.09

							ых условий.	обнаруж ивают отклоне ния и отличия от эталона.	эмоциона льную поддержк у партнера м. Проявля ют готовност ь к обсужден ию разных точек зрения и выработк е общей (группово й)	
10.	Сложение и вычитание алгебраичес ких дробей с одинаковы ми знаменател ями.	Сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем	Практикум. Решение качественных задач	Умеют применять основное свойство дроби при преобразова нии алгебраичес ких дробей и их сокращении; находить значение	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения дают адекватную оценку результата м своей учебной деятельност	Первона чальные представ ления об идеях и о методах математ ики как об универса льном языке	Самостоя тельно формули руют познават ельную цель	Выделя ют обобщен ный смысл и формаль ную структу ру задачи	позиции. Умеют (или развиваю т способно сть) брать на себя инициати ву в организац ии совместн ого	20- 25.09

				дроби при	и,	науки и			действия	
				заданном	проявляют	техники,				
				значении	познаватель	О				
				переменной	ный	средстве				
					интерес к	моделир				
					изучению	ования				
					предмета	явлений				
						И				
						процессо				
						В				
11.	Сложение и	Нахождение общего	Работа с	Умеют	Объясняют	Первона	Выделяю	Осозна	Умеют	20-
	вычитание	знаменателя дробей.	конспектом, с	применять	самому	чальные	T	ЮТ	слушать	25.09
	алгебраичес	Знать формулы	книгой и	основное	себе свои	представ	обобщен	качество	И	
	ких дробей	сокращенного	наглядными	свойство	наиболее	ления об	ный	И	слышать	
	с разными	умножения и уметь	пособиями по	дроби при	заметные	идеях и	смысл и	уровень	друг	
	знаменател	их применять	группам	преобразова	достижения	0	формаль	усвоени	друга.	
	ями.	1	13	нии	, дают	методах	ную	я.	Учатся	
				алгебраичес	адекватную	математ	структур		устанавли	
				ких дробей	оценку	ики как	у задачи.		вать и	
				иих	результата	об			сравниват	
				сокращении	м своей	универса			ь разные	
				; находить	учебной	льном			точки	
				значение	деятельност	языке			зрения,	
				дроби при	и,	науки и			прежде	
				заданном	проявляют	техники,			чем	
				значении	познаватель	0			принимат	
				переменной	ный	средстве			Ь	
				переменнон	интерес к	моделир			решение	
					изучению	ования			и делать	
					предмета	явлений			выбор.	
					предмета	И			Устанавл	
						процессо			ивают	
						_			рабочие	
						В;			раоочие	

	1	T	T	I	1	1				
									отношени	
									я, учатся	
									эффектив	
									НО	
									сотрудни	
									чать и	
									способств	
									овать	
									продукти	
									вной	
									кооперац	
									ии.	
									Проявля	
									ЮТ	
									готовност	
									Ь	
									адекватно	
									реагирова	
									ть на	
									нужды	
									других,	
									оказывать	
									помощь и	
									эмоциона	
									льную	
									поддержк	
									У	
									партнера	
									М.	
12.	Сложение и	Нахождение общего	Практикум.	Умеют	Объясняют	Первона	Самостоя	Выделя	Умеют	27.09 -
	вычитание	знаменателя дробей.	Решение	применять	самому	чальные	тельно	ЮТ	(или	2.10
	алгебраичес	Знать формулы	качественных	основное	себе свои	представ	формули	обобщен	развиваю	
	ких дробей	сокращенного	задач	свойство	наиболее	ления об	руют	ный	T	

	с разными	умножения и уметь		дроби при	заметные	идеях и	познават	смысл и	способно	
	знаменател	их применять		преобразова	достижения	o	ельную	формаль	сть) брать	
	ями.	1		нии	, дают	методах	цель	НУЮ	на себя	
				алгебраичес	адекватную	математ	,	структу	инициати	
				ких дробей	оценку	ики как		py	вув	
				иих	результата	об		задачи	организац	
				сокращении	м своей	универса			ии	
				; находить	учебной	льном			совместн	
				значение	деятельност	языке			ого	
				дроби при	и,	науки и			действия	
				заданном	проявляют	техники,				
				значении	познаватель	О				
				переменной	ный	средстве				
					интерес к	моделир				
					изучению	ования				
					предмета	явлений				
						И				
						процессо				
						в;				
13.	Сложение и	Упрощение	Проблемные	Умеют	Объясняют	Умение	Вносят	Выража	Придерж	27.09 -
	вычитание	выражений,	задания.	находить	самому	выдвига	корректи	ЮТ	иваются	2.10
	алгебраичес	сложение и	Взаимопроверка	общий	себе свои	ТЬ	вы и	смысл	морально	
	ких дробей	вычитание	в парах. Решение	знаменатель	наиболее	гипотез	дополнен	ситуаци	-	
	с разными	алгебраических	упражнения	нескольких	заметные	ы при	ия в	И	этических	
	знаменател	дробей с разными		дробей.	достижения	решении	способ	различн	И	
	ями.	знаменателями,		Знают	, проявляют	учебных	своих	ыми	психолог	
		наименьший общий		алгоритм	познаватель	задач и	действий	средства	ических	
		знаменатель,		сложения и	ный	понимат		МИ	принципо	
		правило приведения		вычитания	интерес к	Ь		(рисунк	В	
		алгебраических		дробей с	изучению	необход		И,	сотрудни	
		дробей к общему		разными	предмета,	имость		символы	чества	
		знаменателю,		знаменателя	дают	ИХ		, схемы,		
		дополнительный		ми.	адекватную	проверк		знаки)		

		множитель, допустимые значения переменных			оценку результата м своей учебной деятельност и,	и;				
					принимают и осознают социальну ю роль ученика					
и а. к В а. к	Имножение деление деление деление деление делей добей. Возведение длебраичес кой дроби в тепень.	Умножение и деление алгебраических дробей, возведение алгебраических дробей в степень, преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения	Имеют представлен ие об умножении и делении алгебраичес ких дробей, возведении их в степень.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познаватель ных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельност и, проявляют познаватель ный интерес к изучению предмета, понимают	Формир ование общих способов интеллек туальной деятельн ости, характер ных для математ ики и являющ ихся основой познават ельной культуры, значимой для различн	Самостоя тельно формули руют познават ельную цель и строят действия в соответст вии с ней	Структу рируют знания. Осознан но и произво льно строят речевые высказы вания	Учатся контроли ровать, корректи ровать и оцениват ь действия партнера	27.09 - 2.10

					причины успеха в учебной деятельност и	ых сфер человече ской деятельн ости				
15.	Умножение и деление алгебраичес ких дробей. Возведение алгебраичес кой дроби в степень.	Умножение и деление алгебраических дробей, возведение алгебраических дробей в степень, преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	Практикум. Фронтальный опрос, упражнения	Умеют пользоватьс я алгоритмам и умножения и деления дробей, возведения дроби в степень, упрощая выражения	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвит ия, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результата м учебной деятельност и, понимают причины успеха в учебной деятельност и	Умение находит ь в различн ых источни ках информа цию, необход имую для решения математ ических проблем, и представ лять ее в понятно й форме; принима ть решение в условиях неполно й и	Вносят корректи вы и дополнен ия в способ своих действий	Умеют выводит ь следств ия из имеющи хся в условии данных	Умеют слушать и слышать друг друга. Адекватн о использу ют речевые средства	4-9.10

						избыточ ной, точной и вероятно стной информа ции;				
a	Преобразов ание алгебраичес ких выражений.	Преобразование рациональных выражений, рациональные выражения, доказательство тождества	Фронтальный опрос. Работа с демонстрационн ым материалом	Имеют представлен ие о преобразова нии рациональн ых выражений, используя все действия с алгебраичес кими дробями.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познаватель ных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельност и, проявляют интерес к предмету	Формир ование представ лений о математ ике как части общечел овеческо й культур ы, о значимо сти математ ики в развитии цивилиз ации и совреме нного обществ а;	Самостоя тельно формули руют познават ельную цель и строят действия в соответст вии с ней	Проводя т анализ способо в решения задач	Умеют представл ять конкретн ое содержан ие и сообщать его в письменн ой и устной форме	4-9.10

17.	Преобразов	Преобразование	Построение	Знают, как	Объясняют	Формир	Сличают	Выбира	Учатся	4-9.10
	ание	рациональных	алгоритма	преобразов	самому	ование	свой	ЮТ	организов	
	алгебраичес	выражений,	действия,	ывают	себе свои	общих	способ	наиболе	ывать и	
	ких	рациональные	решение	рациональн	наиболее	способов	действия	e	планиров	
	выражений.	выражения,	упражнений	ые	заметные	интеллек	c	эффекти	ать	
		доказательство		выражения,	достижения	туальной	эталоном	вные	учебное	
		тождества		используя	, понимают	деятельн		способы	сотрудни	
				все	причины	ости,		решения	чество с	
				действия с	успеха в	характер		задачи в	учителем	
				алгебраичес	учебной	ных для		зависим	И	
				КИМИ	деятельност	математ		ости от	сверстник	
				дробями	И,	ики и		конкрет	ами	
					проявляют	являющ		ных		
					познаватель	ихся		условий		
					ный	основой				
					интерес к	познават				
					изучению	ельной				
					предмета,	культур				
					дают	ы,				
					оценку и	значимо				
					самооценку	й для				
					результатов	различн				
					учебной	ых сфер				
					деятельност	человече				
					И	ской				
						деятельн				
						ости				

18.	Преобразов	Преобразование	Работа с	Могут	Проявляют	Умение	Выделяю	Анализи	Работают	11-
	ание	рациональных	опорными	преобразов	устойчивый	самостоя	ти	руют	в группе.	16.10
	алгебраичес	выражений,	конспектами,	ывать	и широкий	тельно	осознают	объект,	Устанавл	
	ких	рациональные	работа с	рациональн	интерес к	ставить	то, что	выделяя	ивают	
	выражений.	выражения,	раздаточным	ые	способам	цели,	уже	существ	рабочие	
	_	доказательство	материалом	выражения,	решения	выбират	усвоено	енные и	отношени	
		тождества		используя	познаватель	ьи	и что еще	несущес	я, учатся	
				все	ных задач,	создават	подлежит	твенные	эффектив	
				действия с	адекватно	Ь	усвоени	признак	НО	
				алгебраичес	оценивают	алгорит	Ю	И	сотрудни	
				кими	результаты	мы для			чать	
				дробями.	своей	решения				
					учебной	учебных				
					деятельност	математ				
					И	ических				
						проблем;				
19.	Первые	Рациональные	Построение	Знают, как	Объясняют	Формир	Сличают	Выбира	Учатся	11-
	представле	уравнения	алгоритма	преобразов	самому	ование	свой	ЮТ	организов	16.10
	ния о		действия,	ывают	себе свои	общих	способ	наиболе	ывать и	
	решении		решение	рациональн	наиболее	способов	действия	e	планиров	
	рациональн		упражнений	ые	заметные	интеллек	С	эффекти	ать	
	ых			выражения,	достижения	туальной	эталоном	вные	учебное	
	уравнений			используя	, понимают	деятельн		способы	сотрудни	
	(текстовые			все	причины	ости,		решения	чество с	
	задачи).			действия с	успеха в	характер		задачи в	учителем	
				алгебраичес	учебной	ных для		зависим	И	
				кими	деятельност	математ		ости от	сверстник	
				дробями	И,	ики и		конкрет	ами	
					проявляют	являющ		НЫХ		
					познаватель ный	ихся основой		условий		
						познават				
					интерес к					
					изучению	ельной				

20.	Первые представле ния о решении рациональных уравнений (текстовые задачи).	Рациональные уравнения	Построение алгоритма действия, решение упражнений	Могут преобразов ывать рациональные выражения, используя все действия с алгебраичес кими дробями.	предмета, дают оценку и самооценку и самооценку результатов учебной деятельност и Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познаватель ных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельност и	культур ы, значимо й для различн ых сфер человече ской деятельн ости Умение самостоя тельно ставить цели, выбират ь и создават ь алгорит мы для решения учебных математ ических	Выделяю т и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоени ю	Анализи руют объект, выделяя существ енные и несущес твенные признак и	Работают в группе. Устанавл ивают рабочие отношени я, учатся эффектив но сотрудни чать	11- 16.10
21.	Степень с отрицатель ным целым показателе м.	Степень с отрицательным показателем, тождества степеней, свойства степени с рациональным показателем,	Построение алгоритма решения задания	Имеют представлен ие о степени с отрицатель ным целым и нулевым	Готовность к выбору жизненного пути в соответстви и с собственны	проблем; Овладен ие навыкам и самостоя тельного приобре	Структур ируют знания.	Оценива ют достигн утый результа т.	Учатся разрешат ь конфликт ы - выявлять, идентифи	18- 23.10

		стандартный вид		показателем	МИ	тения			цировать	
		числа, степень с			интересами	новых			проблемы	
		нулевым		•	И	знаний.			, искать и	
		показателем.			возможност	Jiidiiiii.			оцениват	
		norasarenem.			ями.				Ь	
					MINITI.				альтернат	
									ивные	
									способы	
									разрешен	
									ИЯ	
									конфликт	
									a,	
									принимат	
									Ь	
									решение	
									И	
									реализов	
									ывать	
									его.	
22.	Степень с	Степень с	Проблемные	Могут	Развитие	Умение	Осознанн	Вносят	Вступают	18-
	отрицатель	отрицательным	задания, ответы	вычислить	интереса к	планиро	ои	коррект	в диалог,	23.10
	ным целым	показателем,	на вопросы	степень с	математиче	вать и	произвол	ивы и	участвую	
	показателе	тождества степеней,	•	рациональн	скому	осущест	ьно	дополне	ТВ	
	м.	свойства степени с		ЫМ	творчеству	влять	строят	ния в	коллекти	
		рациональным		показателем	И	деятельн	речевые	составле	вном	
		показателем,		, применяя	математиче	ость,	высказыв	нные	обсужден	
		стандартный вид		Bce	ских	направле	ания в	планы.	ии	
		числа, степень с		свойства;	способност	нную на	устной и		проблем,	
		нулевым		рассуждать,	ей.	решение	письменн		учатся	
		показателем.		обобщать,		задач	ой		владеть	
				видеть		исследов	форме.		монологи	
				несколько		ательско	1 - F		ческой и	
				решений		ГО			диалогич	
				Решении		10			диалогич	

				одной		характер			еской	
				задачи		a			формами	
									речи в	
									соответст	
									вии с	
									граммати	
									ческими	
									И	
									синтакси	
									ческими	
									нормами	
									родного	
									языка.	
23.	Подготовка	Степень с	Работа с	Могут	Проявляют	Умение	Выделяю	Анализи	Работают	18-
	К	отрицательным	опорными	преобразов	устойчивый	самостоя	ТИ	руют	в группе.	23.10
	контрольно	показателем,	конспектами,	ывать	и широкий	тельно	осознают	объект,	Устанавл	
	й работе.	тождества степеней,	работа с	рациональн	интерес к	ставить	то, что	выделяя	ивают	
		свойства степени с	раздаточным	ые	способам	цели,	уже	существ	рабочие	
		рациональным	материалом	выражения,	решения	выбират	усвоено	енные и	отношени	
		показателем,		используя	познаватель	ьи	и что еще	несущес	я, учатся	
		стандартный вид		все	ных задач,	создават	подлежит	твенные	эффектив	
		числа, степень с		действия с	адекватно	Ь	усвоени	признак	НО	
		нулевым		алгебраичес	оценивают	алгорит	Ю	И	сотрудни	
		показателем.		кими	результаты	мы для			чать	
		Рациональные		дробями.	своей	решения				
		уравнения		Могут	учебной	учебных				
				вычислить	деятельност	математ				
				степень с	и Развитие	ических				
				рациональн	интереса к	проблем;				
				ЫМ	математиче	Умение				
				показателем	скому	планиро				
				, применяя	творчеству	вать и				
				все	И	осущест				

		I								1
				свойства;	математиче	влять				
				рассуждать,	ских	деятельн				
				обобщать,	способност	ость,				
				видеть	ей.	направле				
				несколько		нную на				
				решений		решение				
				одной		задач				
				задачи		исследов				
						ательско				
						ГО				
						характер				
						a				
24.	Контрольна	Степень с	Индивидуальное	Демонстрир	Объясняют	Умение	Предвосх	Выбира	Умеют	8-13.11
	я работа	отрицательным	решение	уют умение	самому	самостоя	ищают	ЮТ	представл	
	"Алгебраич	показателем,	контрольных	обобщения	себе свои	тельно	результат	наиболе	ять	
	еские	тождества степеней,	заданий	И	наиболее	ставить	И	e	конкретн	
	дроби".	свойства степени с		систематиза	заметные	цели,	уровень	эффекти	oe	
		рациональным		ции знаний	достижения	выбират	усвоения	вные	содержан	
		показателем,		по темам	, проявляют	ьи	(какой	способы	ие и	
		стандартный вид		раздела	познаватель	создават	будет	решения	сообщать	
		числа, степень с		«Алгебраич	ный	Ь	результат	задачи в	его в	
		нулевым		еские	интерес к	алгорит	?)	зависим	письменн	
		показателем.		дроби».	изучению	мы для		ости от	ой форме	
		Рациональные			предмета,	решения		конкрет		
		уравнения			дают	учебных		ных		
					адекватную	математ		условий		
					оценку и	ических				
					самооценку	проблем;				
					деятельност					
					И					

25.	Рациональн	Натуральные числа.	Проблемные	Знать	Развитие	Умение	Выполня	Ставят	Умеют	8-13.11
	ые числа.	Целые числа.	задания, ответы	понятие	интереса к	планиро	ЮТ	учебную	слушать	
		Множество	на вопросы	рациональн	математиче	вать и	операции	задачу	И	
		рациональных		ого числа,	скому	осущест	со	на	слышать	
		чисел, знак		бесконечно	творчеству	влять	знаками	основе	друг	
		принадлежности,		й	И	деятельн	И	соотнесе	друга.	
		знак включения,		десятичной	математиче	ость,	символам	R ИН		
		символы		периодичес	ских	направле	И.	того,		
		математического		кой дроби	способност	нную на		что уже		
		языка, бесконечные			ей.	решение		известно		
		десятичные				задач		И		
		периодические				исследов		усвоено,		
		дроби, период, чисто				ательско		и того,		
		периодическая				ГО		что еще		
		дробь, смешано				характер		неизвест		
		периодическая				a		HO.		
		дробь								
26.	Рациональн	Рациональные	Работа с	Знать	Готовность	Овладен	Выделяю	Приним	Учатся	8-13.11
	ые числа.	числа. Множество	опорными	понятие	к выбору	ие	ТИ	ают	управлять	
		рациональных	конспектами,	рациональн	жизненного	навыкам	формули	познават	поведени	
		чисел, знак	работа с	ого числа,	пути в	И	руют	ельную	ем	
		принадлежности,	раздаточным	бесконечно	соответстви	самостоя	познават	цель,	партнера	
		знак включения,	материалом	й	ис	тельного	ельную	сохраня	-	
		символы		десятичной	собственны	приобре	цель.	ют ее	убеждать	
		математического		периодичес	МИ	тения		при	его,	
		языка, бесконечные		кой дроби.	интересами	новых		выполне	контроли	
		десятичные			И	знаний.		нии	ровать,	
		периодические			возможност			учебных действи	корректи	
		дроби, период, чисто			ями.			деистви й,	ровать и	
		периодическая дробь, смешано						· ·	оцениват ь его	
		_						регулир	ь его действия.	
		периодическая дробь						уют весь процесс	деиствия.	
		Дроов				<u> </u>		процесс		

27.	Понятие квадратног о корня из неотрицате льного числа.	Квадратный корень, квадратный корень из неотрицательного числа, подкоренное выражение, извлечение квадратного корня, иррациональные числа, кубический корень из неотрицательного числа.	Индивидуальный опрос. Выполнение упражнений по образцу	Имеют представлен ие, как извлекать квадратные корни из неотрицате льного числа. Знают действитель ные и иррациональные числа.	Формирова ние познаватель ных интересов, интеллекту альных и творческих способност ей учащихся.	Пониман ие сущност и алгорит мически х предпис аний и умение действов ать в соответс твии с предлож енным алгорит мом.	Составля ют целое из частей, самостоя тельно достраив ая, восполня я недостаю щие компоне нты.	их выполне ния и четко выполня ют требова ния познават ельной задачи. Сличаю т свой способ действи я с эталоно м.	Демонстр ируют способно сть к эмпатии, стремлен ие устанавли вать доверите льные отношени я взаимопо нимания.	15- 20.11
28.	Понятие квадратног о корня из неотрицате	Квадратный корень, квадратный корень из неотрицательного числа, подкоренное	Индивидуальный опрос. Выполнение упражнений по	Имеют представлен ие, как извлекать	Формирова ние познаватель ных	Пониман ие сущност и	Составля ют целое из частей,	Сличаю т свой способ действи	Демонстр ируют способно сть к	15- 20.11

	льного	выражение,	образцу	квадратные	интересов,	алгорит	самостоя	яс	эмпатии,	
	числа.	извлечение		корни из	интеллекту	мически	тельно	эталоно	стремлен	
		квадратного корня,		неотрицате	альных и	X	достраив	М.	ие	
		иррациональные		льного	творческих	предпис	ая,		устанавли	
		числа, кубический		числа.	способност	аний и	восполня		вать	
		корень из		Знают	ей	умение	Я		доверите	
		неотрицательного		действитель	учащихся.	действов	недостаю		льные	
		числа.		ные и		ать в	щие		отношени	
				иррационал		соответс	компоне		Я	
				ьные числа.		твии с	нты.		взаимопо	
						предлож			нимания.	
						енным				
						алгорит				
						MOM.				
29.	Иррациона	Иррациональные	Разноуровневые	Знают	Готовность	Овладен	Умеют	Освоени	Умение	15-
	льные	числа, бесконечные	задания	определени	к выбору	ие	описыват	e	самостоят	20.11
	числа.	десятичная		e	жизненного	навыкам	Ь	социаль	ельно	
		непериодическая		иррационал	пути в	И	множеств	ных	ставить	
		дробь,		ьного	соответстви	самостоя	о целых	норм,	цели,	
		иррациональные		числа.	ис	тельного	чисел.	правил	выбирать	
		выражения.		Иррационал	собственны	приобре	Приводи	поведен	И	
				ьность	МИ	тения	ТЬ	ия,	создавать	
				числа и	интересами	новых	примеры	ролей и	алгоритм	
				несоизмери	И	знаний.	иррацион	форм	ы для	
				мость	возможност		альных	социаль	решения	
				стороны и	ями.		чисел	ной	учебных	
				диагонали			распозна	жизни в	математи	
				квадрата.			вать	группах	ческих	
				Десятичные			иррацион	И	проблем	
				приближен			альные	сообщес		
				ия			числа,,	твах.		
				иррационал			изобража			
				ьных чисел.			ть числа			

							точками координа тной прямой.			
30.	Множество действител ьных чисел.	Числовые промежутки, интервал, отрезок, луч	Индивидуальный опрос. Выполнение упражнений по образцу	Знают определени е действитель ных чисел. Сравнивать и упорядочив ать действитель ные числа.	Мотивация образовател ьной деятельност и школьнико в на основе личностно ориентиров анного подхода.	Пониман ие сущност и алгорит мически х предпис аний и умение действов ать в соответс твии с предлож енным алгорит мом.	Выбираю т основани я и критерии для сравнени я, сериации , классифи кации объектов.	Определ яют последо вательн ость промеж уточных целей с учетом конечно го результа та	Учатся переводи ть конфликт ную ситуацию в логическ ий план и разрешат ь ее как задачу через анализ условий.	22-27.11
31.	Функция y=√x, её свойства и график.	Функция $y=\sqrt{x}$, ее свойства и график, функция, выпуклая вверх, функция, выпуклая вниз.	Проблемные задания. Разноуровневые задания	Знают определени е функции, область определени я и область значений функции.,	Развитие морального сознания и компетентн ости в решении моральных проблем на	Понимат ь сущност и алгорит мически х предпис	Составля ют целое из частей, самостоя тельно достраив ая,	Сличаю т свой способ действи я с эталоно м.	Демонстр ируют способно сть к эмпатии, стремлен ие устанавли	22- 27.11

				способы	основе	аний и	восполня		вать	
				задания	личностног	умение	Я		доверите	
				функции.	о выбора.	действов	недостаю		льные	
				Умеют	о выобра.	ать в	щие		отношени	
				выполнять		соответс	компоне		Я	
				построение		твии с	нты.		взаимопо	
				графика		предлож	min.		нимания.	
				функции.		енным			IIIIWaliii.	
				Свойства		алгорит				
				функции		мом.				
				функции		мом. Использ				
						овать				
						математ				
						ические				
						средства				
						наглядно				
						сти				
						графики				
						для				
						интерпр				
						итации,				
						аргумент				
						ации.				
32.	Выполнени	Множество	Фронтальный	Знают	Объясняют	Умение	Составля	Выбира	Общаютс	22-
	e	действительных	опрос.	понятие:	отличия в	видеть	ют план	ЮТ	ЯИ	27.11
	упражнени	чисел, сравнение	Выборочный	рациональн	оценках	математ	И	знаково-	взаимоде	
	й.	действительных	диктант.	ые числа,	одной и той	ическую	последов	символи	йствуют с	
		чисел, действия над	Решение	бесконечна	же	задачу в	ательнос	ческие	партнера	
		действительными	качественных	Я	ситуации	контекст	ТЬ	средства	ми по	
		числами. Функция	задач	десятичная	разными	e	действий	для	совместн	
		y=√x, ее свойства и		периодичес	людьми,	проблем		построе	ой	
		график, функция,		кая дробь;	дают	ной		кин	деятельно	
		выпуклая вверх,		иррационал	адекватную	ситуаци		модели	сти или	
-	•	•			· · · · ·	<u>. </u>				

функция, выпуклая	ьное число.	оценку	ИВ		обмену	
вниз.	Могут	результата	других		информа	
	любое	м своей	дисципл		цией	
	рациональн	учебной	инах, в			
	ое число	деятельност	окружаю			
	записать в	и,	щей			
	виде	проявляют	жизни;			
	конечной	интерес к				
	десятичной	предмету				
	дроби и	-				
	наоборот.					
	Знают					
	определени					
	е функции,					
	область					
	определени					
	я и область					
	значений					
	функции.,					
	способы					
	задания					
	функции.					
	Умеют					
	выполнять					
	построение					
	графика					
	функции.					
	Свойства					
	функции					

33.	Свойства	Квадратный корень	Проблемные	Знают	Умение	Умение	Выбираю	Определ	Учатся	29.11-
	квадратных	из произведения,	заданияРазноур	определени	осуществля	самостоя	Т	тон	переводи	4.12
	корней.	квадратный корень	овневые задания	e	ть и	тельно	основани	последо	ТЬ	
		из дроби,		квадратного	планироват	ставить	яи	вательн	конфликт	
		вычисление корней.		корня,	Ь	цели,	критерии	ость	ную	
				свойства	деятельност	выбират	для	промеж	ситуацию	
				квадратных	ь,	ьи	сравнени	уточных	В	
				корней.	направленн	создават	я,	целей с	логическ	
				Умеют	ую на	Ь	сериации	учетом	ий план и	
				применять	решение	алгорит	,	конечно	разрешат	
				свойства	задач	мы для	классифи	го	ь ее как	
				при	исследовате	решения	кации	результа	задачу	
				преобразов	льского	учебных	объектов.	та	через	
				нии и	характера	математ			анализ	
				упрощении		ических			условий.	
				выражений.		проблем				
34.	Свойства	Квадратный корень	Фронтальный	Доказывать	Знают	Умение	Составля	Выбира	Общаютс	29.11-
	квадратных	из произведения,	опрос.	свойства	определени	осущест	ют план	ЮТ	яи	4.12
	корней.	квадратный корень	Выборочный	арифметиче	e	влять и	И	знаково-	взаимоде	
		из дроби,	диктант.	ских	квадратног	планиро	последов	символи	йствуют с	
		вычисление корней.	Решение	квадратных	о корня,	вать	ательнос	ческие	партнера	
			качественных	корней,	свойства	деятельн	ТЬ	средства	ми по	
			задач	применяя	квадратных	ость,	действий	для	совместн	
				их для	корней.	направле		построе	ой	
				преобразова	Умеют	нную на		кин	деятельно	
				ния	применять	решение		модели	сти или	
				выражений.	свойства	задач			обмену	
				Вычислять	при	исследов			информа	
				значение	преобразов	ательско			цией	
				выражений,	нии и	ГО				
				содержащи	упрощении	характер				
				X	выражений.	a				
				квадратные						

35.	Преобразов ание выражений, содержащих операцию извлечения квадратног о корня.	Действия с выражениями, содержащими квадратные корни	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам	корни, выражать переменные из геометриче ских и физических формул Иметь представлен ие о преобразова нии выражений, об извлечении квадратного корня и освобожден ии иррационал ьности в знаменателе	Мотивация образовател ьной деятельност и школьнико в на основе личностно ориентиров анного подхода.	Умение принима ть решение в условиях неполно й и избыточ ной, точной и вероятно стной информа ции	Выбираю т знаково- символич еские средства для построен ия модели.	Предвос хищают результа т и уровень усвоени я (какой будет результа т?).	Понимаю т возможно сть различны х точек зрения, не совпадаю щих с собственн ой.	29.11-4.12
36.	Преобразов ание	Действия с выражениями,	Фронтальный опрос. Решение	Знать о преобразова	Мотивация образовател	Умение принима	Выбираю т	Предвос хищают	Понимаю т	6-11.12
	выражений,	содержащими	качественных	нии	ьной	ТЬ	знаково-	результа	возможно	
	содержащих	квадратные корни	задач	выражений,	деятельност	решение	символич	ТИ	сть	
	операцию			об	И	В	еские	уровень	различны	
	извлечения			операциях	школьнико	условиях	средства	усвоени	х точек	
	квадратног			извлечения	в на основе	неполно	для	я (какой	зрения,	
	о корня.			квадратного	личностно	йи	построен	будет	не	

				корня и освобожден ии иррационал ьности в знаменателе .	ориентиров анного подхода.	избыточ ной, точной и вероятно стной информа ции	ия модели.	результа т?).	совпадаю щих с собственн ой.	
37.	Преобразов ание выражений, содержащих операцию извлечения квадратног о корня.	Действия с выражениями, содержащими квадратные корни	Фронтальный опрос. Решение качественных задач	Уметь выполнять преобразова ния, содержащие операцию извлечения корня, освобождат ься лот иррационал ьности в знаменателе	Мотивация образовател ьной деятельност и школьнико в на основе личностно ориентиров анного подхода.	Умение принима ть решение в условиях неполно й и избыточ ной, точной и вероятно стной информа ции	Выбираю т знаково- символич еские средства для построен ия модели.	Предвос хищают результа т и уровень усвоени я (какой будет результа т?).	Понимаю т возможно сть различны х точек зрения, не совпадаю щих с собственн ой.	6-11.12
38.	Модуль действител ьного числа, график функции $y= x $, формула $\sqrt{x2}= x $.	Модуль действительного числа, свойства модулей, геометрический смысл модуля действительного числа, совокупность уравнений, тождество $\sqrt{a^2}= a/.$	Решение проблемных задач	Могут решать модульные уравнения, неравенства и вычислять примеры на все действия с модулями.	Развитие логическог о и критическо го мышления, культуры речи, способност и к	Умение планиро вать и осущест влять деятельн ость, направле нную на решение	Осущест вляют поиск и выделени е необходи мой информа ции	Ставят учебную задачу на основе соотнесе ния того, что уже известно	Учатся разрешат ь конфликт ы - выявлять, идентифи цировать проблемы , искать и	6-11.12

					умственном у	задач исследов		и усвоено,	оцениват	
					эксперимен	ательско		и того,	альтернат	
					ту	го		что еще	ивные	
						характер		неизвест	способы	
						a.		но.	разрешен	
									ия	
									конфликт	
									a,	
									принимат	
									Ь	
									решение	
									И	
									реализов	
									ывать	
									его.	
39.	Модуль	Расстояние меду	Работа с	Знают как	Развитие	Умение	Умеют	Вносят	Учатся	13-
	действител	точками	опорными	строить	логическог	применя	выбирать	коррект	аргумент	18.12
	РНО LО	координатной	конспектами,	графики	ои	ТЬ	обобщен	ивы и	ировать	
	числа,	прямой,	работа с	функций.	критическо	индукти	ные	дополне	свою	
	график	противоположные	раздаточным	Умеют	го	вные и	стратеги	ния в	точку	
	функции	точки,	материалом	упрощать	мышления,	дедуктив	И	способ	зрения,	
	y= x ,	противоположные		функционал	культуры	ные	решения	своих	спорить и	
	формула	числа, целые числа,		ьные	речи,	способы	задачи	действи	отстаиват	
	$\sqrt{\mathbf{x2}}= \mathbf{x} $.	рациональные числа,		выражен	способност	рассужд		йв	ь свою	
		модуль числа.		ия,строить	ик	ений,		случае	позицию	
				графики	умственном	видеть		расхожд	невражде	
				кусочно-	У	различн		ения	бным для	
				заданных	эксперимен	ые		эталона,	оппонент	
				функций	ту	стратеги		реально	ОВ	
						И		ГО	образом.	
						решения		действи		
						задач.		я и его		

							продукт а.		
40. Модул дейстн ьного числа, графи функи у= x , форму √x2= x	точками координатной прямой, противоположные точки, противоположные числа, целые числа,	Решение проблемных задач	Могут решать модульные уравнения, неравенства и вычислять примеры на все действия с модулями.	Развитие логическог о и критическо го мышления, культуры речи, способност и к умственном у эксперимен ту	Умение применя ть индукти вные и дедуктив ные способы рассужд ений, видеть различные стратеги и решения задач.	Умеют выбирать обобщен ные стратеги и решения задачи	Вносят коррект ивы и дополне ния в способ своих действи й в случае расхожд ения эталона, реально го действи я и его продукт а.	Учатся аргумент ировать свою точку зрения, спорить и отстаиват ь свою позицию невражде бным для оппонент ов образом.	13- 18.12

41.	Подготовка		Индивидуальное	Демонстрир	Умение	Овладен	Осознанн	Осозна	Проявля	13-
	к		решение	уют умение	контролиро	ие	ои	ЮТ	ЮТ	18.12
	контрольно		контрольных	обобщения	вать	навыкам	произвол	качество	готовност	
	й работе		заданий	И	процесс и	И	ьно	И	Ь	
	•			систематиза	результат	самокон	строят	уровень	адекватно	
				ции знаний	учебной	троля и	речевые	усвоени	реагирова	
				ПО	математиче	оценки	высказыв	я.	ть на	
				основным	ской	результа	ания в		нужды	
				темам	деятельност	тов	письменн		других,	
				раздела	И.	своей	ой		оказывать	
				«Функция		деятельн	форме.		помощь и	
				$y=\sqrt{x}$.		ости,			эмоциона	
				Свойства		умениям			льную	
				квадратног		И			поддержк	
				о корня.».		предвид			y	
				_		еть			партнера	
						возможн			M.	
						ые				
						результа				
						ты своих				
						действий				
						•				
42.	Контрольна	Понятие	Фронтальный	Знают	Объясняют	Умение	Составля	Выбира	Общаютс	20-
	я работа	квадратного корня,	опрос.	определени	отличия в	видеть	ют план	ЮТ	яи	25.12
	"Квадратн	арифметического	Выборочный	e	оценках	математ	И	знаково-	взаимоде	
	ый корень".	квадратного корня.	диктант.	квадратного	одной и той	ическую	последов	символи	йствуют с	
			Решение	корня,	же	задачу в	ательнос	ческие	партнера	
			качественных	свойства	ситуации	контекст	ТЬ	средства	ми по	
			задач	квадратных	разными	e	действий	для	совместн	
				корней.	людьми,	проблем		построе	ой	
				Умеют	дают	ной		ния	деятельно	
				применять	адекватную	ситуаци		модели	сти или	
				свойства	оценку	ИВ			обмену	

43.	Функция у=kx², её свойства и график.	Кусочно-заданные функции, контрольные точки графика, парабола, вершина параболы, ось симметрии параболы, фокус параболы, функция $y = kx^2$, график функции $y = kx^2$.	Практикум. Фронтальный опрос. Математический диктант	при преобразова нии и упрощении выражений Имеют представлен ия о функции вида $y = \kappa x^2$, о ее графике и свойствах.	результата м своей учебной деятельност и, проявляют интерес к предмету Критичност ь мышления, умение распознават ь логически некорректные высказыван ия, отличать гипотезу от	других дисципл инах, в окружаю щей жизни; Пониман ие сущност и алгорит мически х предпис аний и умение действов ать в	Создают структур у взаимосв язей смыслов ых единиц текста.	Предвос хищают временн ые характер истики достиже ния результа та (когда будет	информа цией Понимаю т возможно сть различны х точек зрения, не совпадаю щих с собственн ой.	20- 25.12
					факта.	соответс твии с предлож енным алгорит мом.		результа т?).	OH.	
44.	Функция	Кусочно-заданные	Работа с	Умеют	Самостояте	Умение	Выделяю	Выделя	Умеют	20-
	y=kx², eë	функции,	опорными	строить	льность в	самостоя	T	ют и	представл	25.12
	свойства и	контрольные точки	конспектами,	график	приобретен	тельно	количест	осознаю	ять	
	график.	графика, парабола,	работа с	функции у	ии новых	ставить	венные	т то, что	конкретн	
		вершина параболы,	раздаточным	$=\kappa x^2$	знаний и	цели,	характер	уже	oe	
		ось симметрии	материалом	Знают как	практическ	выбират	истики	усвоено	содержан	
		параболы, фокус		строить	их умений.	ЬИ	объектов,	и что	ие и	

		параболы, функция		графики		создават	заданные	еще	сообщать	
		$y = kx^2$, график		функций.		Ь	словами.	подлежи	его в	
		ϕ ункции $y = kx^2$.		Умеют		алгорит		T	письменн	
		17		упрощать		мы для		усвоени	ой и	
				функционал		решения		Ю,	устной	
				ьные		учебных		осознаю	форме.	
				выражен		математ		T		
				ия,строить		ических		качество		
				графики		проблем.		И		
				кусочно-		1		уровень		
				заданных				усвоени		
				функций				я.		
				.Умеют						
,				упрощать						
,				функционал						
,				ьные						
				выражения,						
,				строить						
				графики						
				кусочно-						
				заданных						
				функций						
45.	Функция	Функция $y=1/x$.	Фронтальный	Имеют	Способност	Умение	Умеют	Вносят	Интересу	27.12
	y=κ/x, eë	Гипербола, ветви	опрос. Решение	представле	ьк	понимат	выводить	коррект	ются	
	свойства и	гиперболы,	качественых	ния о	эмоциональ	ьи	следстви	ивы и	чужим	
,	график	асимптоты, ось	задач	функции	ному	использо	я из	дополне	мнением	
,		симметрии		вида $y = k/x$,	восприятию	вать	имеющи	ния в	И	
		гиперболы. Функция		o ee	математиче	математ	хся в	способ	высказыв	
		$y=\kappa/x$, обратная		графике и	ских	ические	условии	своих	ают свое.	
,		пропорциональность		свойствах.	объектов,	средства	задачи	действи		
		, коэффициент			задач,	наглядно	данных	йв		
		обратной			решений,	сти		случае		
		пропорциональности			рассуждени	(графики		расхожд		

	, свойства функции $y=\kappa/x$, область значений функции, окрестность точки, точка максимума, точка минимума.	П	M	й.	, диаграм мы, таблицы, схемы и др.) для иллюстр ации, интерпр етации, аргумент ации	D	ения эталона, реально го действи я и его продукт а.	D	10
46. Функция у=к/х, её свойства и график	Функция $y=1/x$. Гипербола, ветви гиперболы, асимптоты, ось симметрии гиперболы. Функция $y=\kappa/x$, обратная пропорциональность, коэффициент обратной пропорциональности, свойства функции $y=\kappa/x$, область значений функции, окрестность точки, точка максимума, точка минимума.	Построение алгоритма действия, решение упражнений	Могут упрощать функционал ьные выражения, строить графики кусочно-заданных функций	Креативнос ть мышления, инициатива , находчивос ть, активность при решении математиче ских задач.	Пониман ие сущност и алгорит мически х предпис аний и умение действов ать в соответс твии с предлож енным алгорит мом.	Выделяю т формаль ную структур у задачи.	Выделя ют и осознаю т то, что уже усвоено и что еще подлежи т усвоени ю, осознаю т качество и уровень усвоени я.	Развиваю т умение интегрир оваться в группу сверстник ов и строить продукти вное взаимоде йствие со сверстник ами и взрослым и.	10-15.01

47.	Контрольна я работа	Квадратичная функция. Функция	Фронтальный опрос.	Уметь обобщать и	Объясняют отличия в	Умение видеть	Составля ют план	Выбира ют	Общаютс я и	10- 15.01
	"Функции y= kx ² и	у=к/x	Выборочный диктант.	систематизи ровать	оценках одной и той	математ	и последов	знаково-	взаимоде йствуют с	
	y=k/x".		Решение качественных	знания и	же	задачу в контекст	ательнос	ческие	партнера ми по	
			задач	умения по данной	ситуации разными	e	ть действий	средства для	совместн	
				теме.	людьми,	проблем		построе	ой	
					дают	ной		ния	деятельно	
					адекватную	ситуаци		модели	сти или	
					оценку	ИВ			обмену	
					результата	других			информа	
					м своей	дисципл			цией	
					учебной	инах, в				
					деятельност	окружаю				
					И,	щей				
					проявляют	жизни;				
					интерес к предмету					
48.	Как	Параллельный	Построение	Иметь	Креативнос	Пониман	Выделяю	Выделя	Развиваю	10-
	построить	перенос,	алгоритма	представлен	ТЬ	ие	Т	юти	т умение	15.01
	график	параллельные	действия,	ие как с	мышления,	сущност	формаль	осознаю	интегрир	
	функции	перенос вправо	решение	помощью	инициатива	И	ную	т то, что	оваться в	
	y=f(x+l),	(влево),	упражнений	параллельн	,	алгорит	структур	уже	группу	
	если	вспомогательная		ого	находчивос	мически	у задачи.	усвоено	сверстник	
	известен	система координат,		переноса	ть,	X		и что	ов и	
	график	алгоритм		вправо и	активность	предпис		еще	строить	
	функции	построения графика		влево	при	аний и		подлежи	продукти	
	y=f(x).	функции $y=f(x+l)$.		построить	решении	умение		T	вное	
				график	математиче	действов		усвоени	взаимоде	
				функции	ских	ать в		ю,	йствие со	
				y=f(x+l).	задач.	соответс		осознаю	сверстник	
						твии с		Т	ами и	

					предлож енным алгорит мом.		качество и уровень усвоени я.	взрослым и.	
49. Как построить график функции y=f(x+l), если известен график функции y=f(x).	Параллельный перенос, параллельные перенос вправо (влево), вспомогательная система координат, алгоритм построения графика функции $y=f(x+l)$.	Фронтальный опрос. Решение качественых задач	Иметь представлен ие как с помощью параллельн ого переноса вправо и влево построить график функции $y=f(x+l)$.	Способност ь к эмоциональ ному восприятию математиче ских объектов, задач, решений, рассуждени й.	Умение понимат ь и использо вать математ ические средства наглядно сти (графики, диаграм мы, таблицы, схемы и др.) для иллюстр ации, интерпр етации, аргумент ации	Умеют выводить следстви я из имеющи хся в условии данных	Вносят коррект ивы и дополне ния в способ своих действи й в случае расхожд ения эталона, реально го действи я и его продукт а.	Интересу ются чужим мнением и высказыв ают свое.	17- 22.01

50.	Как	Параллельный	Построение	Иметь	Креативнос	Пониман	Выделяю	Выделя	Развиваю	17-
	построить	перенос,	алгоритма	представлен	ТЬ	ие	Т	ют и	т умение	22.01
	график	параллельный	действия,	ие, как с	мышления,	сущност	формаль	осознаю	интегрир	
	функции	перенос вверх	решение	помощью	инициатива	И	ную	т то, что	оваться в	
	y=f(x)+m	(вниз),	упражнений	параллельн	,	алгорит	структур	уже	группу	
	если	вспомогательная		ого	находчивос	мически	у задачи.	усвоено	сверстник	
	известен	система координат,		переноса	ть,	X		и что	ов и	
	график	алгоритм		вверх или	активность	предпис		еще	строить	
	функции	построения графика		вниз	при	аний и		подлежи	продукти	
	y=f(x).	ϕ ункции $y = f(x) +$		построить	решении	умение		T	вное	
		m.		график	математиче	действов		усвоени	взаимоде	
				функции <i>у</i>	ских	ать в		ю,	йствие со	
				= f(x) + m.	задач.	соответс		осознаю	сверстник	
						твии с		Т	ами и	
						предлож		качество	взрослым	
						енным		И	И.	
						алгорит		уровень		
						MOM.		усвоени		
								Я.		
51.	Как	Параллельный	Фронтальный	Иметь	Способност	Умение	Умеют	Вносят	Интересу	17-
	построить	перенос,	опрос. Решение	представлен	ьк	понимат	выводить	коррект	ются	22.01
	график	параллельный	качественых	ие, как с	эмоциональ	ьи	следстви	ивы и	чужим	
	функции	перенос вверх	задач	помощью	ному	использо	я из	дополне	мнением	
	y=f(x)+m	(вниз),		параллельн	восприятию	вать	имеющи	ния в	И	
	если	вспомогательная		ОГО	математиче	математ	хся в	способ	высказыв	
	известен	система координат,		переноса	ских	ические	условии	своих	ают свое.	
	график	алгоритм		вверх или	объектов,	средства	задачи	действи		
	функции	построения графика		вниз	задач,	наглядно	данных	йв		
	y=f(x).	ϕ ункции $y = f(x) +$		построить	решений,	сти		случае		
		m.		график	рассуждени	(графики		расхожд		
				функции у	й.	,		ения		
				= f(x) + m.		диаграм		эталона,		
						мы,		реально		

					таблицы, схемы и др.) для иллюстр ации, интерпр етации, аргумент ации		го действи я и его продукт а.		
Как построить график функции y=f(x+l)+m, если известен график функции y=f(x).	Параллельный перенос, вспомогательная система координат, алгоритм построения графика функции $y = f(x + l) + m$.	Построение алгоритма действия, решение упражнений	Иметь представлен ие, как с помощью параллельн ого переноса построить график функции $y = f(x+l) + m$.	Креативнос ть мышления, инициатива , находчивос ть, активность при решении математиче ских задач.	Пониман ие сущност и алгорит мически х предпис аний и умение действов ать в соответс твии с предлож енным алгорит мом.	Выделяю т формаль ную структур у задачи.	Выделя ют и осознаю т то, что уже усвоено и что еще подлежи т усвоени ю, осознаю т качество и уровень усвоени я.	Развиваю т умение интегрир оваться в группу сверстник ов и строить продукти вное взаимоде йствие со сверстник ами и взрослым и.	24- 29.01

53.	Обобщение	Параллельный	Фронтальный	Уметь	Объясняют	Умение	Составля	Выбира	Общаютс	24-
	u	перенос,	опрос.	обобщать и	отличия в	видеть	ют план	ЮТ	яи	29.01
	систематиз	вспомогательная	Выборочный	систематизи	оценках	математ	И	знаково-	взаимоде	
	ация знаний	система координат,	диктант.	ровать	одной и той	ическую	последов	символи	йствуют с	
	по теме	алгоритм	Решение	знания и	же	задачу в	ательнос	ческие	партнера	
	"Преобразо	построения графика	качественных	умения по	ситуации	контекст	ть	средства	ми по	
	вание	ϕ ункции $y = f(x + l)$	задач	данной	разными	e	действий	для	совместн	
	графиков	+ m.		теме.	людьми,	проблем		построе	ой	
	функций".				дают	ной		- RИН	деятельно	
					адекватную	ситуаци		модели	сти или	
					оценку	ИВ			обмену	
					результата	других			информа	
					м своей	дисципл			цией	
					учебной	инах, в				
					деятельност	окружаю				
					и,	щей				
					проявляют	жизни;				
					интерес к					
					предмету					
54.	Функция	$\Phi $ ункция $y = ax^2 + ex$	Фронтальный	Имеют	Формирова	Умение	Восстана	Вносят	Адекватн	24-
	$y=ax^2+bx+c$,	+ c, квадратичная	опрос. Решение	представлен	ние у	выдвига	вливают	коррект	0	29.01
	её свойства	функция, график	качественных	ие о	учащихся	ТЬ	предметн	ивы и	использу	
	и график.	квадратичной	задач	функции у	интеллекту	гипотез	ую	дополне	ЮТ	
		функции, ось		$= ax^2 + \mathbf{B}x +$	альной	ы при	ситуаци	ния в	речевые	
		параболы, формула		c, o ee	честности и	решении	ю,	составле	средства	
		абсциссы параболы,		графике и	объективно	учебных	описанну	нные	для	
		направление веток		свойствах	сти,	задач и	ю в	планы.	дискусси	
		параболы, алгоритм			способност	понимат	задаче,		ии	
		построения			ик	Ь	путем		аргумент	
		параболы $y = ax^2$			преодолени	необход	перефор		ации	
		+ex+c.			Ю	имость	мулирова		своей	
					мыслительн	ИХ	ния,		позиции.	
					ЫХ	проверк	упрощен			

55.	Функция у=ах²+bх+с, её свойства и график.	Функция $y = ax^2 + вx + c$, квадратичная функция, график квадратичной функции, ось параболы, формула абсциссы параболы, направление веток параболы, алгоритм построения параболы $y = ax^2 + вx + c$.	Фронтальный опрос. Решение качественных задач	Имеют представлен ие о функции <i>у</i> = <i>ax</i> ² + <i>bx</i> + <i>c</i> , о ее графике и свойствах	стереотипо в, вытекающи х из обыденного опыта Формирова ние у учащихся интеллекту альной честности и объективно сти, способност и к преодолени ю мыслительных стереотипо	и. Умение выдвига ть гипотез ы при решении учебных задач и понимат ь необход имость их проверк и.	ного пересказа текста, с выделени ем только существе нной для решения задачи информа ции. Восстана вливают предметн ую ситуаци ю, описанну ю в задаче, путем перефор мулирова ния, упрощен ного	Вносят коррект ивы и дополне ния в составле нные планы.	Адекватн о использу ют речевые средства для дискусси и и аргумент ации своей позиции.	31.01- 5.02
		+ex+c.			мыслительн ых	их проверк	ния, упрощен			

							нной для решения задачи информа ции.			
56.	Функция	Функция $y = ax^2 + вx$ + c , квадратичная функция, график квадратичной функции, ось параболы, формула абсциссы параболы, направление веток параболы, алгоритм построения параболы $y = ax^2 + вx + c$.	Построение алгоритма действия, решение упражнений	Могут строить график функции $y = ax^2 + bx + c$, описывать свойства по графику.	Воспитание качеств личности, обеспечива ющих социальну ю мобильност ь, способност ь принимать самостояте льные решения	Умение самостоя тельно ставить цели, выбират ь и создават ь алгорит мы для решения учебных математ ических проблем.	Выделяю т обобщен ный смысл и формаль ную структур у задачи.	Сличаю т свой способ действи я с эталоно м	Планиру ют общие способы работы.	31.01- 5.02
57.	Графическо е решение квадратных уравнений.	Квадратное уравнение, несколько способов графического решения уравнения	Практикум. Фронтальный опрос. Работа с раздаточными материалами	Могут строить график функции $y = ax^2 + Bx + c$, описывать свойства по графику. Мо гут решать	Умение контролиро вать процесс и результат учебной математиче ской деятельност и	Умение понимат ь и использо вать математ ические средства наглядно сти	Умеют выводить следстви я из имеющи хся в условии задачи данных.	Оценива ют достигн утый результа т.	Устанавл ивают рабочие отношени я, учатся эффектив но сотрудни чать и способств	31.01- 5.02

58. Контрольна преборазование графиков функций. Рафиков функций. Квадратичная функций. Квадратичная функций и дараболы, абсцисы параболы, формула абсцисы параболы, алгоритм направление веток параболы, алгоритм направление по деятельи и дружение ащии дапиы, интерпрации, интерпре етации, аргумент ащии и дапиы, интерпре етации, интерпре нации, интерпре етации, интерпре етации, интерпре етации, интерпре нации, интерп					квадратные		(графики			овать	
58. Контрольна решение рафиков функций. Нункция у = ах² + вх функций. Квадратичной качество параболы, алгоритм Темам понимать пераменных параволы, алгоритм Трафонков функция лабоды, алгоритм Трафонков функции литерпр стации, аргумент ации, аргу					_		(графики				
58. Контрольна вание графиков функций. Квадратична дункцив. Квадратична вая функция". Преобразование графиков функции, ось параболы, формула абсциссы параболы, формула направление веток параболы, алгоритм Индивидуальное унот умение обобщения изпатать систематиза основным по основным параболы, алгоритм Умение унот умение унот умение обобщения изпатать и и изпатать и и изпатать и изпатать и поственной основным письменной основным тов письмен и особщать его в письмен и об и и и и и и и и и и изпатать и понимать обосй ой и и изпатать и понимать обосй ой и и изпатать и понимать обосй ой и и и и и и и и и и и и и и и и и и							,				
58. Контрольна я работа "Преобразование графиков функций. "Преобразо вание графиков функция, график функция, график функций. "Квадратична ая параболы, функция". Индивидуальное решение контрольных заданий Демонстрир уют умение уют умение обобщения ции знаний по оновным функции. Строят и ав абсциссы параболы, направление веток параболы, алгоритм Индивидуальное решение контрольных заданий Умение уют умение уют умение обобщения излагать и систематиза свои мысли произвол качество и и выс строят представл качество и и конкретн основным по оновным по оновным по оновным направление веток параболы, алгоритм Осознани обозна ние о и нот представл качество и и конкретн обобщения излагать и и конкретн основным по оновным направление веток параболы, алгоритм Систематиза свои мысли проля и произвол и проля и произвол и по оновным параболы, алгоритм Темм оновным по о							_				
58. Контрольна преобразование прафиков функций. Квадратичной функции. Ось параболы, алгоритм Индивидуальное решение контрольное решение контрольных заданий Демонстрир умение зации Умение унот умение зации Осознанн о и от представл грамотно навыкам произвол качество выс самокон троля и потоставленн понимать тов письменно отценки речи, параболы, алгоритм Контрольна заданий Умение обобщения заданий Свои мысли троля и понимать тов письменн ой ценки результа ания в понимать тов письменн ой поставленн поставленн деятельн форме. Своей ой письменн ой и вания в письменн ой и ветель письменн ой и ветель ой и					м методом.					_	
58. Контрольна в работа (Преобразование графиков функций, варатичная функций. Квадратичнай ая функция". Индивидуальное решение контрольных заданий Демонстрир уют умение обобще и излагать и навыкам излагать и на высказыв абсщиссы параболы, формула абсщиссы параболы, направление веток параболы, алгоритм Индивидуальное решение контрольных заданий Умение обобще укот умение обобще излагать и на выккам произвол качество усвоени оснежи высказыв я ис и сообщать его в письменн основным то понимать тов письменн об ой и письменн ой ой и Троля и основным троля и основным то понимать тов письменн об ой и и об об и письменн ой и квадратич поставлени деятельн форме. Товоей ой письменн ой ой и и и основным тов письменн ой и и основным тов письменн ой и и об и и основным основным тов письменн ой и и основным тов письменн об ой и и основным тов письменн об ой и и основным тов письменн об ой и и основным основным тов письменн об ой и и основным основным основным тов письменн об ой и и основным основным тов письменн об ой и и основным основальным основным основны							-			ии.	
58. Контрольна пработа графиков функция, график функций. Квадратичной функции, ось параболы, формула функция". Параболы, алгоритм											
58. Контрольна работа "Преобразование графиков функций. Итдивидуальное вание графиков функция. Квадратичная функции. Квадратична ая функция". абсциссы параболы, алгоритм $\frac{1}{2}$ абсоциссы параболы $\frac{1}{2}$ абсоциссы параболы $\frac{1}{2}$ абсоциссы параболы $\frac{1}{2}$ абсоциссы параболы $$											
58. Контрольна я работа параболы, алгоритм Преобразование графиков функция. Индивидуальное решение уют умение графиков функций. Умение уют умение уют умение графиков функция. Осознанн ог и контрольных заданий Осознанн ог и и контрольных заданий Осознанн ог и контрольных заданий Осознанн ог и контрольных заданий Осознанн ог и и контрольных заданий Осознанн ог и и контрольных заданий Осознанных заданий Осоз							иллюстр				
58. Контрольна я работа пПреобразование графиков функция у = ах² + вх вание графиков функция, график вание графиков функция, график вание графиков функций. Квадратичная функций. Квадратичной для ала параболы, формула абсциссы параболы, направление веток параболы, алгоритм Индивидуальное решение уют умение и и злагать и и и злагать и и конкретн систематиза свои мысли дии знаний в троля и речевые усвоени усвоени основным речи, результа ания в ис и сообщать его в письменн ой и конкретн основным темам понимать тов письменн ой и и и и и и и и и и и и и и и и и и							ации,				
58.Контрольна n работа n рафиков функций.Преобразование графиков функций.Индивидуальное решение контрольных заданийДемонстрир уют умение уют умение уют умение играфиков обобщения излагать и и конкретн систематиза свои мысли троля и речевые усвоени уфикции, ось параболы, формула абсциссы параболы, направление веток параболы, алгоритмИндивидуальное решение контрольных заданийУмение уют умение уют умение уют умение уют умение излагать и и конкретн об и конкретн обобщения по основным реченье усвоени усвоени и и и и и и и и и и и и и и и и и и							интерпр				
58. Контрольна я работа графиков функций. "Преобразо вание графиков функция у = ах² + вх вание графиков функция, график вание графиков функций. Квадратичная функций. Квадратичная ая функция". Индивидуальное графиков функция у = ах² + вх контрольных заданий Демонстрир уют умение уют умение ясно, точно, ие обобщения грамотно излагать и излагать и излагать и излагать и излагать и излагать и конкретн систематиза свои мысли дии знаний в троля и основным речи, параболы, формула абсциссы параболы, направление веток параболы, алгоритм Индивидуальное уют умение ясно, точно, ие обобщения грамотно излагать и излагать и							етации,				
58. Контрольна я работа я работа прафиков функций. Преобразование прафиков функций. Индивидуальное решение уют умение обобщения грамотно навыкам произвол качество уют умение графиков функция, график квадратичная квадратичной функции, ось ая параболы, формула функция". Индивидуальное решение уют умение обобщения грамотно навыкам произвол качество уть конкретн систематиза свои мысли самокон троля и произвол качество и конкретн систематиза свои мысли самокон троля и речевые усвоени содержан по письменной оценки высказыв я ие и основным речи, результа ания в направление веток параболы, алгоритм Умеют представл и качество и конкретн уровень ос содержан излагать и излагать излагать и излагать излагать и излагать и излагать и излагать излагат							аргумент				
я работа "Преобразо вание графиков вание графиков функций. Квадратичной функция".графиков функций. не свои мысли параболы, формула направление веток параболы, алгоритмрешение контрольных заданийуют умение обобщения и и излагать и излагать и излагать и излагать направление веток параболы, алгоритмои и обобщения и излагать и излагать и свои мысли и самокон троля и речевые речи, по пердставл навыкам и самокон троля и речевые речи, результа тов смысл поставленнои и качество и качество навыкам троят письменной основным тов обобщения по параболы, точно, направление мение укот умение и излагать в свои мысли по письменной основным темам основным темам понимать смысл поставленнои и самокон троля и речевые речи, понимать тов смысл своей ой ой ой поставленн							ации				
"Преобразо вание Функция $y = ax^2 + вx$ контрольных заданий обобщения излагать и излагать изла	58.	Контрольна	Преобразование	Индивидуальное	Демонстрир	Умение	Овладен	Осознанн	Осозна	Умеют	7-12.02
вание + с, квадратичная заданий и излагать и ьно и конкретн графиков функций. функций. квадратичной ции знаний в троля и речевые усвоени содержан Квадратичной ая функции, ось параболы, формула функция". по основным речи, паправление веток параболы, алгоритм речи, параболы, алгоритм результа понимать тов письменн ой понимать своей ой письменн деятельн по ой и		я работа	графиков функций.	решение	уют умение	ясно, точно,	ие	ои	ЮТ	представл	
вание + с, квадратичная заданий и излагать и ьно и конкретн графиков функций. функций. квадратичной ции знаний в троля и речевые усвоени содержан Квадратичной ая функции, ось параболы, формула функция". по основным речи, паправление веток параболы, алгоритм речи, параболы, алгоритм результа понимать тов письменн ой понимать своей ой письменн деятельн письменн форме. его в письменн ой и		"Преобразо	Φ ункция $y = ax^2 + ex$	контрольных	обобщения	грамотно	навыкам	произвол	качество	ять	
функций. квадратичной ции знаний в троля и оценки речевые высказыв ие и основным речи, параболы, формула направление веток параболы, алгоритм ции знаний по письменной оценки по основным речи, параболы, алгоритм высказыв ие и основным речи, поставлени деятельи форме. усвоени ие и высказыв ие и сообщать ие и сообщать письменн письменн деятельи форме.		вание	+ c, квадратичная	заданий	И	излагать	И	ьно	И	конкретн	
Квадратичн ая функция". функция". функция". по основным направление веток параболы, алгоритм по основным речи, параболы, алгоритм письменной речи, параболы, алгоритм основным речи, параболы, алгоритм письменной речи, поставлени деятельи форме. высказыв высказыв дени высказыв дени высказыв дени высказыв дени высказыв дени поставлени деятельи деятельи форме. я ие и сообщать письменн деятельи форме.		графиков	функция, график		систематиза	свои мысли	самокон	строят	уровень	oe	
ая параболы, формула функция". параболы, формула абсциссы параболы, направление веток параболы, алгоритм основным темам понимать тов письменн раздела смысл своей ой письменн параболы, алгоритм результа понимать тов письменн поставленн деятельн форме. сообщать его в письменн письменн поставленн деятельн форме.		функций.	квадратичной		ции знаний	В	троля и	речевые	усвоени	содержан	
функция". абсциссы параболы, направление веток параболы, алгоритм темам понимать тов письменн ой письменн параболы, алгоритм «Квадратич поставленн деятельн форме.		Квадратичн	функции, ось		по	письменной	оценки	высказыв	Я	ие и	
направление веток параболы, алгоритм раздела смысл своей ой письменн ой и		ая	параболы, формула		основным	речи,	результа	ания в		сообщать	
направление веток параболы, алгоритм раздела смысл своей ой письменн ой и		функция".	абсциссы параболы,		темам	понимать	тов	письменн		его в	
			направление веток		раздела	смысл	своей	ой		письменн	
			параболы, алгоритм		«Квадратич	поставленн	деятельн	форме.		ой и	
			построения		ная	ой задачи,	ости,			устной	
параболы $y = ax^2$ функция». выстраиват умениям форме.					функция».	выстраиват	умениям			•	
$\begin{vmatrix} +6x + c \end{vmatrix}$			+ex+c.			Ь	И				
Квадратное аргументац предвид			Квадратное			аргументац	предвид				
уравнение,			-				_				
несколько способов приводить возможн			, · ·			•	возможн				
графического примеры и ые						-					
решения уравнения контрприме результа											
ры. Ты своих			71								

	7-12.02
	, 12.02
	. 12.02
	7 12 02
	7 12 02
	1 12 02
	7 12 02
	-12.UZ
понятия. уравнение, старший задания. представлен льность в самостоя т яют ивают	
коэффициент, Фронтальный ие о полном приобретен тельно объекты план и рабочие	
второй опрос, и неполном ии новых ставить и последо отношени	
коэффициент, упражнения квадратном знаний и цели, процессы вательн я, учатся	
свободный член, уравнении, практическ выбират с точки ость эффектив	
приведенное о решении их умений. ь и зрения действи но	
квадратное неполного создават целого и й. сотрудни	
уравнение, полное квадратного ь частей. чать и	
квадратное уравнения. алгорит способств	
уравнение, неполное мы для овать	
квадратное решения продукти	
уравнение, корень учебных вной	
квадратного математ кооперац	
уравнения, решение ических ии.	
квадратного проблем.	
уравнения.	
60. Формулы Дискриминант Проблемные Иметь Имеют Самосто Формиро Умеют Определя 7	7-12.02
корней квадратного задания. представлен представле ятельнос вание выбират ют	
квадратных уравнения, формулы Фронтальный ие о ние о ть в умений ь последов	
уравнений. корней квадратного опрос, дискримина дискримина приобре выделять обобщен ательност	
уравнения, правило упражнения нте нте тении основное ные ь	
решения квадратного квадратног новых содержан стратеги промежут	
квадратного уравнения, о знаний и ие и очных	
уравнения. формулах уравнения, практиче прочитан решения целей с	
корней формулах ских ного задачи. учетом	

				квадратного уравнения, об алгоритме решения квадратного уравнения.	корней квадратног о уравнения, об алгоритме решения квадратног о уравнения.	умений.	текста, находить в нем ответы на поставле нные вопросы и		конечног о результат а.	
корн квад	омулы ней дратных внений.	Дискриминант квадратного уравнения, формулы корней квадратного уравнения, правило решения квадратного уравнения.	Практикум. Индивидуальный опрос	Знать алгоритм вычисления корней квадратного уравнения, используя дискримина нт. Уметь решать квадратные уравнения по алгоритму.	Имеют представле ние о дискримина нте квадратног о уравнения, формулах корней квадратног о уравнения, об алгоритме решения квадратног	Самосто ятельнос ть в приобре тении новых знаний и практиче ских умений.	его Формиро вание умений выделять основное содержан ие прочитан ного текста, находить в нем ответы на поставле нные вопросы	Умеют выбират ь обобщен ные стратеги и решения задачи.	Определя ют последов ательност ь промежут очных целей с учетом конечног о результат а.	14-19.02
					о уравнения.		и излагать его			

62.	Формулы	Дискриминант	Проблемные	Знают	Формирова	Умение	Выделяю	Самосто	Учатся	14-
	корней	квадратного	задания.	алгоритм	ние у	применя	ти	ятельно	разрешат	19.02
	квадратных	уравнения, формулы	Фронтальный	вычисления	учащихся	ТЬ	формули	формул	Ь	
	уравнений.	корней квадратного	опрос,	корней	интеллекту	индукти	руют	ируют	конфликт	
		уравнения, правило	упражнения	квадратного	альной	вные и	познават	познават	ы -	
		решения		уравнения,	честности и	дедуктив	ельную	ельную	выявлять,	
		квадратного		используя	объективно	ные	цель.	цель и	идентифи	
		уравнения.		дискримина	сти,	способы		строят	цировать	
				нт. Умеют	способност	рассужд		действи	проблемы	
				решать	ик	ений,		ЯВ	, искать и	
				простейшие	преодолени	видеть		соответс	оцениват	
				квадратные	Ю	различн		твии с	Ь	
				уравнения с	мыслительн	ые		ней.	альтернат	
				параметрам	ЫХ	стратеги			ивные	
				ии	стереотипо	И			способы	
				проводить	В,	решения			разрешен	
				исследован	вытекающи	задач.			ия	
				ие всех	х из				конфликт	
				корней	обыденного				a,	
				квадратного	опыта				принимат	
				уравнения с					Ь	
				параметром					решение	
									И	
									реализов	
									ывать	
	~			**	*			~	его.	4.4
63.	Рациональн	Рациональные	Взаимопроверка	Имеют	Креативнос		Осознанн	Сличаю	Учатся	14-
	ые	уравнения, алгоритм	в парах.	представлен	ТЬ	Овладен	ОИ	т способ	аргумент	19.02
	уравнения.	решения	Тренировочные	ие о	мышления,	ие	произвол	И	ировать	
		рационального	упражнения	рациональн	инициатива	навыкам	ьно	результа	свою	
		уравнения, проверка		ых	,	И	строят	т своих	точку	
		корней квадратного		уравнениях	находчивос	организа	речевые	действи	зрения,	
		уравнения,		и о их	ть,	ции	высказыв	йс	спорить и	
<u> </u>	<u> </u>	1	ı							

		посторонние корни.		решении.	активность	учебной	ания в	заданны	отстаиват	
		no cropomine Ropini.		Знают	при	деятельн	устной и	М	ь свою	
				алгоритм	решении	ости,	письменн	эталоно	позицию	
				решения	математиче	постанов	ой	M,	невражде	
				рациональн	ских задач	КИ	форме.	м, обнаруж	невражде бным для	
				ых	ских задач	целей,	формс.	ивают	оппонент	
						-				
				уравнений. Умеют		планиро		отклоне ния и	ов образом.	
						вания.			образом.	
				решать				отличия		
				рациональн				ОТ		
				ые				эталона.		
				уравнения,						
				используя						
				метод						
				введения						
				новой						
61	Day	D	П., . б	переменной	Manyanayya	V	D6	Coorne	0=======	21
64.	Рациональн	Рациональные	Проблемные	Умеют	Мотивация	Умение	Выбираю	Составл	Определя	21- 26.02
	ые	уравнения, алгоритм	задания.	решать	образовател	самостоя	T	ТОК	ют цели и	20.02
	уравнения.	решения	Фронтальный	рациональн	ьной	тельно	наиболее	план и	функции	
		рационального	опрос, решение	ые	деятельност	ставить	эффектив	последо	участник	
		уравнения, проверка	упражнений	уравнения	И	цели,	ные	вательн	OB,	
		корней квадратного		ПО	школьнико	выбират	способы	ость	способы	
		уравнения,		заданному	в на основе	ЬИ	решения	действи й.	взаимоде йствия.	
		посторонние корни.		алгоритму и	личностно	создават	задачи в	и.	иствия.	
				методом	ориентиров	Ь	зависимо			
				введения	анного	алгорит	сти от			
				новой	подхода	мы для	конкретн			
				переменной		решения	ЫХ			
						учебных	условий.			
						математ				
						ических				
						проблем.				

65.	Рациональн	Рациональные	Взаимопроверка	Умеют	Мотивация	Умение	Выбираю	Составл	Определя	21-
	ые	уравнения, алгоритм	в парах.	решать	образовател	самостоя	Т	тык	ют цели и	26.02
	уравнения.	решения	Тренировочные	рациональн	ьной	тельно	наиболее	план и	функции	
		рационального	упражнения	ые	деятельност	ставить	эффектив	последо	участник	
		уравнения, проверка		уравнения	И	цели,	ные	вательн	OB,	
		корней квадратного		по	школьнико	выбират	способы	ость	способы	
		уравнения,		заданному	в на основе	ьи	решения	действи	взаимоде	
		посторонние корни.		алгоритму и	личностно	создават	задачи в	й.	йствия.	
				методом	ориентиров	Ь	зависимо			
				введения	анного	алгорит	сти от			
				новой	подхода	мы для	конкретн			
				переменной		решения	ых			
						учебных	условий.			
						математ				
						ических				
						проблем.				
66.	Рациональн	Рациональные	Фронтальный	Умеют	Формирова	Умение	Определя	Предвос	Планиру	21-
	ые	уравнения,	опрос. Решение	решать	ние у	выдвига	ЮТ	хищают	ют общие	26.02
	уравнения	математическая	качественных	рациональн	учащихся	ТЬ	основну	результа	способы	
	как	модель реальной	задач	ые	интеллекту	гипотез	юи	ТИ	работы.	
	математиче	ситуации, решение		уравнения,	альной	ы при	второсте	уровень		
	ские модели	задач на составление		находить	честности и	решении	пенную	усвоени		
	реальных	уравнений.		все	объективно	учебных	информа	я (какой		
	ситуаций			решения	сти,	задач и	цию.	будет		
	(текстовые			уравнения,	способност	понимат		результа		
	задачи).			принадлежа	ик	Ь		т?).		
				щие	преодолени	необход				
				отрезку.	Ю	имость				
				Уметь	мыслительн	ИХ				
				решать	ых	проверк				
				задачи на	стереотипо	И.				
				числа,	В,					
				выделяя	вытекающи					

				основные этапы математиче ского моделирова ния.	х из обыденного опыта					
67.	Рациональные уравнения как математиче ские модели реальных ситуаций (текстовые задачи).	Рациональные уравнения, математическая модель реальной ситуации, решение задач на составление уравнений.	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам	Могут свободно решать задачи на числа, выделяя основные этапы математиче ского моделирова ния	Формирова ние ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретени й, результата м обучения.	Умение применя ть индукти вные и дедуктив ные способы рассужд ений, видеть различные стратеги и решения задач.	Ориенти руются и восприни мают тексты художест венного, научного, публицис тическог о и официаль ноделового стилей.	Выделя ют и осознаю т то, что уже усвоено и что еще подлежи т усвоени ю, осознаю т качество и уровень усвоени я.	Обменива ются знаниями между членами группы для принятия эффектив ных совместн ых решений.	28.02- 5.03
68.	Рациональные уравнения как математиче ские модели реальных	Рациональные уравнения, математическая модель реальной ситуации, решение задач на составление уравнений.	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам	Могут свободно решать задачи на числа, выделяя основные	Формирова ние ценностных отношений друг к другу, учителю,	Умение применя ть индукти вные и дедуктив ные	Ориенти руются и восприни мают тексты художест венного,	Выделя ют и осознаю т то, что уже усвоено и что	Обменива ются знаниями между членами группы для	28.02- 5.03

	ситуаций			этапы	авторам	способы	научного	еще	принятия	
	(текстовые			математиче	открытий и	рассужд	,	подлежи	эффектив	
	задачи).			ского	изобретени	ений,	публицис	Т	ных	
				моделирова	й,	видеть	тическог	усвоени	совместн	
				РИН	результата	различн	ои	ю,	ых	
					м обучения.	ые	официаль	осознаю	решений.	
						стратеги	но-	Т		
						И	делового	качество		
						решения	стилей.	И		
						задач.		уровень		
								усвоени		
								Я.		
69.	Контрольна	Неполное	Индивидуальное	Демонстрир	Умение	Овладен	Осознанн	Осозна	Использу	28.02-
	я работа	квадратное	решение	уют умение	контролиро	ие	ои	ЮТ	ЮТ	5.03
	"Квадратн	уравнение, решение	контрольных	обобщения	вать	навыкам	произвол	качество	адекватн	
	ые	неполного	заданий	И	процесс и	И	ьно	И	ые	
	уравнения''	квадратного		систематиза	результат	самокон	строят	уровень	языковые	
	•	уравнения.		ции знаний	учебной	троля и	речевые	усвоени	средства	
		Дискриминант		ПО	математиче	оценки	высказыв	я.	для	
		квадратного		основным	ской	результа	ания в		отображе	
		уравнения, формулы		темам	деятельност	тов	письменн		ния своих	
		корней квадратного		раздела	И.	своей	ой		чувств,	
		уравнения, правило		«Квадратны		деятельн	форме.		мыслей и	
		решения		e		ости,			побужден	
		квадратного		уравнения».		умениям			ий.	
		уравнения. Системы				И				
		уравнений,				предвид				
		уравнений второй				еть				
		степени, задачи на				возможн				
		составление				ые				
		системы уравнений.				результа				
						ты своих				
						действий				

70.	Частные случаи формулы корней квадратног о уравнения.	Квадратное уравнение с четным вторым коэффициентом, формулы корней квадратного уравнения с четным вторым коэффициентом	Фронтальный опрос. Решение качественных задач	Знать алгоритм вычисления корней квадратного уравнения с четным вторым коэффици- ентом, используя дискри- минант. Свободное решение за- дач на	Способност ь к эмоциональ ному восприятию математиче ских объектов, задач, решений, рассуждени й.	Формир ование умений восприн имать, перераба тывать и предъяв лять информа цию в словесной, образной, символи	Выбираю т, сопостав ляют и обосновы вают способы решения задачи.	Выделя ют и осознаю т то, что уже усвоено и что еще подлежи т усвоени ю, осознаю т качество и	Демонстр ируют способно сть к эмпатии, стремлен ие устанавли вать доверите льные отношени я взаимопо нимания.	7-12.03
				Свободное решение за-		образно й,		т качество	взаимопо	

71.	Частные	Квадратное	Проблемные	Знать	Способност	Формир	Выбираю	Выделя	Демонстр	7-12.03
	случаи	уравнение с четным	задания.	алгоритм	ьк	ование	т,	ЮТ И	ируют	
	формулы	вторым коэффи-	Фронтальный	вычисления	эмоциональ	умений	сопостав	осознаю	способно	
	корней	циентом, формулы	опрос, решение	корней	ному	восприн	ляют и	т то, что	сть к	
	квадратног	корней квадратного	упражнения	квадратного	восприятию	имать,	обосновы	уже	эмпатии,	
	0	уравнения с четным		уравнения с	математиче	перераба	вают	усвоено	стремлен	
	уравнения.	вторым		четным	ских	тывать и	способы	и что	ие	
		коэффициентом		вторым	объектов,	предъяв	решения	еще	устанавли	
				коэффици-	задач,	ЛЯТЬ	задачи.	подлежи	вать	
				ентом,	решений,	информа		Т	доверите	
				используя	рассуждени	цию в		усвоени	льные	
				дискри-	й.	словесно		ю,	отношени	
				минант.		й,		осознаю	Я	
				Свободное		образно		Т	взаимопо	
				решение за-		й,		качество	нимания.	
				дач на		символи		И		
				движение		ческой		уровень		
				по воде,		формах		усвоени		
				выделяя				я.		
				основные						
				этапы						
				математиче						
				ского моде-						
				лирования.						
72.	Теорема	Теорема Виета,	Фронтальный	Имеют	Развитие	Умение	Осущест	Сличаю	Учатся	7-12.03
	Виета.	обратная теорема	опрос. Решение	представлен	логическог	планиро	вляют	т свой	устанавли	
	Разложение	Виета,	качественных	ие о	ои	вать и	поиск и	способ	вать и	
	квадратног	симметрическое	задач	теореме	критическо	осущест	выделени	действи	сравниват	
	о трехчлена	выражение с двумя		Виета и об	ГО	ВЛЯТЬ	e	яс	ь разные	
	на	переменными.		обратной	мышления,	деятельн	необходи	эталоно	точки	
	линейные			теореме	культуры	ость,	мой	М.	зрения,	
	множители.			Виета, о	речи,	направле	информа		прежде	

	I	1	1			1	1			
				симметриче	способност	нную на	ции.		чем	
				ских	ик	решение			принимат	
				выражениях	умственном	задач			Ь	
				с двумя	У	исследов			решение	
				переменны	эксперимен	ательско			и делать	
				ми. Могут	ту	ГО			выбор.	
				составлять		характер				
				квадратные		a.				
				уравнения						
				по его						
				корням,						
				раскладыва						
				ть на						
				множители						
				квадратный						
				трехчлен						
73.	Теорема	Теорема Виета,	Построение	Могут	Формирова	Пониман	Структур	Предвос	Интересу	14-
	Виета.	обратная теорема	алгоритма	применять	ние качеств	ие	ируют	хищают	ются	19.03
	Разложение	Виета,	действия,	теорему	мышления,	сущност	знания.	временн	чужим	
	квадратног	симметрическое	решение	Виета и	необходим	И		ые	мнением	
	о трехчлена	выражение с двумя	упражнений	обратную	ых для	алгорит		характер	И	
	на	переменными.		теорему	адаптации в	мически		истики	высказыв	
	линейные			Виета,	современно	X		достиже	ают свое.	
	множители.			решая	M	предпис		ния		
				квадратные	информаци	аний и		результа		
				уравнении.	онном	умение		та		
				Умеют, не	обществе	действов		(когда		
				решая		ать в		будет		
				квадратного		соответс		результа		
				уравнения,		твии с		т?).		
				вычислять		предлож				
				выражения,		енным				
				содержащие		алгорит				

74.	Иррациона льные уравнения.	Иррациональные уравнения, метод возведения в квадрат, проверка корней, равносильные уравнения, равносильные преобразования уравнений, неравносильные преобразования уравнений.	Разноуровневые задания	корни этого уравнения в виде неизвестны х, применяя обратную теорему Виета. Уметь решать иррационалыные уравнения методом возведения в квадрат обеих частей уравнения, применяя свойства равносильных преобразова ний.	Формирова ние ответственн ого отношения к учению готовности и способност и к саморазвит ию	Формир ование ответств енного отношен ия к учению готовнос ти и способн ости к саморазв итию	Осущест вляют поиск и выделени е необходи мой информа ции.	Сличаю т свой способ действи я с эталоно м.	Учатся устанавли вать и сравниват ь разные точки зрения, прежде чем принимат ь решение и делать выбор.	14-19.03
75.	Иррациона льные уравнения.	Иррациональные уравнения, метод возведения в квадрат, проверка корней, равносильные уравнения,	Построение алгоритма действия, решение упражнений	Уметь решать иррационал ьные уравнения методом возведения	Формирова ние качеств мышления, необходим ых для адаптации в современно	Пониман ие сущност и алгорит мически х	Структур ируют знания.	Предвос хищают временн ые характер истики достиже	Интересу ются чужим мнением и высказыв ают свое.	14- 19.03

		равносильные		в квадрат	М	предпис		ния		
		преобразования		обеих	информаци	аний и		результа		
		уравнений,		частей	онном	умение		та		
		неравносильные		уравнения,	обществе	действов		(когда		
		преобразования		применяя	ооществе	ать в		будет		
		уравнений.		свойства		соответс		результа		
		уравнении.		равносильн		твии с		т?).		
				ых		предлож		1.).		
				преобразова		енным				
				ний.		алгорит				
				iiiii.		MOM.				
76.	Подготовка	Неполное	Взаимопроверка	Демонстрир	Умение	Овладен	Осознанн	Осозна	Использу	21-
, 0.	К	квадратное	в парах.	уют умение	контролиро	ие	ОИ	ЮТ	ЮТ	23.03
	контрольно	уравнение, решение	Тренировочные	обобщения	вать	навыкам	произвол	качество	адекватн	
	й работе.	неполного	упражнения	И	процесс и	И	ьно	И	ые	
	•	квадратного	7 1	систематиза	результат	самокон	строят	уровень	языковые	
		уравнения.		ции знаний	учебной	троля и	речевые	усвоени	средства	
		Дискриминант		по	математиче	оценки	высказыв	я.	для	
		квадратного		основным	ской	результа	ания в		отображе	
		уравнения, формулы		темам	деятельност	тов	письменн		ния своих	
		корней квадратного		раздела	и.	своей	ой		чувств,	
		уравнения, правило		«Квадратны		деятельн	форме.		мыслей и	
		решения		e		ости,			побужден	
		квадратного		уравнения».		умениям			ий.	
		уравнения. Системы				И				
		уравнений,				предвид				
		уравнений второй				еть				
		степени, задачи на				возможн				
		составление				ые				
		системы уравнений.				результа				
						ты своих				
						действий				

77.	Контрольна	Неполное	Индивидуальное	Демонстрир	Умение	Овладен	Осознанн	Осозна	Использу	21-
	я работа	квадратное	решение	уют умение	контролиро	ие	ои	ЮТ	ЮТ	23.03
	"Квадратн	уравнение, решение	контрольных	обобщения	вать	навыкам	произвол	качество	адекватн	
	ые	неполного	заданий	И	процесс и	И	ьно	И	ые	
	уравнения.	квадратного		систематиза	результат	самокон	строят	уровень	языковые	
	Иррациона	уравнения. Дискрими		ции знаний	учебной	троля и	речевые	усвоени	средства	
	льные	нант квадратного		по	математиче	оценки	высказыв	я.	для	
	уравнения''	уравнения, формулы		основным	ской	результа	ания в		отображе	
	•	корней квадратного		темам	деятельност	тов	письменн		ния своих	
		уравнения, правило		раздела	И.	своей	ой		чувств,	
		решения		«Квадратны		деятельн	форме.		мыслей и	
		квадратного		e		ости,			побужден	
		уравнения. Системы		уравнения».		умениям			ий.	
		уравнений,				И				
		уравнений второй				предвид				
		степени, задачи на				еть				
		составление				возможн				
		системы уравнений.				ые				
						результа				
						ты своих				
						действий				
						·				
78.	Свойства	Числовые	Работа с	Могут	Представле	Выделят	Выделяю		Понимаю	4-9.04
	числовых	неравенства,	опорными	сравнивать	ние о	Ь	T	Сличаю	T	
	неравенств.	сравнение чисел,	конспектами,	числа	математиче	основно	количест	т свой	возможно	
		знаки сравнения	работа с	одного	ской науке	e	венные	способ	сть	
			раздаточным	знака на	как сфере	содержа	характер	действи	различны	
			материалом	координатн	человеческ	ние	истики	яс	х точек	
				ой прямой;	ой	прочита	объектов,	эталоно	зрения,	
				записать	деятельност	ННОГО	заданные	М.	не	
				числа в	и, об этапах	текста,	словами		совпадаю	
				порядке	ее развития,	находит			щих с	
				возрастания	o ee	ь в нем			собственн	

				и убывания	значимости	ответы			ой.	
					для	на				
					развития	поставле				
					цивилизаци	нные				
					И.	вопросы				
						И				
						излагать				
						его				
79.	Свойства	Числовое	Самостоятельное	Могут	Креативнос	Овладен	Выделяю	Вносят	Использу	4-9.04
	числовых	неравенство,	выполнение	выполнять	ТЬ	ие	Т	коррект	ЮТ	
	неравенств.	свойства числовых	упражнений и	действия с	мышления,	навыкам	обобщен	ивы и	адекватн	
		неравенств,	тестовых	числовыми	инициатива	И	ный	дополне	ые	
		неравенства	заданий	неравенства	,	самостоя	смысл и	ния в	языковые	
		одинакового смысла,		ми;	находчивос	тельного	формаль	составле	средства	
		неравенства		доказывать	ть,	приобре	ную	нные	для	
		противоположного		справедлив	активность	тения	структур	планы.	отображе	
		смысла, среднее		ость	при	новых	у задачи.		ния своих	
		арифметическое,		числовых	решении	знаний,			чувств,	
		среднее		неравенств	математиче	организа			мыслей и	
		геометрическое,		при любых	ских	ции			побужден	
		неравенство Коши.		значениях	задач.	учебной			ий.	
				переменных		деятельн				
				Знать		ости				
				свойства						
				числовых						
				неравенств.						
				Иметь						
				представлен						
				ие о						
				неравенстве						
				одинаковог						
				о смысла,						
				противопол						

				ожного смысла.						
80.	Свойства числовых неравенств.	Числовое неравенство, свойства числовых неравенств, неравенства одинакового смысла, неравенства противоположного смысла, среднее арифметическое, среднее геометрическое, неравенство Коши.	Построение алгоритма действия, решение упражнений, ответы на вопросы	Могут применять свойства числовых неравенств и неравенство Коши при доказательс тве числовых неравенств.	Формирова ние качеств мышления, необходим ых для адаптации в современно м информаци онном обществе.	Умение выдвига ть гипотез ы при решении учебных задач и понимат ь необход имость их проверк и.	Умеют заменять термины определе ниями.	Самосто ятельно формул ируют познават ельную цель и строят действи я в соответс твии с ней.	С достаточн ой полнотой и точность ю выражаю т свои мысли в соответст вии с задачами и условиям и коммуник ации.	4-9.04
81.	Исследован ие функций на монотоннос ть.	Возрастающая функция на промежутке, убывающая функция на промежутке, функция $y=x^2$,	Составление опорного конспекта, ответы на вопросы	Уметь построить и исследовать на монотоннос ть функции:	Способност ь к эмоциональ ному восприятию математиче	Формир ование умений анализир овать и перераба	Умеют выбирать смыслов ые единицы текста и	Вносят коррект ивы и дополне ния в составле	Использу ют адекватн ые языковые средства	11- 16.04
		функция $y=1/x$, функция $y=\sqrt{x}$,		линейную, квадратную	ских объектов,	тывать получен	устанавл ивать	нные планы.	для отображе	

		линейная функция. Монотонная функция.		, обратной пропорцион альности, функцию корень.	задач, решений, рассуждени й.	ную информа цию в соответс твии с поставле нными задачами .	отношен ия между ними.		ния своих чувств, мыслей и побужден ий.	
82.	Исследован ие функций на монотоннос ть.	Возрастающая и убывающая на множестве, монотонная функция, исследование на монотонность	Практикум. Фронтальный опрос, работа с раздаточными материалами	Могут находить область определени я и область значения по аналитичес кой формуле. Умеют приводить примеры функций с заданными свойствами; строить кусочнозаданные функции.	Креативнос ть мышления, инициатива , находчивос ть, активность при решении математиче ских задач.	Овладен ие навыкам и самостоя тельного приобре тения новых знаний.	Выдвига ют и обосновы вают гипотезы , предлага ют способы их проверки .	Сличаю т способ и результа т своих действи й с заданны м эталоно м, обнаруж ивают отклоне ния и отличия от эталона.	Развиваю т умение интегрир оваться в группу сверстник ов и строить продукти вное взаимоде йствие со сверстник ами и взрослым и.	11-16.04
83.	Решение линейных неравенств.	Линейное неравенство с одним неизвестным, левая и правая части неравенства, член	Выполнение заданий из учебника и печатной тетради,	Знают, как выглядят линейные неравенства . Могут	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли	Пониман ие сущност и алгорит	Выбираю т вид графичес кой модели,	Составл яют план и последо вательн	Понимаю т возможно сть различны	11- 16.04

		неравенства, решение неравенства	обсуждение решений	записать в виде неравенства математиче ские утверждени я.	в устной и письменной речи, понимать смысл поставленн ой задачи, выстраиват ь аргументац ию, приводить примеры и контрприме ры.	мически х предпис аний и умение действов ать в соответс твии с предлож енным алгорит мом.	адекватн ой выделенн ым смыслов ым единица м.	ость действи й.	х точек зрения, не совпадаю щих с собственн ой.	
84.	Решение линейных неравенств.	Линейное неравенство с одним неизвестным, левая и правая части неравенства, член неравенства, решение неравенства	Индивидуальная работа. Работа в парах.	Знают, как по графику линейной функции записать неравенство, какие значения принимают переменные величины.	Развитие логическог о и критическо го мышления, культуры речи, способност и к умственном у эксперимен ту	Анализи ровать и перераба тывать получен ную информа цию в соответс твии с поставле нными задачами, выделят ь основно е	Выбираю т знаково- символич еские средства для построен ия модели.	Определ яют последо вательн ость промеж уточных целей с учетом конечно го результа та.	Определя ют цели и функции участник ов, способы взаимоде йствия.	18- 23.04

						OO HOMME				
						содержа				
						ние				
						прочита				
						нного				
						текста,				
						находит				
						ь в нем				
						ответы				
						на				
						поставле				
						нные				
						вопросы				
						И				
						излагать				
						его.				
85.	Решение	Квадратное	Построение	Могут	Готовность	Пониман	Выделяю	Ставят	Обменива	18-
	квадратных	неравенство с одной	алгоритма	решать	к выбору	ие	T	учебную	ются	23.04
	неравенств.	переменной, частное	действия,	квадратные	жизненного	сущност	объекты	задачу	знаниями	
	P	и общее решения,	решение	неравенства	пути в	И	И	на	между	
		равносильность,	упражнений,	, применяя	соответстви	алгорит	процессы	основе	членами	
		равносильные	ответы на	разложение	ис	мически	с точки	соотнесе	группы	
		преобразования.	вопросы	на	собственны	X	зрения	ния	для	
		пресоразования	Bonpoesi	множители	МИ	предпис	целого и	того,	принятия	
				квадратного	интересами	аний и	частей.	что уже	эффектив	
				трехчлена.	И	умение	ide i en.	известно	ных	
				Знать, как	возможност	действов		И	совместн	
				решать	ями.	ать в		усвоено,	ЫХ	
				квадратное	AWH.	соответс		и того,	решений	
				неравенство		твии с		что еще	решении	
				по				-		
						предлож енным		неизвест		
				алгоритму и				но.		
				методом		алгорит				
				интервалов.		MOM.				

86.	Решение	Квадратичная	Построение	Могут	Развитие	Умение	Выбираю	Приним	Учатся	18-
	квадратных	функция, график	алгоритма	построить	логическог	понимат	т вид	ают	переводи	23.04
	неравенств	квадратичной	действия,	эскиз	ои	ьи	графичес	познават	ТЬ	
	с помощью	функции, интервал,	решение	квадратичн	критическо	использо	кой	ельную	конфликт	
	эскиза	числовые	упражнений,	ой	ГО	вать	модели,	цель,	ную	
	графика	промежутки, эскиз	ответы на	функции,	мышления,	математ	адекватн	сохраня	ситуацию	
	функции.	графика функции,	вопросы	провести	культуры	ические	ой	ют ее	В	
		направление веток.		исследован	речи,	средства	выделенн	при	логическ	
				ие по нему	способност	наглядно	ЫМ	выполне	ий план и	
				и решить	ик	сти	смыслов	нии	разрешат	
				квадратное	умственном	(графики	ЫМ	учебных	ь ее как	
				неравенство	У	,	единица	действи	задачу	
					эксперимен	диаграм	М.	й,	через	
					ту	мы,		регулир	анализ	
						таблицы,		уют весь	условий.	
						схемы и		процесс		
						др.) для		ИХ		
						иллюстр		выполне		
						ации,		ния и		
						интерпр		четко		
						етации,		выполня		
						аргумент		ЮТ		
						ации.		требова		
								КИН		
								познават		
								ельной		
								задачи.		

87.	Решение	Квадратичная	Построение	Могут	Развитие	Умение	Выбираю	Приним	Учатся	25-
	квадратных	функция, график	алгоритма	построить	логическог	понимат	т вид	ают	переводи	30.04
	неравенств	квадратичной	действия,	эскиз	ои	ьи	графичес	познават	ТЬ	
	с помощью	функции, интервал,	решение	квадратичн	критическо	использо	кой	ельную	конфликт	
	эскиза	числовые	упражнений,	ой	ГО	вать	модели,	цель,	ную	
	графика	промежутки, эскиз	ответы на	функции,	мышления,	математ	адекватн	сохраня	ситуацию	
	функции.	графика функции,	вопросы	провести	культуры	ические	ой	ют ее	В	
		направление веток.		исследован	речи,	средства	выделенн	при	логическ	
				ие по нему	способност	наглядно	ЫМ	выполне	ий план и	
				и решить	ик	сти	смыслов	нии	разрешат	
				квадратное	умственном	(графики	ЫМ	учебных	ь ее как	
				неравенство	У	,	единица	действи	задачу	
					эксперимен	диаграм	М.	й,	через	
					ту	мы,		регулир	анализ	
						таблицы,		уют весь	условий.	
						схемы и		процесс		
						др.) для		ИХ		
						иллюстр		выполне		
						ации,		ния и		
						интерпр		четко		
						етации,		выполня		
						аргумент		ЮТ		
						ации.		требова		
								РИН		
								познават		
								ельной		
								задачи.		

88.	Решение	Метод интервалов,	Фронтальный	Могут	Объясняют	Умение	Составля	Выбира	Общаютс	25-
	квадратных	числовые	опрос.	применять	отличия в	видеть	ют план	ЮТ	яи	30.04
	неравенств	промежутки,	Выборочный	метод	оценках	математ	И	знаково-	взаимоде	
	методом	исследование знака,	диктант.	интервалов	одной и той	ическую	последов	символи	йствуют с	
	интервалов.	область постоянного	Решение	для	же	задачу в	ательнос	ческие	партнера	
	1	знака.	качественных	решения	ситуации	контекст	ть	средства	ми по	
			задач	квадратных	разными	e	действий	для	совместн	
				неравенств.	людьми,	проблем		построе	ой	
				1	дают	ной		ния	деятельно	
					адекватную	ситуаци		модели	сти или	
					оценку	ИВ			обмену	
					результата	других			информа	
					м своей	дисципл			цией	
					учебной	инах, в				
					деятельност	окружаю				
					и,	щей				
					проявляют	жизни;				
					интерес к					
					предмету					
89.	Решение	Метод интервалов,	Фронтальный	Уметь	Объясняют	Умение	Составля	Выбира	Общаютс	25-
	квадратных	числовые	опрос.	обобщать и	отличия в	видеть	ют план	ЮТ	яи	30.04
	неравенств	промежутки,	Выборочный	систематизи	оценках	математ	И	знаково-	взаимоде	
	методом	исследование знака,	диктант.	ровать	одной и той	ическую	последов	символи	йствуют с	
	интервалов.	область постоянного	Решение	знания и	же	задачу в	ательнос	ческие	партнера	
		знака.	качественных	умения по	ситуации	контекст	ТЬ	средства	ми по	
			задач	данной	разными	e	действий	для	совместн	
				теме.	людьми,	проблем		построе	ой	
					дают	ной		кин	деятельно	
					адекватную	ситуаци		модели	сти или	
					оценку	ИВ			обмену	
					результата	других			информа	
					м своей	дисципл			цией	
					учебной	инах, в				

					деятельност и, проявляют интерес к	окружаю щей жизни;				
90.	Решение рациональн	Метод интервалов, числовые	Фронтальный опрос. Решение	Могут применять	предмету Объясняют отличия в	Умение видеть	Составля ют план	Выбира	Общаютс я и	2-7.05
	ых и дробно- рациональн ых	промежутки, исследование знака, область постоянного знака.	качественных задач	метод интервалов для решения	оценках одной и той же ситуации	математ ическую задачу в контекст	и последов ательнос ть	знаково- символи ческие средства	взаимоде йствуют с партнера ми по	
	неравенств.			рациональн ых и дробно-рациональн ых неравенств.	разными людьми, дают адекватную оценку результата м своей	е проблем ной ситуаци и в других дисципл	действий	для построе ния модели	совместн ой деятельно сти или обмену информа цией	
					учебной деятельност и, проявляют интерес к предмету	инах, в окружаю щей жизни;				
91.	Решение рациональн ых и дробно-рациональн ых неравенств.	Метод интервалов, числовые промежутки, исследование знака, область постоянного знака.	Фронтальный опрос. Решение качественных задач	Могут применять метод интервалов для решения рациональн	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными	Умение видеть математ ическую задачу в контекст е	Составля ют план и последов ательнос ть действий	Выбира ют знаково- символи ческие средства для	Общаютс я и взаимоде йствуют с партнера ми по совместн	2-7.05
	перивенетв			ых и дробно-	людьми, дают	проблем ной	дэнотын	построе	ой деятельно	

				рациональн ых	адекватную оценку	ситуаци и в		модели	сти или обмену	
				неравенств.	результата м своей	других дисципл			информа цией	
					учебной	инах, в				
					деятельност	окружаю				
					и,	щей				
					проявляют	жизни;				
					интерес к					
					предмету					
92.	Приближен	Приближенное	Взаимопроверка	Знают о	Самостояте	Формир	Применя	Предвос	Описыва	2-7.05
	ные	значение по	в парах. Работа с	приближен	льность в	ование	ЮТ	хищают	ЮТ	
	значения	недостатку,	опорным	НОМ	приобретен	умений	методы	результа	содержан	
	действител	приближенное	материалом	значении по	ии новых	анализир	информа	ТИ	ие	
	ьных чисел.,	значение по		недостатку,	знаний и	овать и	ционного	уровень	совершае	
	погрешност	избытку, округление		по избытку,	практическ	перераба	поиска, в	усвоени	мых	
	b	чисел, погрешность		округлении	их умений.	тывать	TOM	я (какой	действий	
	приближен	приближения,		чисел,		получен	числе с	будет	с целью	
	ия,	абсолютная		погрешност		ную	помощью	результа	ориентир	
	приближен	погрешность,		и при-		информа	компьют	т?).	овки	
	ue no	правило округления,		ближения,		цию в	ерных		предметн	
	недостатку	относительная		абсолютной		соответс	средств		0-	
	и избытку.	погрешность.		и относи-		твии с			практичес	
				тельной		поставле			кой или	
				погрешност		нными			иной	
				ях.		задачами			деятельно	
						•			сти.	

93.	Приближен	Оценка абсолютной	Решение	Могут дать		Формир	Структур	Выделя	Адекватн	10-
	ные	погрешности,	упражнений.	оценку	Формирова	ование	ируют	ют и	O	14.05
	значения	приближенное	Составление	абсолютной	ние	умений	знания.	осознаю	использу	
	действител	значение по	опорного	погрешност	ценностных	восприн		т то, что	ЮТ	
	ьных чисел.,	недостатку,	конспекта,	и, если	отношений	имать,		уже	речевые	
	погрешност	приближенное	ответы на	известны	друг к	перераба		усвоено	средства	
	b	значение по	вопросы	приближен	другу,	тывать и		и что	для	
	приближен	избытку, точность		ия с	учителю,	предъяв		еще	дискусси	
	ия,	измерения		избытком и	авторам	лять		подлежи	ии	
	приближен			недостатко	открытий и	информа		T	аргумент	
	ue no			М.	изобретени	цию в		усвоени	ации	
	недостатку				й,	словесно		ю,	своей	
	и избытку.				результата	й,		осознаю	позиции.	
					м обучения.	образно		T		
						й,		качество		
						символи		И		
						ческой		уровень		
						формах.		усвоени		
								Я.		
94.	Стандартн	Стандартный вид	Взаимопроверка	Знают о	Умение	Овладен	Выделяю	Вносят	Определя	10-
	ый вид	положительного	в группе.	стандартно	контролиро	ие	ти	коррект	ют цели и	14.05
	положител	числа, порядок	Практикум	м виде	вать	навыкам	формули	ивы и	функции	
	ьного числа.	числа, запись числа		положитель	процесс и	И	руют	дополне	участник	
		в стандартной		ного числа,	результат	самокон	проблему	ния в	OB,	
		форме, действия над		о порядке	учебной	троля и		составле	способы	
		числами.		числа, о	математиче	оценки		нные	взаимоде	
				записи	ской	результа		планы.	йствия.	
				числа в	деятельност	тов				
				стандартно	И.	своей				
				й форме.		деятельн				
				Могут		ости,				
				выполнять		умениям				
				простейшие		И				

				действия		предвид				
				над		еть				
				числами,		возможн				
				записанным		ые				
				ИВ		результа				
				стандартно		ты своих				
				м виде.		действий				
95.	Подготовка	Метод интервалов,	Взаимопроверка	Демонстрир	Умение	Овладен	Осознанн	Осозна	Использу	10-
)3.	K	числовые	в парах.	уют умение	контролиро	ие	о и	ЮТ	ЮТ	14.05
	контрольно	промежутки,	Тренировочные	обобщения	вать	навыкам	произвол	качество	адекватн	17.03
	й работе.	исследование знака,	упражнения	и	процесс и	И	ьно	И	ые	
	u puoome.	область постоянного	упражнения	систематиза	результат	самокон	строят	уровень	языковые	
		знака. Стандартный		ции знаний	учебной	троля и	речевые	усвоени	средства	
		вид положительного		по	математиче	оценки	высказыв	я.	для	
		числа, порядок		основным	ской	результа	ания в	7.	отображе	
		числа, запись числа		темам	деятельност	TOB	письменн		ния своих	
		в стандартной		раздела	и.	своей	ой		чувств,	
		форме, действия над		«Неравенст	111	деятельн	форме.		мыслей и	
		числами.		Ba».		ости,	q opinor		побужден	
		Округление чисел,				умениям			ий.	
		приближенное				и				
		значение числа,				предвид				
		правило округления,				еть				
		округление с				возможн				
		точностью.				ые				
						результа				
						ты своих				
						действий				
						•				

96.	Контрольна	Метод интервалов,	Индивидуальное	Демонстрир	Умение	Овладен	Осознанн	Осозна	Проявля	16-
	я работа	числовые	решение	уют умение	контролиро	ие	ои	ЮТ	ЮТ	21.05
	"Линейные	промежутки,	контрольных	обобщения	вать	навыкам	произвол	качество	уважител	
	u	исследование знака,	заданий	И	процесс и	И	ьно	И	ьное	
	квадратные	область постоянного		систематиза	результат	самокон	строят	уровень	отношени	
	неравенств	знака. Стандартный		ции знаний	учебной	троля и	речевые	усвоени	ек	
	а. Метод	вид положительного		ПО	математиче	оценки	высказыв	я.	партнера	
	интервалов	числа, порядок		основным	ской	результа	ания в		м,	
	''.	числа, запись числа		темам	деятельност	тов	письменн		внимание	
		в стандартной		раздела	И.	своей	ой		К	
		форме, действия над		«Неравенст		деятельн	форме.		личности	
		числами.		ва».		ости			другого,	
		Округление чисел,							адекватно	
		приближенное							e	
		значение числа,							межличн	
		правило округления,							остное	
		округление с							восприят	
		точностью.							ие.	
97.	Итоговое	Решение линейных и	Решение	Могут	Формирова	Умение	Умеют	Вносят	Умеют	16-
	повторение	квадратных	качественных	решать	ние качеств	видеть	выбирать	коррект	слушать	21.05
		неравенств,	задач. Работа с	линейные и	мышления,	математ	обобщен	ивы и	И	
		исследование	раздаточным	квадратные	необходим	ическую	ные	дополне	слышать	
		функции на	материалом	неравенства	ых для	задачу в	стратеги	ния в	друг	
		монотонность.		с одной	адаптации в	контекст	И	способ	друга.	
				переменной	современно	e	решения	своих		
				; проводить	M	проблем	задачи.	действи		
				исследован	информаци	ной		йв		
				ие функции	ОННОМ	ситуаци		случае		
				на	обществе.	ИВ		расхожд		
				монотоннос		других		ения		
				ть.		дисципл		эталона,		
						инах, в		реально		
						окружаю		ГО		

						щей жизни.		действи я и его продукт а.		
98.	Итоговое повторение	Квадратный корень из произведения, квадратный корень из дроби, вычисление корней.	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам	Знают свойства квадратных корней. Могут применять данные свойства корней при нахождении значения выражений.	Развитие интереса к математиче скому творчеству и математиче ских способност ей.	Разработ ка теоретич еских моделей процессо в или явлений.	Структур ируют знания.	Составл яют план и последо вательн ость действи й.	Проявля ют готовност ь к обсужден ию разных точек зрения и выработк е общей (группово й) позиции.	16- 21.05
99.	Итоговое повторение	Формулы корней квадратного уравнения, теорема Виета, разложение квадратного трехчлена на множители.	Решение качественных задач. Работа с раздаточным материалом	Могут решать квадратные уравнения по формулам корней квадратного уравнения через дискримина нт.	Убежденно сть в возможност и познания природы, в необходимо сти разумного использова ния достижений науки и	Формир ование умений анализир овать и перераба тывать получен ную информа цию в соответс	Выбираю т наиболее эффектив ные способы решения задачи в зависимо сти от конкретн ых	Ставят учебную задачу на основе соотнесе ния того, что уже известно и усвоено,	Умеют (или развиваю т способно сть) брать на себя инициати ву в организац ии совместн	23- 28.05

					технологий	твии с	условий.	и того,	ого	
					для	поставле	Journal	что еще	действия.	
					дальнейшег	ННЫМИ		неизвест	Депетыни	
					о развития	задачами		НО		
					человеческ	зада тамп		no		
					ого	•				
					общества,					
					уважение к					
					творцам					
					науки и					
					техники,					
					отношение					
					К					
					математике					
					как					
					элементу					
					общечелове					
					ческой					
					культуры.					
100.	Итоговая	Контроль и проверка	Индивидуальное	Демонстрир	Умение	Овладен	Осознанн	Осозна	Понимаю	23-
	контрольна	знаний	решение	уют умение	контролиро	ие	ои	ЮТ	Т	28.05
	я работа		контрольных	обобщения	вать	навыкам	произвол	качество	возможно	
			заданий	И	процесс и	И	ьно	И	сть	
				систематиза	результат	самокон	строят	уровень	различны	
				ции знаний	учебной	троля и	речевые	усвоени	х точек	
				по	математиче	оценки	высказыв	я,	зрения,	
				основным	ской	результа	ания в	оценива	не	
				темам курса	деятельност	тов	письменн	ЮТ	совпадаю	
				алгебры 8	и.	своей	ой	достигн	щих с	
				класса.		деятельн	форме.	утый	собственн	
						ости,		результа	ой	
						умениям		T		
						И				

101.	Итоговое повторение	Функция $y = ax^2 + 6x$ + c , квадратичная функция, график квадратичной функции, ось параболы, формула абсциссы параболы, направление веток параболы, алгоритм построения параболы $y = ax^2 + 6x$ + c .	Взаимопроверка в группе. Решение логических задач	Могут применять теорему Виета и обратную теорему Виета, не решая квадратные уравнения.	Креативнос ть мышления, инициатива, находчивос ть, активность при решении математиче ских задач.	предвид еть возможн ые результа ты своих действий . Овладен ие навыкам и организа ции учебной деятельн ости, постанов ки целей, планиро вания.	Самостоя тельно создают алгоритм ы деятельн ости при решении проблем творческ ого и поисково го характер а.	Сличаю т способ и результа т своих действи й с заданны м эталоно м, обнаруж ивают отклоне ния и	Умеют (или развиваю т способно сть) с помощью вопросов добывать недостаю щую информа цию.	23- 28.05
100				-				отличия от эталона.		20.07
102.	Итоговое повторение	По всему курсу алгебры 8 класса	Индивидуальное решение контрольных заданий	Демонстрир уют умение обобщения и систематиза ции знаний по	Умение контролиро вать процесс и результат учебной математиче	Овладен ие навыкам и самокон троля и оценки	Осознанн о и произвол ьно строят речевые высказыв	Осозна ют качество и уровень усвоени я,	Понимаю т возможно сть различны х точек зрения,	30.05

		основным	ской	результа	ания в	оценива	не	
		темам курса	деятельност	тов	письменн	ЮТ	совпадаю	
		алгебры 8	И.	своей	ой	достигн	щих с	
		класса.		деятельн	форме.	утый	собственн	1
				ости,		результа	ой.	1
				умениям		т.		1
				И				
				предвид				1
				еть				1
				возможн				
				ые				
				результа				
				ты своих				
				действий				i
				•				