# Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 12» Шпаковского района Ставропольского края

РАССМОТРЕНО на заседании МО учителей математики и информатики Протокол от 29.08.2017 № 1 Руководитель МО Лощинина А.Г.

СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР МКОУ «СОШ №12»

Т.А. Ененко

30.08.2017

УТВЕРЖДАЮ Директор МКОУ«СОЩ№12» \_ О.И. Приходько

Приказ № 207/01от 01:09.2017

Рабочая программа по алгебре 7 класса (базовый уровень)

Составитель: учитель математики Мельничук Наталья Федоровна

#### ОТКНИЧП

на заседании педагогического совета протокол от 31.08.2017 г. $\mathbb{N}_2$  1

с. Татарка2017-2018учебный год

#### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Пояснительная записка
- Планируемые результаты освоения учебного предмета Содержание учебного предмета 2.
- **3.**
- Тематическое планирование 4.

#### 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по Алгебре 8 класс разработана на основе нормативно - методических материалов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
- Министерства Приказ образования науки Российской И Федерации от 09 марта 2004 г. N 1312 "Об утверждении федерального базисного учебного плана И примерных учебных учреждений РΦ, образовательных реализующих программы общего образования (в ред. Приказов Минобрнауки РФ от 20.08.2008 № 241, от 30.08.2010 № 889, от 03.06.2011 №1994, от 01.02.2012 № 74)
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. с изменениями, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. № 1644, и представляющий собой совокупность требований, обязательных при реализации основной образовательной программы основного общего образования.
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. № 1644 в ФГОС с внесеными изменениями, в основном касающиеся терминологии, связанной с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1576, где регламентированы требования к рабочим программам.
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1577 с внесеными изменениями в п. 11.5 «Предметные результаты освоения ООП ООО» и уточненными основными задачами реализации содержания.
- Учебный план МКОУ «СОШ №12» села Татарка Шпаковского района Ставропольского края на 2018 - 2019 учебный год;
- Программы основного общего образования по математике 5-9 классы авт.-сост А.Г.Мерзляк,В.Б.Полонский.

Данная программа ориентирована на учебно-методический комплект «Алгебра. 8 класс» авторов А.Г. Мерзляка, В.Б. Полонского, М.С. Якира. Программа рассчитана на 3 часа в неделю, всего 105 часов (35 недель) и соответствует федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

Программа по алгебре составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного

общего образования, с учётом преемственности с примерными программами для начального общего образования по математике. В ней также учитываются доминирующие идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и способствуют формированию ключевой компетенции — умения учиться.

Курс алгебры 7-9 классов является базовым для математического образования и развития школьников. Алгебраические знания и умения необходимы для изучения геометрии в 7-9 классах, алгебры и математического анализа в 10-11 классах, а также изучения смежных дисциплин.

Практическая значимость школьного курса алгебры 7 - 9 классов состоит в том, что предметом его изучения являются количественные отношения и процессы реального мира, описанные математическими моделями. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

#### Цели

Одной из основных целей изучения алгебры является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. В процессе изучения алгебры формируется логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Обучение алгебре даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения алгебры школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Знакомство с историей развития алгебры как науки формирует у учащихся представления об алгебре как части общечеловеческой культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей,

классификацию, обобщение и систематизацию. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов области ИХ применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний ДЛЯ решения разнообразных задач прикладного характера, например решения текстовых расчётов, умение процентных количественной информацией, представленной в различных формах, умение читать графики. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений. Важно приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений. Этим раскрывается суть метода, подхода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определённого типа.

#### Общая характеристика курса алгебры в 8 классе:

**Арифметика** для 8 класса призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

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

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

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности — умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные

расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

### <u>Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения</u> <u>содержания курса алгебры:</u>

В соответствии с требованиями Стандарта второго поколения система планируемых результатов — личностных, метапредметных и предметных — устанавливает и описывает классы учебно-познавательных и учебно-практических задач, которые осваивают учащиеся в ходе обучения, особо выделяя среди них те, которые выносятся на итоговую оценку. Успешное выполнение этих задач требует от учащихся овладения системой универсальных учебных действий (УУД), специфических для данного учебного предмета, служащим основой для последующего обучения и даёт возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

#### в личностном направлении:

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

#### в метапредметном направлении:

- 1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 3) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

- 4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 5) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 6) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 9) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

#### в предметном направлении:

- 1) овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- 2) создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

#### Место курса алгебры в учебном плане

Базисный учебный (образовательный) план на изучение алгебры в 8 классе основной школы отводит 3 учебных часа в неделю в течение года обучения 35 недель, всего 105 часов.

#### 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ АЛГЕБРЕ В 8 КЛАССЕ

#### Предметные

#### Алгебраические выражения

Ученик научится:

- оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
- выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над алгебраическими дробями;
  - выполнять разложение квадратного трехчлена на множители.

#### **Уравнения**

Ученик научится:

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

#### Числовые функции

Ученик научится:

- понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
- строить графики элементарных функций  $y = \frac{k}{x}$ ,  $y = x^2$ ,  $y = \sqrt{x}$ ; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
- понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

#### Числовые множества

Ученик научится:

- понимать терминологию и символику, связанные с понятием множества, выполнять операции над множествами;
- использовать начальные представления о множестве действительных чисел.

#### Метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- -умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- -умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- развитие компетентности в области использования информационнокоммуникационных технологий.
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и технике, о средстве моделирования явлений и процессов;
- -умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- -умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.
- -умение выдвигать гипотезы при решении задачи понимать необходимость их проверки;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

#### Личностные:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- -ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных

интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;

- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- -критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

#### 3. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА АЛГЕБРЫ 8 КЛАССА

#### Алгебраические выражения

Рациональные выражения. Целые выражения. Дробные выражения. Рациональная дробь. Основное свойство рациональной дроби. Сложение, вычитание, умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень. Тождественные преобразования рациональных выражений. Степень с целым показателем и её свойства. Квадратные корни. Арифметический квадратный корень и его свойства. Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Квадратный трёхчлен. Корень квадратного трёхчлена. Свойства квадратного трёхчлена. Разложение квадратного трёхчлена на множители.

#### Уравнения

Равносильные уравнения. Свойства уравнений с одной переменной. Уравнение как математическая модель реальной ситуации. Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Рациональные уравнения. Решение рациональных уравнений, сводящихся к линейным или к квадратным уравнениям. Решение текстовых задач с помощью рациональных уравнений.

#### Числовые множества

Множество и его элементы. Способы задания множеств. Равные множества. Пустое множество. Подмножество. Операции над множествами. Иллюстрация соотношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера. Множества натуральных, целых, рациональных чисел. Рациональное число как дробь вида  $\frac{m}{n}$ , где  $m \in \mathbb{Z}$ ,  $n \in \mathbb{N}$ , и как бесконечная периодическая дробь. Представление об иррациональном числе. Множество действительных чисел. Представление действительного числа в виде бесконечной непериодической десятичной дроби. Сравнение действительных чисел. Связь между множествами  $\mathbb{N}$ ,  $\mathbb{Z}$ ,  $\mathbb{Q}$ ,  $\mathbb{R}$ .

#### Функции

Функция  $y = \sqrt{x}$ , обратная пропорциональность, квадратичная функция, их свойства и графики.

#### Алгебра в историческом развитии

Открытие иррациональности. Из истории возникновения формул для решения уравнений 3-й и 4-й степеней. Л.Ф. Магницкий. Ф. Виет.. Р. Декарт. Н. Тарталья. Д. Кардано. Н. Абель.

## Тематическое планирование с указанием количества часов на освоение каждой темы

Наименование разделов и тем	Кол- во часов	Кол-во контрольных работ
Повторение курса алгебры 7 класса	4	1
Рациональные выражения	42	3
Квадратные корни. Действительные числа	25	1
Квадратные уравнения	26	2
Повторение и систематизация учебного материала	8	1
Общее количество часов	105	8

#### 4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

No	Тема		Планируемые результат	Ы	Виды Кол		Да	ата
п/п	раздела/урока	Предметные	Метапредметные	Личностные	деятельности	-во часо в	8 A	8 Б
повт	ОРЕНИЕ КУРСА А.	<b>ЛГЕБРЫ 7 КЛАСС</b> А	А ( 4 часа)					
1	Повторение «Целые выражения»	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	Регулятивные — работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные — сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные — умеют выполнять различные роли в группе.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Фронтальная Индивидуальная			
2	Повторение «Степень с натуральным показателем»	Пошагово контролируют правильность и полноту применения свойств степени	Регулятивные — в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные —	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный	Фронтальная Индивидуальная			

			преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.  Коммуникативные — умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности		
3	Повторение «Формулы сокращенного умножения»	умеют применять формулы сокращенного умножения	Регулятивные — работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные — записывают выводы в виде правил «если, то».  Коммуникативные — умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	Фронтальная Индивидуальная — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	
4	Входная контрольная работа	Применяют теоретический материал, изученный в	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной	Оценивают свою учебную деятельность	Индивидуальная	

		течение курса математики 7 класса при решении контрольных	речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее				
		вопросов	эффективные способы решения задачи				
ГПАВ			1 1				
1 JIAB	А 1. РАЦИОНАЛЬНЬ	ык выражения.	(44 <b>4aca</b> )				
5	Рациональные	умеют	Регулятивные:	Формирование	Групповая		
	дроби	распознавать целые	осознавать качество и уровень усвоения.	навыков анализа, творческой	Фронтальная		
		рациональные выражения, дробные	Познавательные: применять методы информационного поиска,	инициативности и активности	Индивидуальная		
		рациональные выражения, приводить примеры таких выражений.	в том числе с помощью компьютерных средств <b>Коммуникативные:</b> уметь принимать точку зрения другого				
6	Допустимые	Знакомятся с	Регулятивные: вносить	Приобретать	Групповая		
	значения рациональных дробей	понятиями: одз дробно рациональных выражений	коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: проводить анализ	мотивацию к процессу образования	Фронтальная Индивидуальная		
7	Основное свойство рациональной дроби	тождественно равных выражений	способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности		Групповая Фронтальная		
			Коммуникативные: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций		Индивидуальная		

8	Сокращение	Знакомятся с	Регулятивные –	Проявляют	Индивидуальная	
	дробей С.Р.	понятиями:	работают по	положительное		
	1	основное	составленному плану,	отношение к урокам		
9	Приведение дробей	свойство дроби	используют основные и	математики, интерес к	Фронтальная	
	к общему	при сокращении	дополнительные средства	новому учебному		
	знаменателю	умение	получения информации,	материалу, способам	Индивидуальная	
	Shawena resno	применять	определяют цель учебной	решения новых		
10	Сложение и	основное	деятельности с помощью	учебных задач,	Групповая	
	вычитание	свойство дроби	учителя и самостоятельно,	доброжелательное		
		Приводят	осуществляют поиск	отношение к	Фронтальная	
	рациональных	алгебраические	средств ее достижения, с	сверстникам,		
	дробей с	дроби с разными	учителем совершенствуют	адекватно	Индивидуальная	
	одинаковыми	знаменателями к	критерии оценки и	воспринимают оценку		
	знаменателями	одинаковому	используются ими в ходе	учителя и		
		знаменателю	оценки и самооценки	одноклассников,		
			Познавательные –	проявляют		
			самостоятельно	познавательный		
			предполагают, какая	интерес к изучению		
			информация нужна для	математики, способам		
			учебной задачи,	решения учебных		
			преобразовывают модели	задач, понимают		
			с целью выявления общих	причины успеха в		
			законов, определяющих	учебной деятельности,		
			предметную область.	объясняют самому		
			Коммуникативные –	себе свои отдельные		
			умеют слушать других,	ближайшие цели		
			пытаются принять другую	саморазвития;		
			точку зрения, готовы	анализируют		
			изменить свою точку	соответствие		
			зрения, умеют взглянуть	результатов		
			на ситуацию с иной	требованиям		
			позиции и договориться с	конкретной учебной		
			людьми иных позиций.	задачи		

11	Отработка навыков сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. С.Р	. Имеют представление о правилах сложения и вычитания дробей	Регулятивные — определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные — передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные — умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	Индивидуальная
12	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	Приводят алгебраические дроби с разными знаменателями к одинаковому знаменателю	Регулятивные — обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные — сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные — умеют принимать точку зрения другого	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	Фронтальная Индивидуальная
13	Правило об изменении знака	Складывают и вычитают алг.	Регулятивные – определяют цель учебной	Проявляют познавательный	Фронтальная

	перед дробью. Его применение.	дроби с разными знаменателями; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи	деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные — передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные — умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	Индивидуальная	
14	Упрощение алгебраических выражений и нахождение их значений при данных значениях переменных.	Закрепляют навыки действий сдробями при доказательстве тождеств.	Коммуникативные: оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. Регулятивные: определять цель учебной деятельности,	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам	Фронтальная Индивидуальная	
15	Доказательство тождеств.		осуществлять поиск ее достижения.  Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для	математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку	Фронтальная Индивидуальная	

			решения задачи	учебной деятельности	
		-	информации		
16	Сложение и	Пошагово	Регулятивные –	Принимают и	Фронтальная
	вычитание	контролируют	работают по	осваивают	
	алгебраических	правильность и	составленному плану	социальную роль	Индивидуальная
	дробей с разными	полноту	Познавательные —	обучающегося,	
	знаменателями.	выполнения	записывают выводы в	проявляют мотивы	
	Самостоятельная	алгоритма	виде правил «если то	своей учебной	
		выполнения	».	деятельности, дают	
	работа.	заданий по	Коммуникативные –	адекватную оценку	
		повторяемой	умеют отстаивать точку	своей учебной	
		теме	зрения, аргументируя её	деятельности.	
17	Контрольная	Применяют	Коммуникативные:	Формирование	Индивидуальная
	работа № 1 по теме	теоретический	регулировать	навыков самоанализа	
	«Рациональные	материал,	собственную деятельность	и самоконтроля	
	дроби»	изученный на	посредством письменной	_	
	Apoun.	предыдущих	речи.		
		уроках, при	Регулятивные: оценивать		
		решении	достигнутый результат.		
		контрольных	Познавательные:		
		заданий	выбирать наиболее		
			эффективные способы		
			решения задачи		
18	Анализ к/р.	Применяют	Регулятивные –	Объясняют отличия в	Фронтальная
	Умножение и	теоретический	работают по	оценках одной и той	
	деление	материал при	составленному плану,	же ситуации разными	Индивидуальная
	алгебраических	умножении и	используют основные и	людьми, проявляют	
	дробей.	делении	дополнительные средства	познавательный	
19	Возведение	алгебраических	получения информации,		Групповая
	алгебраической	дробей и	определяют цель учебной	интерес к изучению	
	дроби в степень.	возведение в	деятельности с помощью	предмета, дают	Фронтальная
		степень	учителя и самостоятельно,	адекватную оценку	14
			осуществляют поиск	своей учебной	Индивидуальная
			средств ее достижения.	-	

20	Преобразование рациональных выражений. Упрощение и нахождение значения выражения. С.р.	Умеют возводить дроби в степень; заполнять . Умеют находить значения сложных выражений со степенями, представлять число в виде произведения степеней Умеют	Познавательные — записывают выводы в виде правил «если, то», сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  Коммуникативные — умеют организовать учебное взаимодействие в группе, умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи.  Регулятивные — Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения Познавательные — Строят логические цепи рассуждений Коммуникативные — Используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей Регулятивные —	Деятельности  Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности  Понимают	Фронтальная Индивидуальная Фронтальная Индивидуальная	
44	преобразования рациональных выражений	применять правила умножения и	Составляют план и последовательность действий	необходимость учения, осваивают и принимают	<b>О</b> ронтальная Индивидуальная	
	Быражения	деления степеней с одинаковыми	<b>Познавательные</b> –. Выделяют	социальную роль обучающегося, дают		

23	Доказательство тождеств.	показателями для упрощения рациональных алгебраических выражений; находить степень с нулевым показателем. Закрепляют навыки действий сдробями при доказательстве тождеств.	количественные характеристики объектов, заданные словами Коммуникативные С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами коммуникации Регулятивные — Сличают способ своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона Познавательные —. Умеют	адекватную оценку результатам своей учебной деятельности  Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	Фронтальная Индивидуальная	
			выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними Коммуникативные Умеют слушать и слышать друг друга			
24.	Отработка навыков доказательства тождеств	Закрепляют навыки действий с дробями при доказательстве тождеств	Регулятивные — Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Познавательные — Выделяют обобщенный	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы	Фронтальная Индивидуальная	
25	Упрощение выражений		смысл и формальную структуру задачи Коммуникативные Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение	своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Фронтальная Индивидуальная	

26	Упрощение и	Умеют находить	Регулятивные –	Дают позитивную	Фронтальная
	нахождение	значение	Выделяют и осознают то,	самооценку	
	значения	выражения при	что уже усвоено, осознают	результатам	Индивидуальная
		указанных	качество и уровень	* *	
	выражения.	значениях;	усвоения	деятельности,	
		работать по	Познавательные –	понимают причины	
		заданному	Выбирают наиболее	успеха в своей	
			эффективные способы	учебной деятельности,	
			решения задачи в	проявляют	
			зависимости от	познавательный	
			конкретных условий	интерес к изучению	
			Коммуникативные		
			Умеют представлять		
			конкретное содержание и		
			сообщать его в		
			письменной форме		
27	Отработка	Умеют	Регулятивные – Сличают	Объясняют самому	Фронтальная
	навыков	применять	способ своих действий с	себе свои наиболее	
	упрощения	полученные	заданным эталоном,	заметные достижения,	Индивидуальная
	выражений.	знания на	обнаруживают отклонения	проявляют	
	•	практике.	и отличия от эталона	устойчивый и	
			Познавательные –	широкий интерес к	
			Выдвигают и	способам решения	
			обосновывают гипотезы,	познавательных задач,	
			предлагают способы их	оценивают свою	
			проверки	учебную деятельность	
			Коммуникативные Обмениваются знаниями		
28	Отработка	Умеют	между членами группы <b>Регулятивные</b> – Вносят	Дают положительную	Фронтальная
20	_	применять	коррективы и дополнения	адекватную	Фронтальная
	навыков	правила	в способ своих действий	самооценку на основе	Индивидуальная
	упрощения	правила сложения и	Познавательные –	заданных критериев	
	выражений и	вычитания	Выражают структуру	успешности учебной	
		Кинрінгио	рыражают структуру	успешности учести	

	нахождение значения выражения. С.Р.	алгебраических дробей для упрощения выражений и решения уравнений	задачи разными средствами Коммуникативные Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи		
29	Контрольная работа № 2 по теме: «Тождественные преобразования рациональных выражений»	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Регулятивные — определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. Познавательные — записывают выводы в виде правил «если то». Коммуникативные — умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	Индивидуальная	
30	<b>Равносильные</b> уравнения.	Используют различные приёмы при решении уравнений	Регулятивные — понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные — самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные — умеют критично относиться к своему	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной	Групповая Фронтальная Индивидуальная	

			мнению.	задачи.		
31	Первые представления о решении рациональных уравнений. Решение дробнорациональных	Используют алгоритм решения уравнений с переменной в знаменателе дроби.	Регулятивные — Осознают качество и уровень усвоения Познавательные — Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных Коммуникативные —	адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный	Фронтальная  Индивидуальная  Фронтальная	
	уравнений.С.р.		Планируют общие способы работы. Учатся согласовывать свои действия	интерес к предмету Проявляет положительное отношение к урокам	Индивидуальная	
33	Степень с отрицательным целым показателем.	Умеют выполнять действия со степенями	Регулятивные — Составляют план и последовательность действий Познавательные —	математики, широкий интерес к способам решения познавательных задач, дают положительную	Фронтальная	
34	Отработка навыков нахождения степеней с отрицательным целым показателем.		Познавательные — Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации Коммуникативные — Работают в группе. Учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	Фронтальная Индивидуальная	

35	Стандартный вид	Имеют	Регулятивные – Ставят	Проявляют интерес к	Групповая
	положительного	представление о	учебную задачу на основе	способам решения	
	числа	стандартном виде	соотнесения того, что уже	новых учебных задач,	Фронтальная
	1110010	положительного	усвоено, и того, что еще	понимают причины	
		числа и его	неизвестно	успеха в учебной	Индивидуальная
		порядке.	Познавательные –	деятельности, дают	
36	Отработка		Выбирают знаково-	положительную	Фронтальная
	навыков		символические средства	оценку и самооценку	
	представления		для построения модели	результатов учебной	Индивидуальная
	положительных		Коммуникативные –	деятельности	
			Общаются и		
	чисел в		взаимодействуют с		
	стандартном виде.		партнерами по совместной		
	C.p.		деятельности или обмену		
			информацией		
37	Свойства степени с	Умеют	Регулятивные –	Объясняют самому	Групповая
	целым	применять	Самостоятельно	себе свои наиболее	_
	показателем.	свойство	формулируют	заметные достижения	Фронтальная
	Умножение	степеней	познавательную цель и		Иминиринион мод
	степеней с целым	Умеют возводить	строят действия в		Индивидуальная
	'	в степень;.	соответствии с ней		
	показателем.	Умеют находить	Познавательные –		
38	Возведение	значения	Выбирают, сопоставляют		Групповая
30		сложных	и обосновывают способы		рупповая
	степени в степень с	выражений	решения задачи		Фронтальная
	целым	возводить	Коммуникативные –		
	показателем	степень в	Обмениваются знаниями.		Индивидуальная
		степень,	Развивают способность с		
		представлять	помощью вопросов		
		число в виде	добывать недостающую		
		произведения	информацию		
		степеней			

39	Деление степеней с	Знают свойства	Регулятивные – Сличают	Дают позитивную	Групповая
	целым	степеней и умеют	свой способ действия с	самооценку учебной	
	показателем	их применять	эталоном	деятельности,	Фронтальная
	Hokusui Cilem		Познавательные –	понимают причины	
			Выбирают, сопоставляют	успеха в учебной	Индивидуальная
40	<b>X</b> 7		и обосновывают способы	деятельности,	<b>Ф</b> .,
40	Упрощение		решения задачи	проявляют	Фронтальная
	выражений,		Коммуникативные – С	познавательный	Индивидуальная
	содержащих		достаточной полнотой и	интерес к изучению	индивидуальная
	степени с целым		точностью выражают свои	предмета, к способам	
	показателем.		мысли в соотоветствии с	решения новых	
			задачами и условиями	учебных задач	
41	Отработка		коммуникации		Фронтальная
	навыков свойств				
	степени с целым				Индивидуальная
	показателем. С.Р				
	norusur circuit Cir				
42	Функция $y = \frac{k}{}$ и	Умеют	Регулятивные –	Проявляют	Групповая
	$\Phi$ ункция $y = -$ и	выполнять	Предвосхищают результат	устойчивый и	
	её график	построение	и уровень усвоения (какой	широкий интерес к	Фронтальная
	сстрафик	графика и	будет результат?)	способам решения	
		отвечать на	Познавательные –	познавательных задач,	
		вопросы по	Выделяют обобщенный	адекватно оценивают	
		графику	смысл и формальную	результаты своей	
			структуру задачи	учебной деятельности,	
			Коммуникативные –	осознают и	
			Работают в группе.	принимают	
			Придерживаются	социальную роль	
			морально-этических и	ученика	
			психологических		
			принципов общения и		
			сотрудничества		

44 45	Функция $y = \frac{k}{x}$ как обратно пропорциональная величина  Графическое решение уравнений и систем уравнений и функций	Умеют выполнять построение графика и отвечать на вопросы по графику Умеют применять графический способ решения уравнений и систем Применяют теоретический материал для построения графиков кусочных функций	Регулятивные — Составляют план и последовательность действий Познавательные — Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных Коммуникативные — Учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками Регулятивные — понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные — самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные — умеют критично относиться к своему мнению.	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету  Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.	Фронтальная Индивидуальная  Групповая Фронтальная  Групповая Фронтальная
46	Контрольная работа № 3 по теме: «Рациональные уравнения»	Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, при	Регулятивные — Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной	Индивидуальная

ГПАВ	А И КВАЛРАТНЫЕ	решении контрольных заданий	Познавательные — Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Коммуникативные — Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных решений ИТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА (25 ча	деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета		
48	Функция у = x <sup>2</sup> и её график.  Графическое решение уравнений и систем уравнений.	Умеют строить крафик квадратичной функции. Умеют применять графический способ решения уравнений и систем	Регулятивные —. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Познавательные — Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Коммуникативные — Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития  Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Групповая Фронтальная Групповая Фронтальная	

49	Отработка		Регулятивные –	Проявляют	Фронтальная
	навыков		работают по	познавательный	
	построения		составленному плану,	интерес к изучению	Индивидуальная
	-		используют наряду с	математики, способам	
	графиков		основными и	решения учебных	
	квадратичной		дополнительные средства.	задач; дают	
	функции. С.Р		Познавательные —		
50	TC		сопоставляют и отбирают	позитивную оценку и	Farmone
50	Квадратные		информацию, полученную	самооценку учебной	Групповая
	корни.		из разных источников.	деятельности;	Фронтальная
	Арифметический		Коммуникативные –	адекватно	Фронтильния
	квадратный		умеют выполнять	воспринимают оценку	
	корень		различные роли в группе,	учителя; анализируют	
			сотрудничают в	соответствие	
			совместном решении	результатов	
			задачи	требованиям учебной	
				задачи	
51	Упрощение	Знать	Регулятивные –. Сличают	Проявляют	Фронтальная
	выражений	определение	свой способ действия с	устойчивый и	
	содержащих	квадратного	эталоном	широкий интерес к	Индивидуальная
	квадратные корни	корня из числа,	Познавательные —	способам решения	
	и нахождение их	арифметического	Выбирают, сопоставляют	познавательных задач,	
	значений.	квадратного	и обосновывают способы	адекватно оценивают	
	значении.	корня из	решения задачи	результаты своей	
52	Решение	числа,.Умеют	Коммуникативные	учебной деятельности,	Фронтальная
	уравнений,	применять свойства	Умеют представлять	осознают и	
	уравнении, содержащие	арифметического	конкретное содержание и сообщать его в	принимают социальную роль	Индивидуальная
	-	квадратного	письменной и устной	ученика, объясняют	
	квадратные корни.	квадратного	форме	свои достижения	
53	Множество и его	Знать понятие	ү форм <b>с</b>	овой достижения	Фронтальная
		множеств			*Politimipiiu/
	элементы	,умение			Индивидуальная
		,,,			

54       55       56	Способы задания множеств.  Подмножество.  Подмножество.  Операции над множествами.	распозновать множества, спосо бов задания множеств. Знать понятие подмножеств и операции с ними	Регулятивные — определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно; осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные — самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные — умеют слушать других, принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя	Групповая Фронтальная Индивидуальная Фронтальная Индивидуальная Фронтальная Индивидуальная
57	<b>Числовые</b> множества	Имеют представление о множествах и подмножествах и операциях с ними	Регулятивные — понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные — самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные — умеют критично относиться к своему мнению.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.	Групповая           Фронтальная

58	Множество действительных чисел	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Регулятивные — определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно; осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные — передают содержание в сжатом или развернутом виде.Коммуникативные — умеют высказывать	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно	Фронтальная Индивидуальная
			свою точку зрения и пытаются ее обосновать	воспринимают оценку учителя и сверстников;	
59	Свойства арифметического квадратного корня	Умеют применять свойства арифметического квадратного	Регулятивные — понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное	Групповая           Фронтальная
60	Нахождение значений выражений, используя свойства арифметических квадратных корней.	корня	Познавательные — самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные — умеют критично относиться к своему мнению	отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	Фронтальная Индивидуальная
61	Преобразование выражений, содержащих				Фронтальная Индивидуальная

	операцию извлечения арифметического квадратного корня.				
63	Отработка навыков извлечения арифметического квадратного корня. С.р Вынесение множителя из под знака корня	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Регулятивные — работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные — записывают выводы в виде правил «если, то».  Коммуникативные — организовывают учебное	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют	Индивидуальная  Фронтальная  Индивидуальная
			взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом)	свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности	
64	Внесение множителя под знак корня	Пошагово контролируют правильность и полноту	Регулятивные — определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют	Фронтальная Индивидуальная
65	Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного	выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	средств её осуществления.  Познавательные — записывают выводы в виде правил «если то».  Коммуникативные — умеют организовывать	познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	Фронтальная Индивидуальная

	корня.		учебное взаимодействие в группе			
66	Освобождение от иррациональности в знаменателе дроби.	Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках	Регулятивные — понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные — самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные — умеют критично относиться к своему мнению.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.	Фронтальная	
67	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни с помощью формул сокращенного умножения. С.р.	Умеют применять свойства арифметического квадратного корня	Регулятивные — работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные — записывают выводы в виде правил «если, то».  Коммуникативные — организовывают учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом)	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	Индивидуальная	

68	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график	Имеют представление о способах построения функции	Регулятивные — работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные — сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные — умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Групповая           Фронтальная
69	Графическое решение уравнений и систем уравнений.	Имеют представление о понятие график функции и графическом методе решений уравнений и систем	Регулятивные — составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные — умеют самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные — при	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач,	Фронтальная Индивидуальная — — — — — — — — — — — — — — — — — — —

70	Отработка навыков применения свойств арифметического квадратного корня	Имеют применять теоретический материал	необходимости отстаивают свою точку зрения, аргументируя ее  Регулятивные — определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  Познавательные — передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.  Коммуникативные — умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной	Фронтальная Индивидуальная
				задачи	
71	Контрольная работа № 4 по теме: «Квадратные корни. Действительные числа»	Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, при решении контрольных заданий	Регулятивные — работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные — преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности;	Индивидуальная

ГЛАВ. 72	А III. КВАДРАТНЫЕ Анализ	УРАВНЕНИЯ. (26 Имеют	предметную область.  Коммуникативные — воспринимают оценку учителя;  б часов)  Регулятивные: Составляют план и последовательность действий Познавательные: Выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов Коммуникативные: С достаточной полнотой и точностью выражают свои			
	контрольной работы. Квадратные уравнения	представление о квадратных уравнениях и видах уравнений	Составляют план и последовательность действий Познавательные: Выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов Коммуникативные: С достаточной полнотой и	познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной		
73	Неполные квадратные уравнения.		Регулятивные: Составляют план и последовательность действий Познавательные: Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи Коммуникативные	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку	Групповая           Фронтальная	

74	Методы решений неполных квадратных уравнений.	Знают методы решения неполных квадратных уравнений	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друг друга  Регулятивные: Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)  Познавательные: Проводят анализ способов	результатам деятельности Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают	Групповая Фронтальная Индивидуальная
			решения задач Коммуникативные Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	
75	Формула корней квадратного уравнения	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Регулятивные — определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. Познавательные — записывают выводы в виде правил «если то». Коммуникативные — умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	Фронтальная
76	Решение квадратных		Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения,	Фронтальная

	уравнений с		из этой ситуации.	дают положительную	Индивидуальная	
	применением		Познавательные –	оценку результатам		
	-		делают предположения об	своей учебной		
	формулы.		информации, которая	деятельности,		
			нужна для решения	проявляют интерес к		
			учебной задачи.	предмету		
			Коммуникативные –	F-74 - J		
			умеют критично			
			относиться к своему			
			мнению			
77	Еще одна формула	Умеют	Регулятивные:	Объясняют самому	Групповая	
	корней	применять	определять цель учебной	себе свои отдельные		
	квадратного	формулы при	деятельности с помощью	ближайшие цели	Индивидуальная	
	-	решения	учителя и самостоятельно,	саморазвития,		
	уравнения, через	квадратных	искать средства ее	понимают и осознают		
	четный второй	уравнений через	осуществления.	социальную роль		
	коэффициент	дискриминант	Познавательные:	ученика, дают		
			устанавливать причинно-	адекватную		
			следственные связи	самооценку		
			Коммуникативные:	результатам учебной		
			адекватно использовать	деятельности		
			речевые средства для			
			дискуссии и аргументации			
			своей позиции			
<b>78</b>	Решение	Умеют	Регулятивные:	Проявляют	Групповая	
	уравнений с	применять	составлять план и	положительное		
	параметрами.	теорию при	последовательность	отношение к урокам	Фронтальная	
	·· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	решении заданий	действий.	математики, широкий		
		с параметрами	Познавательные:	интерес к способам		
			составлять целое из	решения новых		
			частей, самостоятельно	учебных задач,		
			достраивая, восполняя	понимают причины		
			недостающие компоненты	успеха в своей		
			Коммуникативные:	учебной деятельности		

79	Теорема Виета	. Умеют применять прямую и обратную теорему Виета	уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме  Регулятивные — обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  Познавательные — самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные — умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	Групповая Фронтальная Индивидуальная	
80	Теорема, обратная теореме Виета.	Умеют применять прямую и обратную теорему Виета	Регулятивные — составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные — записывают выводы в виде правил «если, то». Коммуникативные — умеют принимать точку	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают	Групповая Фронтальная Индивидуальная	

81	Уравнения с параметрами С.р.	Умеют применять теорию при решении заданий с параметрами	зрения другого, для этого владеют приемами слушания  Коммуникативные: Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друг друга.  Регулятивные: Сличают свой способ действия с эталоном Познавательные:	адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха. Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку	Фронтальная Индивидуальная	
			Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	результатам учебной деятельности		
82	Контрольная работа № 5 по теме «Квадратные уравнения»	Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, при решении контрольных заданий.	Регулятивные: Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Познавательные: Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Коммуникативные Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	Индивидуальная	

83	Квадратный трёхчлен	Умеют находить корни квадратного трехчлена и раскладывать его на множители	организации совместного действия		Групповая Индивидуальная	
84	Разложение кв.трехчлена на множители. Формула y=ax+вx+c=a(x-x)(x-x)	Умеют находить корни квадратного трехчлена и раскладывать его на множители	Регулятивные: Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном Познавательные: Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинноследственные связи Коммуникативные: Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи	Фронтальная Индивидуальная — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	
85	Отработка навыков разложения квадратного трехчлена на множители. С.р	Могут применять теоретические знания по данной теме	Регулятивные: Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Познавательные: Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи Коммуникативные Работают в группе. Придерживаются психологических принципов общения и сотрудничества	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины	Фронтальная Индивидуальная	

86	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям.	Знают алгоритм решения квадратных уравнений	Регулятивные: Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном Познавательные: Выделяют и формулируют проблему Коммуникативные: Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	успеха в учебной деятельности, принимают и осваивают социальную роль ученика Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают оценку результатам	Фронтальная Индивидуальная	
				своей учебной		
87	Решение биквадратных уравнений	Могут решать уравнения, сводящиеся к квадратным	Регулятивные: Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Познавательные: Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задач Коммуникативные: Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей	Фронтальная Индивидуальная	

				учебной деятельности,		
				понимают причины		
				<u> </u>		
				успеха в деятельности		
88	Метод замены	Имеют	Регулятивные:	Объясняют самому	Фронтальная	
	переменных	представление о	Составляют план и	себе свои отдельные		
		методе замены	последовательность	ближайшие цели	Индивидуальная	
		переменных при	действий	саморазвития,		
		решении	Познавательные:	понимают и осознают		
		кв.уравнений	Выполняют операции со	социальную роль		
			знаками и символами	ученика, дают		
			Коммуникативные:	адекватную		
			Устанавливают рабочие	самооценку		
			отношения, учатся	результатам своей		
			эффективно сотрудничать	учебной деятельности,		
			и способствовать	проявляют интерес к		
			продуктивной кооперации	предмету		
89	Дробно	умеют решать	Регулятивные:	Объясняют отличия в	Фронтальная	
	рациональные	дробно	Определяют	оценках одной и той		
	уравнения	рациональные	последовательность	же ситуации разными		
	JT	уравнения	промежуточных целей с	людьми, проявляют		
			учетом конечного	познавательный		
			результата	интерес к изучению		
			Познавательные:	предмета, дают		
			Проводят анализ способов	оценку своей учебной		
			решения задач	деятельности		
			Коммуникативные:			
			Умеют представлять			
			конкретное содержание и			
			сообщать его в			
			письменной и устной			
			форме			
1 00						
90	Отработка метода	. Умеют применять	Регулятивные: Регулируют процесс	Проявляют устойчивый и	Фронтальная	

91	замены переменных к уравнениям, сводящимся к квадратным. Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций. Задачи на движение.	теоретические знания.  Умеют решать текстовые задачи с помощью квадратных уравнений	выполнения задачи Познавательные: Создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого характера Коммуникативные: С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	Фронтальная
92	Задачи на движение по течению и против течения.	Умеют решать текстовые задачи с помощью квадратных уравнений	Регулятивные — определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. Познавательные — записывают выводы в виде правил «если то». Коммуникативные — умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	Фронтальная Индивидуальная
93	Задачи на работу	Умеют решать текстовые задачи с помощью	Регулятивные — понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения,	Фронтальная Индивидуальная
94	Задачи на смеси и сплавы	квадратных уравнений	способы выхода из этой ситуации.  Познавательные — делают предположения об	дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности,	Фронтальная

			информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные — умеют критично относиться к своему мнению	проявляют интерес к предмету	Индивидуальная	
95	Решение задач на проценты	Умеют решать текстовые задачи с помощью квадратных уравнений	Регулятивные — понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные — делают предположения об информации, которая нужна для решения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	Фронтальная Индивидуальная	
96	Решение задач . С.р.	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	учебной задачи. Коммуникативные — умеют критично относиться к своему мнению		Фронтальная Индивидуальная	
97	Контрольная работа № 6 по теме «Применение квадратных уравнений»	Применяют теоретический материал, при решении контрольных заданий.			Индивидуальная	

98	Повторение по	Умеют	Регулятивные –	Проявляют	Фронтальная	
	теме	выполнять	Выделяют и осознают то,	положительное		
	«Рациональные	действия с	что уже усвоено, осознают	отношение к урокам	Индивидуальная	
	·	рациональными	качество и уровень	математики, к		
	выражения».	выражениями	усвоения	способам решения		
			Познавательные –	познавательных задач,		
			Выбирают наиболее	оценивают свою		
			эффективные способы	учебную деятельность		
			решения задачи в			
			зависимости от			
			конкретных условий			
			Коммуникативные			
			Адекватно используют			
			речевые средства для			
			аргументации			
9	Повторение по	Умеют	Регулятивные – Вносят	Дают адекватную	Фронтальная	
	теме «Квадратные	применять	коррективы и дополнения	оценку результатам		
	корни».	свойства	в способ своих действий	своей учебной	Индивидуальная	
	1	арифметического	Познавательные –	деятельности,		
		квадратного	Проводят анализ способов	проявляют		
		корня.	решения задач	познавательный		
			Коммуникативные	интерес к изучению		
			Вступают в диалог, учатся	предмета, к способам		
			владеть монологической и	решения		
			диалогической формами	познавательных задач		
			речи в соответствии с			
			нормами родного языка		_	
.00	Повторение по	Могут решать	Регулятивные –	Проявляют	Фронтальная	
	теме «Квадратные	квадратные	Осознают качество и	положительное	H	
	уравнения».	уравнения,	уровень усвоения	отношение к урокам	Индивидуальная	
		выбирая	Познавательные —	математики, к		
		наиболее	Восстанавливают	способам решения		

		рациональный путь	предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением существенной для решения задачи информации Коммуникативные Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера	познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничеств		
101	Итоговая контрольная работа	Умеют применять полученные знания на практике. Применяют теоретический материал, изученный в течение курса алгебры 8 класса при решении контрольных вопросов	Регулятивные — Осознают качество и уровень усвоения Познавательные — Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением существенной для решения задачи информации Коммуникативные Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничеств	Фронтальная Индивидуальная	
102	Анализ контрольной работы. Итоговый урок.	Применяют теоретический материал при решении задач	Регулятивные — работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации, определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно,	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку	Фронтальная Индивидуальная	

			осуществляют поиск	своей учебной			
			средств ее достижения.	деятельности			
			Познавательные –	деятельности			
			записывают выводы в				
			виде правил «если, то				
			», сопоставляют и				
			отбирают информацию,				
			полученную из разных				
			источников.				
			Коммуникативные –				
			умеют организовать				
			учебное взаимодействие в				
			группе, умеют выполнять				
			различные роли в группе,				
			сотрудничают в				
			совместном решении				
			задачи.				
103	Уроки обобщения,	Выполняют	Регулятивные – понимают	Проявляют интерес к	Фронтальная		
104	систематизации,	задания за курс 8	причины своего неуспеха	изучению	11		
105	коррекции знаний	класса	и находят способы выхода	алгебры, способам	Индивидуальная		
	за курс алгебры 8		из этой ситуации.	решения учебных			
	класса		Познавательные –	задач; дают			
			передают содержание в	позитивную оценку и			
			сжатом или развернутом	самооценку учебной			
			виде.	деятельности;			
			Коммуникативные –	адекватно			
			умеют слушать других,	воспринимают оценку			
			принимать другую точку	учителя и			
			зрения, изменить свою	сверстников;			
			точку зрения	понимают причины			
			J - F -	успеха в учебной			
				деятельности			
				делтельпости			