

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №3 С. ЧЕРМЕН»  
МО ПРИГОРОДНЫЙ РАЙОН РСО-АЛАНИЯ**

Рассмотрено  
на заседании МО учителей  
Протокол № 1

от «31» августа 2022г.

Согласовано  
заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_ Гарданов Х.М.

от «31» августа 2022г.

Утверждаю  
директор МБОУ СОШ №3 с.Чермен  
\_\_\_\_\_ Баркинхоева Л.И.

от «31» августа 2022г.



## **Рабочая программа**

**по алгебре**

**для 7в класса**

**Составитель:  
Гарданов Хамзат Муссаевич,  
учитель математики**

**2022-2023 учебный год**

## *Пояснительная записка*

Рабочая программа по алгебре разработана на основании следующих нормативных документов:

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования;
- Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы [Текст] - 3-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 2011. (Стандарты второго поколения);
- Алгебра. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / [составитель Т.А. Бурмистрова]. – 2-е изд. - М.: Просвещение, 2014.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

- Алгебра.7 класс: учебник для общеобразоват. организаций / [СМ. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин] – 2-е изд. - М.: Просвещение, 2018.
- Алгебра. Дидактические материалы. 7 класс: учеб пособие для общеобразоват. организаций/ М.К. Потапов, А В Шевкин. – 9-е изд. – М.: Просвещение, 2018.
- Алгебра. Тематические тесты. 7 класс: пособие для общеобразоват. организаций/ П.В Чулков. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2014.
- Рабочая тетрадь по алгебре. 7 класс: к учебнику С. М. Никольского и др. «Алгебра. 7 класс». ФГОС (к новому учебнику) /С.Г. Журавлёв, Ю. В. Перепёлкина. – 3-е изд. – М.: Издательство «Экзамен», 2018.
- Алгебра. Методические рекомендации. 7 класс: пособие для общеобразоват. организаций / М.К. Потапов, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2018.

Выбор данной авторской программы и учебно-методического комплекса обусловлен с преимуществом целей образования, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся, и опираются на умения и навыки учащихся, полученные на уроках математики в 5-6 классах.

Обучение алгебры в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1) *в направлении личностного развития:*

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) *в метапредметном направлении:*

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) *в предметном направлении:*

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

### *Общая характеристика курса алгебры в 7 классе*

В курсе алгебры можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика; алгебра; функции; вероятность и статистика. Наряду с этим в содержание включены два дополнительных методологических раздела: логика и множества; математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей обще-интеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждого из этих разделов разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии. При этом первая линия — «Логика и множества» — служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, вторая — «Математика в историческом развитии» — способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса

Содержание линии «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики, способствует развитию их логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе в основной школе связано с рациональными и иррациональными числами, формированием первичных представлений о действительном числе.

Содержание линии «Алгебра» способствует формированию у учащихся математического аппарата для решения задач из разделов математики, смежных предметов и окружающей реальности. Язык алгебры подчёркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира.

Развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений также являются задачами изучения алгебры. Преобразование символьных форм вносит специфический вклад в развитие воображения учащихся, их способностей к математическому творчеству. В основной школе материал группируется вокруг рациональных выражений.

Содержание раздела «Функции» нацелено на получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов. Изучение этого материала способствует развитию у учащихся умения использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Раздел «Вероятность и статистика» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащихся функциональной грамотности — умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

### *Описание места курса алгебры в 7 классе в учебном плане*

Действующий в настоящее время ФГОС ООО отводит на изучение предмета алгебра в 7-9 классах основной школы 3 часа в неделю в течение каждого года обучения, всего 306 часов.

*Рабочая программа по алгебре в 7 классе составлена из расчета 3 часа в неделю в соответствии с учебным планом МБОУ СОШим. И. С. Багаева, 35 учебных недель, в соответствии с годовым календарным учебным графиком школы. Общее количество часов по данному курсу составляет 102 часов.*

### ***Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета***

Изучение алгебры, функций, вероятности и статистики существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

Изучение алгебры позволяет формировать умения и навыки умственного труда — планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе изучения алгебры школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса алгебры является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в алгебре правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым алгебра занимает одно из ведущих мест в формировании научно-теоретического мышления школьников. Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, алгебра вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

### ***Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения курса алгебры в 7 классе***

В результате изучения курса алгебры в основной школе должны быть достигнуты определённые результаты (личностные, метапредметные и предметные):

#### ***личностные:***

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

#### ***метапредметные:***

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

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

***предметные:***

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), грамотно применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики;
- умение проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- умение распознавать виды математических утверждений (аксиомы, теоремы и др.), прямые и обратные теоремы;
- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение символическим языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств, умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем, умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;
- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение на основе функционально-графических представлений описывать и анализировать реальные зависимости;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- умения применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

### Содержание курса алгебры в 7 классе

Курс предусматривает последовательное изучение разделов со следующим распределением часов:

№ п/п	Разделы	Количество часов	
		Алгебра. Рабочая программа к учебнику С.М. Никольского / составитель Т.А. Бурмистрова	Рабочая программа по алгебре в 7 классе
1	Действительные числа	17	17
2	Алгебраические выражения	56	56
3	Линейные уравнения	18	18
4	Повторение	7	7
	Всего	102	102

Рабочая программа по алгебре в 7 классе к учебнику С.М. Никольского, составитель Т.А. Бурмистрова, рассчитана на 102 часа в год. Данная рабочая программа составлена в соответствии с годовым календарным учебным графиком школы, 34 учебных недели.

#### Глава 1. Действительные числа (17 часов)

Натуральные числа и действия с ними. Делимость натуральных чисел. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком целых чисел. Обыкновенные дроби и десятичные дроби. Бесконечные периодические и непериодические десятичные дроби. Действительные числа как бесконечные десятичные дроби (периодические и непериодические). Понятие об иррациональном числе. Десятичные приближения иррациональных чисел. Сравнение действительных чисел, *арифметические действия над ними*. Длина отрезка. Координатная ось. Этапы развития числа.

Основная цель – систематизировать и обобщить уже известные сведения о рациональных числах, двух формах их записи – в виде обыкновенной и десятичной дроби, сформировать представление о действительном числе, как о длине отрезка и умение изображать числа на координатной оси.

#### Глава 2. Алгебраические выражения (56 часов)

##### Одночлены и многочлены (23 часа)

Числовые и буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения. Одночлен, произведение одночленов, подобные одночлены. Многочлен, сумма и разность многочленов, произведение одночлена на многочлен, произведение многочленов. Степень многочлена. Целое выражение и его числовое значение. Тожественное равенство целых выражений.

Основная цель – сформировать умения выполнять преобразования с одночленами и многочленами.

#### ***Формулы сокращенного умножения (14 часов)***

Квадрат суммы и разности. *Выделение полного квадрата в квадратном трехчлене.* Формула разности квадратов. *Куб суммы и куб разности, Формула суммы кубов и разности кубов.* Применение формул сокращенного умножения. Разложение многочлена на множители.

Основная цель – сформировать умения, связанные с применением формул сокращенного умножения для преобразования квадрата суммы и разности в многочлен, для разложения многочлена на множители

#### ***Алгебраические дроби (14 часов)***

Алгебраические дроби и их свойства, сокращение дробей. Арифметические действия над алгебраическими дробями. Рациональные выражения, их преобразования и числовое значение. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Тожественное равенство рациональных выражений.

Основная цель – сформировать умения применять основное свойство дроби и выполнять над алгебраическими дробями арифметические действия.

#### ***Степень с целым показателем (5 часов)***

Степень с целым показателем и её свойства. Стандартный вид числа. Преобразование рациональных выражений, записанных с помощью степени с целым показателем.

Основная цель – сформировать умение выполнять арифметические действия с числами, записанными в стандартном виде, и преобразовывать рациональные выражения, записанные с помощью степени с целым показателем.

### ***Глава 3. Линейные уравнения (18 часов)***

#### ***Линейные уравнения с одним неизвестным (6 часов)***

Уравнения первой степени с одним неизвестным. Линейные уравнения с одним неизвестным. Решение линейных уравнений с одним неизвестным. Решение задач с помощью линейных уравнений.

Основная цель – сформировать умения решать линейные уравнения, задачи, сводящиеся к линейным уравнениям.

#### ***Системы линейных уравнений (12 часов)***

Уравнения первой степени с двумя неизвестными. Система уравнений, решения системы. Равносильность уравнений и систем уравнений. Система двух линейных уравнений с двумя переменными, решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными подстановкой и алгебраическим сложением.

Основная цель – сформировать умения решать системы двух линейных уравнений и задачи, сводящиеся к системе линейных уравнений.

#### ***Повторение (7 часов)***

**Тематическое планирование  
с определением основных видов учебной деятельности**

В данном разделе представлено тематическое планирование для 7 класса по алгебре в соответствии с требованиями ФГОС общего образования. Тематическое планирование отражает содержание курса, количество часов, отводимое на каждый раздел. Дана характеристика основных видов деятельности обучающихся и формируемых универсальных учебных действий по каждому разделу и по каждой теме

№	Содержание материала	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне УУД)
	<b>Глава 1. Действительные числа</b>	<b>17</b>	Характеризовать множества натуральных, целых, рациональных чисел, описывать соотношение между этими множествами. сравнивать и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами. Приводить примеры иррациональных чисел; распознавать рациональные и иррациональные числа. находить десятичные приближения указанных чисел, сравнивать и упорядочивать действительные числа. Изображать числа точками на координатной прямой
1.	Натуральные числа	4	
2.	Рациональные числа	4	
3.	Действительные числа	9	
	<b>Глава 2. Алгебраические выражения</b>	<b>56</b>	Выполнять элементарные знаково-символические действия: применять буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений; составлять буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или чертежом. Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем, применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений. Преобразовывать алгебраические суммы и произведения. Доказывать формулы сокращенного умножения, применять их для преобразования выражений, доказательств тождеств, разложения многочленов на множители и в вычислениях. Формулировать основное свойство алгебраической дроби и применять его для
4.	Одночлены	8	
5.	Многочлены	15	
6.	Формулы сокращенного умножения	14	
7.	Алгебраические дроби	14	



8.	Степень с целым показателем	5	преобразования дробей. Выполнять действия с алгебраическими дробями; представлять целое выражение в виде алгебраической дроби. Находить числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Доказывать тождества. Формулировать определение степени с целым показателем, вычислять значение степеней с целым показателем. Формулировать, записывать в символической форме и иллюстрировать примерами свойства степени с целым показателем, применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений.
	<b>Глава 3. Линейные уравнения</b>	<b>18</b>	Проводить доказательные рассуждения о корнях уравнения с опорой на определение корня. Распознавать уравнения первой степени, линейные уравнения. Решать уравнения первой степени, линейные уравнения, а также уравнения, сводящиеся к ним. Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение, интерпретировать результата. Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя неизвестными: приводить примеры решений уравнений с двумя неизвестными. Решать задачи, алгебраической моделью которых является уравнение с двумя неизвестными
9.	Линейные уравнения с одним неизвестным	6	
10.	Системы линейных уравнений	12	
	<b>Повторение</b>	<b>7</b>	

№ урока	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Характеристика основных видов учебной деятельности учащихся
	<b>Повторение</b>	<b>4</b>	
1	Повторение на тему «Действия с отрицательными и положительными числами»	1	<b>Выполнять</b> элементарные знаково-символические действия, <b>применять</b> буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений. <b>Вычислять</b> числовое значение буквенного выражения.
2	Повторение на тему «Решение	1	<b>Знать</b> определение корня уравнения,

	уравнений»		<b>решать</b> уравнения, применяя свойства.
3	Повторение на тему «Приведение подобных слагаемых»	1	<b>Решать</b> задачи и уравнения, содержащих подобные слагаемые, построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений.
4	<b>Входная контрольная работа</b>	1	
<b>I</b>	<b>Глава 1. Действительные числа.</b>	<b>17</b>	
1	<b>Натуральные числа</b>	<b>4</b>	
5	Натуральные числа и действия с ними.	1	<b>Выполнять</b> элементарные знаково-символические действия, <b>применять</b> буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений. <b>Вычислять</b> числовое значение буквенного выражения.
6	Степень числа.	1	<b>Формулировать</b> определение степени с натуральным показателем, с нулевым показателем; <b>формулировать, записывать</b> в символической форме и <b>обосновывать</b> свойства степени с целым неотрицательным показателем; <b>применять</b> свойства степени для преобразования выражений и вычислений. <b>Воспроизводить</b> формулировки определений, <b>конструировать</b> несложные определения самостоятельно.
7	Простые и составные числа.	1	
8	Делители натуральных чисел.	1	
<b>2</b>	<b>Рациональные числа.</b>	<b>4</b>	
9	Обыкновенные дроби. Конечные десятичные дроби.	1	<b>Анализировать</b> и <b>осмысливать</b> текст задачи, <b>переформулировать</b> условие, <b>извлекать</b> необходимую информацию, <b>моделировать</b> условие в виде схем, рисунков, реальных предметов; <b>строить</b> логическую цепочку рассуждений; критически <b>оценивать</b> полученный ответ, <b>осуществлять</b> самоконтроль проверяя ответ на соответствие условию. <b>Формулировать</b> определения делителя и кратного, простого числа и составного числа, свойства и признаки делимости. <b>Доказывать и опровергать</b> с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел. <b>Классифицировать</b> натуральные числа (четные и нечетные, по остаткам от деления на 3 и т.п.) <b>Исследовать</b> простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера).
10	Разложение обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь.	1	
11	Периодические десятичные дроби.	1	
-	Периодичность десятичного разложения обыкновенной дроби.	-	
12	Десятичное разложение рациональных дробей.	1	
<b>3</b>	<b>Действительные числа</b>	<b>9</b>	
13	Иррациональные числа.	1	<b>Формулировать, записывать</b> с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, правила действий с обыкновенными дробями. <b>Преобразовывать</b> обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их. <b>Выполнять</b> вычисления с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями. <b>Читать и записывать</b> десятичные дроби, <b>представлять</b> обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичных в виде обыкновенных; <b>находить</b> десятичное приближение обыкновенных дробей. <b>Использовать</b> эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях. <b>Выполнять</b> прикидку и оценку в ходе вычисления. <b>Осуществлять</b> поиск информации (в СМИ), содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретировать их. <b>Приводить</b> примеры использования отношений на практике. <b>Решать</b> задачи на проценты и
14	Понятие действительного числа.	1	
15	Сравнение действительных чисел.	1	
16-17	Основные свойства действительных чисел.	2	
18	Приближения числа.	1	
19	Длина отрезка.	1	
20	Координатная ось.	1	
21	<b>Контрольная работа №1</b>	1	

			дроби (в том числе и задачи из реальной практики), используя при необходимости калькулятор; <b>использовать</b> понятия отношения и пропорции при решении задач.
<b>II</b>	<b>Глава 2. Алгебраические выражения</b>	<b>56</b>	
<b>4</b>	<b>Одночлены.</b>	<b>8</b>	<b>Выполнять</b> элементарные знаково-символические действия: применять буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений;  <b>формулировать</b> , записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем,  <b>применять</b> свойства степени для преобразования выражений и вычислений.  <b>Выполнять</b> действия с одночленами.
22	Числовые выражения	1	
23	Буквенные выражения	1	
24	Понятие одночлена	1	
25-26	Произведение одночленов	2	
27	Стандартный вид одночлена	1	
28-29	Подобные одночлены	2	
<b>5</b>	<b>Многочлены.</b>	<b>15</b>	
30	Понятие многочлена	1	
31	Свойства многочлена	1	<b>Выполнять</b> действия с многочленами.  <b>Доказывать</b> формулы сокращённого умножения.  <b>Применять</b> их для преобразования выражений, доказательства тождеств, разложения многочленов на множители и в вычислениях.  <b>Формулировать</b> основное свойство алгебраической дроби и применять его для преобразования дробей.  <b>Выполнять</b> действия с алгебраическими дробями; представлять целое выражение в виде алгебраической дроби.  <b>Находить</b> числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.  <b>Доказывать</b> тождества.  <b>Выполнять</b> преобразования рациональных выражений в соответствии с поставленной целью:
32-33	Многочлены стандартного вида	2	
34-35	Сумма и разность многочленов	2	
36-37	Произведение одночлена на многочлен	2	
38-39	Произведение многочленов	2	
40	Целые выражения	1	
41-42	Числовое значение целого выражения	2	
43	Тождественное равенство целых выражений	1	
44	<b>Контрольная работа № 2</b>	<b>1</b>	
<b>6</b>	<b>Формулы сокращённого умножения.</b>	<b>14</b>	
45-46	Квадрат суммы	2	
47-48	Квадрат разности	2	
49	Выделение полного квадрата	1	

50-51	Разность квадратов	2	выделять квадрат двучлена, целую часть дроби и пр.  <b>Применять</b> преобразования рациональных выражений для решения задач.
52	Сумма кубов	1	
53	Разность кубов	1	
-	Куб суммы	-	
-	Куб разности	-	
54-55	Применение формул сокращенного умножения	2	
56-57	Разложение многочлена на множители	2	
58	<b>Контрольная работа №3</b>	1	
<b>7</b>	<b>Алгебраические дроби</b>	<b>14</b>	<b>Формулировать</b> определение степени с целым показателем  <b>вычислять</b> значения степеней с целым показателем.  <b>Формулировать, записывать</b> в символической форме и иллюстрировать примерами свойства степени с целым показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений.  <b>Находить, анализировать, сопоставлять</b> числовые характеристики объектов окружающего мира.  <b>Использовать</b> запись числа в стандартном виде для выражения размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире.  <b>Сравнивать</b> числа и величины, записанные с использованием степени.
59-60	Алгебраические дроби и их свойства	2	
61-62	Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю	2	
63-66	Арифметические действия над алгебраическими дробями	4	
67-68	Рациональные выражения	2	
69-70	Числовое значение рационального выражения	2	
71	Тождественное равенство рациональных выражений	1	
72	<b>Контрольная работа №4</b>	1	
<b>8</b>	<b>Степень с целым показателем.</b>	<b>5</b>	
73	Понятие степени с целым показателем	1	
74-75	Свойства степени с целым показателем	2	
76	Стандартный вид числа	1	
77	Преобразование рациональных выражений	1	
<b>III</b>	<b>Глава 3. Линейные уравнения.</b>	<b>18</b>	<b>Проводить</b> доказательные рассуждения о корнях, познавать уравнения первой степени, линейные уравнения.
<b>9</b>	<b>Линейные уравнения с одним неизвестным</b>	<b>6</b>	
78	Уравнения первой степени с одним	1	

	неизвестным		
79	Линейные уравнения с одним неизвестным	1	<b>Решать</b> уравнения первой степени, линейные уравнения, а также уравнения, сводящиеся к ним. [Доказывать равносильность уравнений в простых случаях.]
80-81	Решение линейных уравнений с одним неизвестным	2	<b>Решать</b> текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путём составления уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать результат.
82-83	Решение задач с помощью линейных уравнений	2	
<b>10</b>	<b>Системы линейных уравнений</b>	<b>12</b>	
84	Уравнения первой степени с двумя неизвестными	1	<b>Определять</b> , является ли пара чисел решением водить примеры решений уравнений с двумя неизвестными.
85	Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными	1	<b>Решать</b> задачи, алгебраической моделью которых является уравнение с двумя неизвестными, находить целые решения путём перебора.
86-87	Способ подстановки	2	
88-89	Способ уравнивания коэффициентов	2	<b>Решать</b> несложные линейные уравнения с двумя неизвестными в целых числах.
90	Равносильность уравнений и систем уравнений	1	<b>Решать</b> системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными.
91-92	Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными	2	
93-94	Решение задач при помощи систем уравнений первой степени	2	
95	<b>Контрольная работа №5</b>	1	
<b>11</b>	<b>Повторение</b>	<b>7</b>	
96	Многочлены. Формулы сокращенного умножения	1	<b>Выполнять действия с многочленами.</b>
97	Алгебраические дроби. Степень с целым показателем	1	<b>Доказывать</b> формулы сокращённого умножения.
98	Линейные уравнения с одним неизвестным	1	<b>Применять</b> их для преобразования выражений, доказательства тождеств, разложения многочленов на множители и в вычислениях.
99	Системы линейных уравнений. Решение задач с помощью уравнений	1	<b>Формулировать</b> основное свойство алгебраической дроби и применять его для преобразования дробей.
100	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1	
101	Урок коррекции знаний	1	<b>Выполнять</b> действия с алгебраическими дробями; представлять целое выражение в виде алгебраической дроби.

			<b>Находить</b> числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.
102	Резерв	1	
	Итого	<b>102</b>	

## Календарно-тематическое планирование по алгебре в 7 классе

№ урока	Тема урока	Содержание учебного материала	Планируемые результаты			Дата	
			<i>Предметные</i>	<i>Метапредметные</i>	<i>Личностные</i>	План	Факт
<b>Повторение курса 6 класса ( 4 ч.)</b>							
1	Действия с отрицательными и положительными числами	Отрицательные и положительные числа. Действия с рациональными числами.	<i>Уметь</i> выполнять действия с отрицательными и положительными числами	<i>Научатся</i> выполнять арифметические действия	<i>У учащихся будут сформированы умения</i> осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. - ответственное отношение к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	07.09	
2	Решение уравнений	Уравнения. Решение задач с помощью уравнений.	<i>Уметь</i> решать уравнения и задачи на составление и решение уравнений	<i>Научатся</i> решать уравнения, задачи разными способами, выбор рационального способа решения.	<i>У учащихся будут сформированы умения</i> осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. - ответственное отношение к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	08.09	
3	Приведение подобных слагаемых	Подобные слагаемые. Приведение подобных слагаемых.	<i>Уметь</i> приводить подобные слагаемые	<i>Научатся</i> приводить подобные слагаемые	<i>У учащихся будут сформированы умения</i> осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. - ответственное отношение к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	09.09	
4	<b>Контрольная работа (входная)</b>		<i>Уметь</i> Производить действия	Обобщать и систематизировать	<i>У учащихся будут сформированы умения</i> осуществлять самоконтроль,	14.09	

			с действительными числами	знания; Контроль и оценка деятельности.	самостоятельный выбор способа решения.		
<b>Глава 1. Действительные числа (17 ч.)</b>							
5	Натуральные числа и действия с ними	Понятие натурального числа. Делимость натуральных чисел. Свойства делимости натуральных чисел	<b>Знать</b> правила сложения, вычитания, умножения и деления натуральных чисел и нахождения значений числового выражения. Правила записи числовых выражений. <b>Уметь</b> выполнять основные действия с натуральными числами	<b>Научатся</b> -составлять план и порядок выполнения действий; - выполнять работу по предъявленному алгоритму; -выбирать наиболее эффективные методы решения задач.	<b>У учащихся будут сформированы</b> -ответственное отношение к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, -понимать смысл поставленной задачи на выполнение действий с натуральными числами.	15.09	
6	Степень числа	Степень числа. Свойства степени	<b>Знать</b> понятие степени, свойства степени. <b>Уметь</b> вычислять степень натурального числа, находить значение несложных выражений, содержащих степень.	<b>Научатся</b> создавать, применять и преобразовывать выражения со степенью; участвовать в диалоге, -использовать общие приёмы решения задач;	<b>У учащихся будут сформированы</b> - мотивация учебной деятельности; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога; -готовность и способность к саморазвитию.	16.09	
7	Простые и составные числа	Простое число, составное число.	<b>Знать</b> понятие простого и составного числа. <b>Уметь</b> определять простые и составные числа	<b>Научатся</b> -отличать простые и составные числа; пользоваться таблицей простых чисел; участвовать в диалоге, -использовать общие приёмы решения задач;	<b>У учащихся будут сформированы</b> - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, -понимать смысл поставленной задачи на выполнение действий с простыми и составными числами.	21.09	
8	Разложение натуральных чисел на простые	Простой делитель.	<b>Знать</b> прием разложения на	<b>Научатся</b> -раскладывать числа на	<b>У учащихся будут сформированы</b> - умение ясно, точно, грамотно	22.09	



	множители	Правило разложения на простые множители	простые множители. <i>Уметь</i> раскладывать числа на простые множители	простые множители; участвовать в диалоге, -использовать изученный алгоритм	излагать свои мысли в устной и письменной речи, -готовность и способность к саморазвитию.		
9	Обыкновенные дроби. Конечные десятичные дроби	Понятие обыкновенной дроби. Правильная и неправильная обыкновенная дробь. Конечная десятичная дробь.	<i>Знать</i> основное свойство дроби, Правила перевода обыкновенной дроби в десятичную и наоборот <i>Уметь</i> сокращать обыкновенные дроби, представлять обыкновенную дробь в виде десятичной и наоборот	<i>Научатся</i> - сокращать обыкновенные дроби, представлять обыкновенную дробь в виде десятичной и наоборот	<i>У учащихся будут сформированы</i> - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи по сокращению дробей	23.09	
10	Разложение обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь	Условие разложения обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь	<i>Знать</i> алгоритмы перевода обыкновенной дроби в виде конечной десятичной дроби и конечной десятичной дроби в виде обыкновенной дроби <i>Уметь</i> применять данные алгоритмы при решении упражнений	<i>Научатся</i> - переводить обыкновенную дробь в конечную десятичную дробь и конечную десятичную дробь в виде обыкновенной дроби; Участвовать в диалоге, -использовать изученный алгоритм	<i>У учащихся будут сформированы</i> - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи по преобразованию дробей	28.09	
11	Периодические десятичные дроби	Период-ие десятичные дроби. Алгоритмы перевода обыкновенной дроби в бесконечную десятичную дробь	<i>Знать</i> алгоритмы перевода обыкновенной дроби в бесконечную десятичную периодическую дробь <i>Уметь</i> применять данные алгоритмы при решении упражнений	<i>Научатся</i> - записывать и читать десятичные периодические дроби; переводить обыкновенную дробь в бесконечную десятичную периодическую дробь; -использовать изученный алгоритм.	<i>У учащихся будут сформированы</i> - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи по преобразованию дробей	29.09	
12	Десятичное разложение рациональных чисел	Множество целых и	<i>Знать</i> алгоритмы перевода бесконечной	<i>Научатся</i> - переводить	<i>У учащихся будут сформированы</i> - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и	30.09	

		множество рациональных чисел. Правило перевода десятичной периодической дроби в обыкновенную дробь	десятичной периодической дроби в виде обыкновенной дроби <b>Уметь</b> применять данный алгоритм при решении упражнений	бесконечную десятичную периодическую дробь в виде обыкновенной дроби; Участвовать в диалоге, -использовать изученный алгоритм	письменной речи по преобразованию дробей		
13	Иррациональные числа	Иррациональные числа	<b>Знать</b> понятие иррационального числа <b>Уметь</b> определять иррациональное число по его десятичной записи	<b>Научатся</b> - определять иррациональное число по его десятичной записи	<b>У учащихся будут сформированы</b> - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи по работе с изученными числовыми множествами	05.10	
14	Понятие действительного числа	Множество действительных чисел. Запись действительных чисел. Противоположные числа. Модуль действительного числа	<b>Знать</b> Понятие действительного числа, модуля числа <b>Уметь</b> определять модуль действительного числа	<b>Научатся</b> - определять модуль действительного числа; Оформлять записи с помощью математических символов	<b>У учащихся будут сформированы</b> - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи по работе с действительными числами	06.10	
15	Сравнение действительных чисел	3 правила сравнения действительных чисел	<b>Знать</b> 3 правила сравнения действительных чисел <b>Уметь</b> определять модуль действительного числа	<b>Научатся</b> - определять модуль действительного числа; Оформлять записи с помощью математических символов	<b>У учащихся будут сформированы</b> - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи по сравнению действительных чисел	07.10	
16	Основные свойства действительных чисел	Свойства действительных	<b>Знать</b> 5 основных свойств	<b>Научатся</b> - применять свойства	<b>У учащихся будут сформированы</b> - умение ясно, точно, грамотно	12.10	

		ых чисел. Взаимно обратные числа	действительных чисел <b>Уметь</b> применять свойства действительных чисел для нахождения значений выражений	действительных чисел для нахождения значений выражений Оформлять записи с помощью математических символов	излагать свои мысли в устной и письменной речи по применению свойств действительных чисел		
17	Приближение числа	Приближение с избытком, приближение с недостатком. Приближение с точностью до значащей цифры.	<b>Знать</b> правила округления действительных чисел <b>Уметь</b> округлять десятичные дроби с точностью до значащей цифры	<b>Научатся</b> - округлять десятичные дроби с точностью до значащей цифры Оформлять записи с помощью математических символов	<b>У учащихся будут сформированы</b> - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи по приближению действительных чисел	13.10	
18	Приближение числа		<b>Знать</b> правила округления действительных чисел <b>Уметь</b> округлять десятичные дроби с точностью до значащей цифры	<b>Научатся</b> - округлять десятичные дроби с точностью до значащей цифры Оформлять записи с помощью математических символов	<b>У учащихся будут сформированы</b> - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи по приближению действительных чисел	14.10	
19	Длина отрезка	Измерение длины отрезка. Приближение длины отрезка	<b>Знать</b> Правило измерения длины отрезка с точностью до указанной величины <b>Уметь</b> выражать длину отрезка в разных единицах с указанной точностью	<b>Научатся</b> - выражать длину отрезка в разных единицах с указанной точностью	<b>У учащихся будут сформированы</b> -умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; -умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	19.10	
20	Координатная ось	Координатная ось. Координата действительн ого числа	<b>Знать</b> Способ изображения действительных чисел на коорд. оси <b>Уметь</b> изображать действительные числа на коорд. оси, сравнивать с помощью	<b>Научатся</b> - изображать действительные числа на коорд. оси, сравнивать с помощью коорд. оси.	<b>У учащихся будут сформированы</b> -умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; -умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	20.10	

			коорд. оси.				
21	<b>Контрольная работа №1 «Действительные числа»</b>		<i>Уметь</i> Производить действия с действительными числами	обобщать и систематизировать знания; Контроль и оценка деятельности.	<b>У учащихся будут сформированы умения</b> осуществлять самоконтроль, самостоятельный выбор способа решения.	21.10	
22	Числовые выражения	Числовые выражения. Значение числового выражения. Виды числовых выражений	<b>Знать</b> правила сложения, вычитания, умножения и деления рациональных чисел и нахождения значений числового выражения .Правила записи числовых выражений. <b>Уметь</b> выполнять основные действия с рациональными числами ; находить несколько способов решения задачи	<b>Научатся</b> -составлять план и порядок выполнения действий; - выполнять работу по предъявленному алгоритму; -выбирать наиболее эффективные методы решения задач.	<b>У учащихся будут сформированы</b> -ответственное отношение к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, -понимать смысл поставленной задачи на выполнение действий с рациональными числами.	02.11	
23	Буквенные выражения	Буквенные выражения. Буквенные выражения для решения однотипных текстовых задач	<b>Знать</b> порядок действий при вычислениях, переместительный , сочетательный и распределительный законы сложения и умножения. <b>Уметь записывать буквенные выражения,</b> пользоваться <u>распределительным</u> законами сложения и умножения для упрощения простейших выражений, <b>работать с математическим текстом,</b>	<b>Научатся</b> -выполнять работу по предъявленному алгоритму; -работать с математическим текстом осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы. <b>Получат возможность научиться</b> -строить логические рассуждения; -устанавливать причинно-	<b>У учащихся будут сформированы</b> -умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; -умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи <b>У учащихся могут быть сформированы</b> - коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности	03.11	

			составлять буквенные выражения по заданным условиям	следственные связи.			
24	Понятие одночлена	Одночлен. Степень одночлена. Нулевой одночлен. Множители одночлена. Свойства одночленов	<b>Знать</b> -понятия: одночлен, <u>степень одночлена</u> множители одночлена, нулевой одночлен; - свойства одночленов; приемы составления математической модели ситуации в виде одночлена <b>Уметь</b> : -находить одночлены; -определять коэффициент одночлена; -упрощать запись одночлена; -применять свойства одночленов при выполнении заданий	<b>Научатся</b> - создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели; участвовать в диалоге, -использовать общие приёмы решения задач;	<b>У учащихся будут сформированы</b> - мотивация учебной деятельности; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога; -готовность и способность к саморазвитию. <b>У учащихся могут быть сформированы</b> коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности.	04.11	
25	Произведение одночленов	Произведение одночленов. Понятие равных и противоположных одночленов. Правила умножения одночленов и возведения их в степень. определение произведения одночленов.	<b>Знать</b> -чему равно произведение одночленов; -понятие равных и противоположных одночленов; -правила умножения одночленов и возведения их в степень; -определение произведения одночленов; свойства степени, -алгоритм умножения одночленов <b>Уметь</b> :	<b>Научатся</b> -использовать общие приёмы умножения одночленов и возведения их в степень; -применять правила и пользоваться освоенными закономерностями; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	<b>У учащихся будут сформированы</b> - навыки самоконтроля, - умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности. <b>У учащихся могут быть сформированы</b> креативность мышления, инициативы, находчивости и активности при решении математических задач.	09.11	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>-умножать одночлены;</li> <li>- возводить одночлены в степень;</li> <li>-применять свойства степени.</li> </ul>			
26	Произведение одночленов		<p><b>Знать :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-правила умножения степени одной и той же буквы;</li> <li>-возведения в степень произведения букв;</li> <li>- возведения степени буквы в степень;</li> </ul> <p><b>Уметь :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-находить произведение одночленов;</li> <li>-умножать степени одной и той же буквы;</li> <li>-возводить в степень произведение букв;</li> <li>-возводить в степень</li> <li>-выполнять задания по алгоритму., и задания повышенной сложности, задания творческого характера</li> <li>применять правила и свойства.</li> </ul>	<p><b>Научатся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;</li> <li>- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;</li> <li>- выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения.</li> <li>-понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.</li> </ul> <p><b>Получат возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;</li> <li>организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность учителем и сверстниками.</li> </ul>	<p><b>У учащихся будут сформированы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыки сотрудничества в разных ситуациях,</li> <li>-навыки совместной деятельности;</li> <li>-распределения работы в группе;</li> <li>-оценивания работы участников группы.</li> </ul> <p><b>У учащихся могут быть сформированы</b></p> <p>коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности</p>	10.11

27	Стандартный вид одночлена	Понятие «стандартный вид одночлена», «коэффициент одночлена», «степень ненулевого одночлена»	<p><b>Знать</b> : понятие «стандартный вид одночлена», «коэффициент одночлена», «степень ненулевого одночлена»</p> <p><b>Уметь</b> : определять степень одночлена ,определять коэффициент одночлена; приводить одночлены к стандартному виду..</p>	<p><b>Научатся</b> – осуществлять контроль и оценку деятельности (по зачёту).</p> <p>-составлять план действий; - выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и с условиями реализации.</p>	<p><b>У учащихся будут сформированы</b></p> <p>-умение контролировать процесс и результат учебной деятельности ;</p> <p>-распознавать некорректные задания - критичность мышления.</p> <p>- навыки самоконтроля,</p> <p><b>У учащихся могут быть сформированы</b></p> <p>креативность мышления, инициатива, находчивость и активность при решении математических задач.</p>	11.11	
28	Подобные одночлены	Подобные одночлены. Сумма и разность подобных одночленов	<p><b>Знать:</b> определение подобных одночленов, алгоритм приведения подобных членов, нахождение суммы и разности одночленов.</p> <p><b>уметь:</b> приводить подобные члены, находить сумму и разность одночленов</p>	<p><b>Научатся:</b> осуществлять контроль по образцу, составлять план действий.</p> <p><b>Получат возможность научиться:</b></p> <p>-выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач; организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.</p>	<p><b>У учащихся будут сформированы</b></p> <p>-умение использовать приобретённые знания при решении задач;</p> <p>-навыки самоконтроля;</p> <p><b>У учащихся могут быть сформированы</b></p> <p>коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности</p>	16.11	
29	Подобные одночлены		<p><b>знать:</b> основные понятия, определения, правила ,алгоритмы решения</p> <p><b>уметь:</b> обобщать и корректировать знания по данной теме и по задачам повышенной</p>	<p><b>Научатся:</b> выбирать рациональные способы решения, выбирать действия в соответствии с поставленной задачей. Контроль и оценка</p>	<p><b>У учащихся будут сформированы:</b></p> <p><b>навыки</b> контролировать процесс и результат учебной деятельности</p>	17.11	

			сложности	деятельности			
30	Понятие многочлена	Многочлен. Члены многочлена. Нулевой многочлен	<b>Знать</b> -понятия: многочлен , <u>степень многочлена</u> нулевой одночлен <b>Уметь :</b> -находить многочлены; -определять коэффициенты многочлена;	<b>Научатся</b> - создавать, применять и преобразовывать знаково- символические средства, модели; участвовать в диалоге, -использовать общие приёмы решения задач;	<b>У учащихся будут сформированы</b> - мотивация учебной деятельности; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога; -готовность и способность к саморазвитию. <b>У учащихся могут быть сформированы</b> коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности.	18.11	
31	Свойства многочленов	Свойства многочленов	<b>Знать</b> - свойства многочленов; приемы составления математической модели ситуации в виде многочлена <b>Уметь :</b> -применять свойства многочленов при выполнении заданий	<b>Научатся</b> - создавать, применять и преобразовывать знаково- символические средства, модели; участвовать в диалоге, -использовать общие приёмы решения задач;	<b>У учащихся будут сформированы</b> - мотивация учебной деятельности; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога; -готовность и способность к саморазвитию. <b>У учащихся могут быть сформированы</b> коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности.	23.11	
32	Многочлены стандартного вида	Стандартный вид многочлена. Двучлен, трехчлен и т.д. Степень ненулевого многочлена стандартного вида	<b>Знать :</b> понятие «стандартный вид многочлена», «коэффициент многочлена», «степень ненулевого многочлена» <b>Уметь :</b> определять степень многочлена ,определять коэффициент многочлена; приводить многочлены к стандартному виду..	<b>Научатся</b> – осуществлять контроль и оценку деятельности (по зачёту). -составлять план действий; - выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и с условиями реализации.	<b>У учащихся будут сформированы</b> -умение контролировать процесс и результат учебной деятельности ; -распознавать некорректные задания - критичность мышления. - навыки самоконтроля, <b>У учащихся могут быть сформированы</b> креативность мышления, инициатива, находчивость и активность при решении математических задач.	24.11	



33	Многочлены стандартного вида					25.11	
34	Сумма и разность многочленов	Сумма и разность многочленов. Раскрытие скобок. Заключение в скобки	<b>Знать</b> Правила преобразования многочленов, содержащих сумму и разность многочленов <b>Уметь</b> : Выполнять преобразования многочленов	<b>Научатся</b> - создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели; участвовать в диалоге, -использовать общие приёмы решения задач;	<b>У учащихся будут сформированы</b> - мотивация учебной деятельности; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога; -готовность и способность к саморазвитию. <b>У учащихся могут быть сформированы</b> коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности.	30.11	
35	Сумма и разность многочленов					01.12	
36	Произведение одночлена и многочлена	Произведение одночлена и многочлена. Вынесение за скобки общего множителя многочлена. Противоположные многочлены	<b>Знать</b> Правила преобразования многочленов, <b>Уметь</b> : Выполнять преобразования многочленов	<b>Научатся</b> - создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели; участвовать в диалоге, -использовать общие приёмы решения задач;	<b>У учащихся будут сформированы</b> - мотивация учебной деятельности; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога; -готовность и способность к саморазвитию. <b>У учащихся могут быть сформированы</b> коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности.	02.12	
37	Произведение одночлена и многочлена					07.12	
38	Произведение многочленов	Произведение многочленов. Разложение многочлена на множители	<b>знать:</b> правило умножения многочленов, алгоритмы решения <b>уметь:</b> выполнять умножение многочленов, раскладывать многочлен на множители способом группировки	<b>Научатся:</b> создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели; участвовать в диалоге, -использовать общие приёмы решения задач	<b>У учащихся будут сформированы:</b> <b>навыки</b> контролировать процесс и результат учебной деятельности	08.12	

39	Произведение многочленов		<b>знать:</b> основные понятия, определения, правила ,алгоритмы решения <b>уметь:</b> обобщать и корректировать знания по данной теме и по задачам повышенной сложности	<b>Научатся:</b> выбирать рациональные способы решения, выбирать действия в соответствии с поставленной задачей. Контроль и оценка деятельности	<b>У учащихся будут сформированы: навыки</b> контролировать процесс и результат учебной деятельности	09.12	
40	Целые выражения	Целые выражения	<b>знать:</b> понятие "целое выражение", алгоритмы решения <b>уметь:</b> преобразовывать целые выражения	<b>Научатся:</b> создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели; участвовать в диалоге, -использовать общие приёмы решения задач	<b>У учащихся будут сформированы: навыки</b> контролировать процесс и результат учебной деятельности	14.12	
41	Числовое значение целого выражения	Числовое значение целого выражения	<b>знать:</b> понятие "числовое значение целого выражения", алгоритмы решения <b>уметь:</b> преобразовывать целые выражения	<b>Научатся:</b> создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели; участвовать в диалоге, -использовать общие приёмы решения задач	<b>У учащихся будут сформированы: навыки</b> контролировать процесс и результат учебной деятельности	15.12	
42	Числовое значение целого выражения					16.12	
43	Тождественное равенство целых выражений	Тождественное равенство целых выражений	<b>знать:</b> понятие "тождественное равенство целых выражений", алгоритмы решения <b>уметь:</b> доказывать тождества	<b>Научатся:</b> создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели; участвовать в диалоге, -использовать общие приёмы решения задач	<b>У учащихся будут сформированы: навыки</b> контролировать процесс и результат учебной деятельности	21.12	
44	<b>Контрольная работа №2 «Одночлены.Многочлены»</b>		<b>Уметь</b> Производить действия	обобщать и систематизировать	<b>У учащихся будут сформированы умения</b> осуществлять	22.12	

			с одночленами и многочленами	знания; Контроль и оценка деятельности.	самоконтроль, самостоятельный выбор способа решения.		
45	Квадрат суммы		<b>Знать</b> Формулу квадрата суммы. <i>Уметь</i> записывать формулу квадрата суммы в буквенной форме, применять её при упрощении выражений, решении уравнений	Составлять план и последовательность действий осуществлять контроль по образцу	Коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.	23.12	
46	Квадрат суммы		<b>Знать</b> формулу квадрат суммы. <i>Уметь</i> применять формулу квадрат суммы при вычислениях	<b>Учащиеся научатся:</b> самостоятельно ставить цели, умение выбирать и создавать алгоритмы для решения учебной задачи	<b>У учащихся будут сформированы умения</b> контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности	11.01	
47	Квадрат разности	Формула квадрата разности	<b>Знать</b> формулу квадрата разности. <i>Уметь</i> записывать формулу квадрат разности в буквенной форме, применять её при упрощении выражений, решении уравнений	<b>Учащиеся научатся:</b> Составлять план и последовательность действий Научиться выполнять работу по предъявленному алгоритму	<b>У учащихся будут сформированы умения</b> ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи на преобразования	12.01	
48	Квадрат разности		<b>Знать</b> формулу квадрат разности. <i>Уметь</i>	<b>Учащиеся научатся:</b> самостоятельно ставить цели, умение выбирать и создавать	<b>У учащихся будут сформированы умения</b> контролировать процесс и результат учебной и математической	13.01	

			применять формулу квадрат разности при вычислениях	алгоритмы для решения учебной задачи.	деятельности		
49	Выделение полного квадрата	Преобразование по выделению полного квадрата	<i>Знать</i> Формулы квадрат суммы и квадрат разности <i>Уметь</i> выделять полный квадрат	<i>Учащиеся научатся:</i> Моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	<i>У учащихся будут сформированы умения</i> Осуществлять самоконтроль проверяя ответ на соответствие условию	18.01	
50	Разность квадратов	Формула разности квадратов	<i>Знать</i> формулу разности квадратов. <i>Уметь</i> записывать формулу разности квадратов в буквенной форме, применять её при упрощении выражений, решении уравнений	<i>Учащиеся научатся:</i> Применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями	<i>У учащихся будут сформированы умения</i> ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи на применение формулы при упрощении выражений	19.01	
51	Разность квадратов					20.01	
52	Сумма кубов	Формула суммы кубов	<i>Знать</i> формулу суммы кубов. <i>Уметь</i> записывать формулу суммы кубов в буквенной форме, применять её при упрощении выражений.	<i>Учащиеся научатся:</i> Работать по предъявленному алгоритму; поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	<i>У учащихся будут сформированы умения</i> выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	25.01	
53	Разность кубов	Формула разности кубов	<i>Знать</i> формулу разности кубов. <i>Уметь</i> записывать формулу разности	<i>Учащиеся научатся:</i> Работать по Предъявленному алгоритму; поиск необходимой информации для	<i>У учащихся будут сформированы умения</i> выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр примеры	26.01	

			кубов в буквенной форме, применять её при упрощении выражений.	выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы			
54	Применение формул сокращенного умножения	Формулы сокращенного умножения	<b>Знать</b> Формулу квадрата суммы. Формулу квадрата разности. Формулу разности квадратов. Формулу сумма кубов. Формулу разности кубов. Правила сложения, вычитания, умножения многочленов <b>Уметь</b> Выполнять основные действия с многочленами. Упрощать выражения, используя формулы сокращенного умножения. Доказывать тождество. Находить несколько способов решения задачи.	развитие представлений о математике как форме описания и методике познания действительности, создание условий для приобретения первоначального математического опыта	<i>У учащихся будут сформированы умения</i> аргументированно отвечать на вопросы; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога; умение отражать в письменной форме свои решения; осуществлять контроль и самоконтроль	27.01	
55	Применение формул сокращенного умножения					01.02	
56	Разложение многочлена на множители	Разложение многочлена на множители разными способами: 1. Вынесение	<i>Знать</i> Различные способы разложения многочлена на множители	<i>Учащиеся научатся:</i> использовать общие приёмы решения уравнений; моделировать условие, строить логическую	<i>У учащихся будут сформированы умения</i> осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	02.02	

		<p>общего множителя за скобки.</p> <p>2. Применение формул сокращенного умножения.</p> <p>3. Выделение полного квадрата.</p> <p>4. группировка членов многочлена</p>	<p><i>Уметь</i></p> <p>Записывать выражение в виде степени двучлена.</p> <p>решать задания повышенного уровня сложности.</p> <p>Применять различные способы разложения многочлена на множители.</p>	<p>цепочку рассуждений.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математич. моделирования;</li> </ul>			
57	Разложение многочлена на множители					03.02	
58	<b>Контрольная работа №3 «Формулы сокращенного умножения»</b>		<p><i>Уметь</i></p> <p>применять формулы сокращенного умножения</p>	<p><b>Учащиеся научатся:</b></p> <p>обобщать и систематизировать знания;</p> <p>Контроль и оценка деятельности.</p>	<p><b>У учащихся будут сформированы умения</b> осуществлять самоконтроль самостоятельный выбор способа решения.</p>	08.02	
59	Алгебраические дроби и их свойства	<p>Алгебраическая дробь.</p> <p>Свойства алгебраической дроби.</p> <p>Основное свойство алгебраической дроби.</p> <p>Приведение дроби к новому знаменателю.</p> <p>Сокращение алгебраической дроби на ненулевой множитель</p>	<p><b>Знать</b> основные понятия алгебраической дроби и их свойства;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>-называть числитель и знаменатель дроби;</p> <p>- читать и записывать алгебраические дроби;</p> <p>- приводить дроби к общему знаменателю.</p>	<p><b>Учащиеся научатся:</b></p> <p>- участвовать в диалоге,</p> <p>-осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.</p>	<p><b>У учащихся будут сформированы умения</b></p> <p>- мотивировать учебную деятельность;</p> <p>-- понимать смысл поставленной задачи;</p> <p>- уважительно относиться к иному мнению при ведении диалога</p>	09.02	

60	Алгебраические дроби и их свойства					10.02	
61	Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю	Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю	<u>Знать</u> основное свойство дроби <u>Уметь:</u> распознавать дроби; приводить дроби к общему знаменателю.	<b>Учащиеся научатся:</b> - принимать участие в диалоге; -отражать в письменной форме своих решений; оценивать полученного ответа; работать с математическим текстом; - распознавать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений или отличий от эталона.	<b>У учащихся будут сформированы умения</b> ясно и чётко излагать свои мысли в устной и письменной речи; сотрудничать со сверстниками	15.02	
62	Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю					16.02	
63	Арифметические действия над алгебраическими дробями	Арифметические действия над алгебраическими дробями	<u>Знать :</u> - алгоритм сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями; - алгоритм сложения дробей с противоположными знаменателями; - алгоритм сложения дробей с разными знаменателями; - алгоритм умножения	<b>Учащиеся научатся:</b> - выполнять работу по предъявленному алгоритму; - использовать приёмы решения задач; - отражение в письменной форме своих решений; - критически оценивать полученных результатов.	<b>У учащихся будут сформированы умения</b> - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи; умение определять последовательность промежуточных целей; -осуществлять смысловое чтение.	17.02	

			<p>рациональных дробей;  - алгоритм умножения алгоритм умножения рациональной дроби на целое выражение;  -правило действий с алгебраическими дробями  <u>Уметь</u> выполнять действия с алгебраическими дробями</p>				
64	Арифметические действия над алгебраическими дробями					22.02	
65	Арифметические действия над алгебраическими дробями					23.02	
66	Арифметические действия над алгебраическими дробями					24.02	
67	Рациональные выражения	Рациональные выражения. Преобразование рациональных выражений	<p><u>Знать</u> понятие рационального выражения  <u>Уметь</u> преобразовывать рациональные выражения, применяя свойства алгебраических дробей и формулы сокращенного</p>	<p><b>Учащиеся научатся:</b>  - участвовать в диалоге,  - отражать в письменной форме своих решений;  - оценивать полученный ответ</p>	<p><b>У учащихся будут сформированы умения</b>  -ответственное отношение к учению;  - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи</p>	01.03	



68	Рациональные выражения					02.03	
69	Числовое значение рационального выражения	Числовое значение рационального выражения	<p><u>Знать</u> понятие числового значения и значение числового выражения</p> <p><u>Уметь:</u> -находить значение числового выражения.</p>	<p><b>Учащиеся научатся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять работы по предъявленному алгоритму</li> <li>- решать задачи разными способами, выбор наиболее рационального способа решения;</li> <li>- действовать по алгоритму, строить логические рассуждения и делать выводы.</li> </ul>	<p><b>У учащихся будут сформированы умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мотивация учебной деятельности;</li> <li>- уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога;</li> <li>- эмоционально воспринимать математические задачи и их решения.</li> </ul>	03.03	
70	Числовое значение рационального выражения					08.03	
71	Тождественное равенство рациональных выражений	Тождественное равенство рациональных выражений	<p><u>Знать</u> понятие тождества</p> <p><u>Уметь</u> различать тождественно равные рациональные выражения.</p>	<p><b>Учащиеся научатся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в диалоге,</li> <li>-отражать в письменной форме своих решений;</li> <li>-умение оценивать полученный ответ</li> </ul>	<p><b>У учащихся будут сформированы умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ответственное отношение к учению;</li> <li>- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи</li> </ul>	09.03	
72	<b>Контрольная работа №4 «Алгебраические дроби»</b>		<p><b>Уметь</b> обобщать и систематизировать знания по данной теме;</p> <p>по задачам повышенной сложности</p>	<p><b>Учащиеся научатся:</b></p> <p>осуществлять контроль и оценка деятельности</p>		10.03	

73	Понятие степени с целым показателем	Степень с целым показателем. Основание степени. Показатель степени	<b>Знать</b> сущность понятий степени с целым показателем, основание степени, показатель степени; <b>Уметь</b> записывать выражение в виде степени с целым показателем, вычислять, сравнивать, находить значение степени с целым показателем	<b>Научатся</b> воспроизводить смысл понятия степени, -обработать имеющуюся информацию	<b>У учащихся будут сформированы</b> -ответственное отношение к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи .	15.03	
74	Свойства степени с целым показателем	Свойства степени с целым показателем	<b>Знать</b> –свойства степени с целым показателем, -формулы, выражающие эти свойства. <b>Уметь</b> -записывать в символической форме свойства степени с целым показателем; -иллюстрировать примерами и обосновывать свойства степени с целым показателем, -применять свойства степени для преобразования выражений и нахождению их знач-й	<b>Научатся</b> выбирать способы решения задач с использованием необходимых свойств <b>Получат возможность научиться</b> -упрощать выражения, содержащие степень с целым показателем; -раскладывать степень на два и три множителя; -представлять степень в виде степени, основание которой является степенью.	<b>У учащихся будут сформированы</b> -умение сконцентрироваться, добывать знания, опираясь на ранее изученный материал. <b>У учащихся могут быть сформированы</b> креативность мышления, инициативы, находчивости и активности при решении математических задач.	16.03	
75	Свойства степени с целым показателем					17.03	

76	Стандартный вид числа	Стандартный вид числа. Порядок числа	<p><b>Знать</b> алгоритм записи стандартного вида числа.</p> <p><b>Уметь</b> записывать число в стандартном виде, выполнять арифметические действия с числами, записанными в стандартном виде.</p>	<p><b>Научатся</b> находить, анализировать, сопоставлять числовые характеристики объектов окружающего мира</p> <p><b>Получат возможность научиться</b> использовать запись числа в стандартном виде для выражения размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире. Формирование умений работать самостоятельно с различными источниками информации: работа со справочником, использование Интернет-ресурсов</p>	<p><b>У учащихся будут сформированы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-умение контролировать процесс и результат учебной деятельности ;</li> <li>-распознавать некорректные задания - критичность мышления.</li> </ul> <p><b>У учащихся могут быть сформированы</b></p> <p>коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности</p>	29.03	
77	Преобразование рациональных выражений	Преобразование рациональных выражений	<p><b>Знать</b> -что такое рациональное выражение, -способы преобразования рациональных выражений</p> <p><b>Уметь</b> упрощать выражения, применяя различные способы преобразования рациональных выражений.</p>	<p><b>Научатся</b> -выполнять работу по алгоритму, -умению решать задания различными способами, -умению выбирать наиболее рациональные способы решения .</p> <p><b>Получат возможность научиться</b> -выполнять задания повышенного уровня</p>	<p><b>У учащихся будут сформированы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-умение самостоятельно выбирать способ решения, четко, ясно излагать свои мысли в устной и письменной речи</li> </ul>	30.03	

				сложности; -выбирать рациональный способ решения.			
78	Уравнение первой степени с одним неизвестным	Уравнение первой степени с одним неизвестным. Левая и правая части уравнения. Корень уравнения.	<b>Знать</b> правила сложения, вычитания, умножения и деления чисел, и буквенных выражений; алгоритм решения простых уравнений. <b>Уметь</b> выполнять основные действия с числами при решении уравнений; находит несколько способов решения уравнений.	<b>Научатся</b> -выполнять работу по алгоритму, Умению составлять уравнение первой степени с одним неизвестным, решать простейшие уравнения	<b>Учащихся будут сформированы</b> -ответственное отношение к учению; -умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи на выполнение действий с многозначными числами.	31.03	
79	Линейные уравнения с одним неизвестным.	Линейные уравнения с одним неизвестным. Равносильные уравнения. Утверждения о равносильности уравнений	<b>Знать</b> правила записи числовых и буквенных выражений, как приводить подобные слагаемые, умножать одночлены и многочлены, раскрывать скобки, переместительный и сочетательный законы сложения и умножения. <b>Уметь</b> пользоваться основными законами и алгоритмами упрощения выражений в уравнениях, составлять уравнения по заданным условиям	<b>Научатся</b> - выполнение работы по предъявленному алгоритму; - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	<b>Учащихся будут сформированы</b> -умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; - коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности	05.04	

80	Решение уравнений с одним неизвестным	Решение уравнений с одним неизвестным	<b>Знать</b> основные алгоритмы решения линейных уравнений. <b>Уметь</b> решать уравнения повышенного уровня сложности, составлять уравнения для заданного корня	<b>Научатся</b> -умение использовать общие приёмы решения уравнений - моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений	<b>У учащихся будут сформированы</b> - осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	06.04	
81	Решение уравнений с одним неизвестным					07.04	
82	Решение задач с помощью линейных уравнений	Решение задач с помощью линейных уравнений. введение переменной, запись условия задачи формальным языком.	<b>Знать</b> основные алгоритмы решения линейных уравнений. <b>Уметь</b> решать уравнения повышенного уровня сложности, составлять уравнения для заданного корня	<b>Научатся</b> -умение использовать общие приёмы решения уравнений - моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений	<b>У учащихся будут сформированы</b> - осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	12.04	
83	Решение задач с помощью линейных уравнений					13.04	
84	Уравнение первой степени с двумя неизвестными	Уравнение первой степени с двумя неизвестными . Коэффициенты при неизвестных. Члены уравнения. Свободный член. Решение уравнения	<b>Знать</b> правила сложения, вычитания, умножения и деления чисел и буквенных выражений; алгоритм решения простых уравнений. <b>Уметь</b> выполнять основные действия с числами при решении уравнений; выражать в уравнении одну переменную через другую.		<b>У учащихся будут сформированы</b> -ответственное отношение к учению; -умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи на выполнение действий с многозначными числами.	14.04	

85	Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными	Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными	<p><b>Знать</b> правила записи числовых и буквенных выражений, как приводить подобные слагаемые, умножать одночлены и многочлены, раскрывать скобки, переместительный и сочетательный законы сложения и умножения.</p> <p><b>Уметь</b> пользоваться основными законами и алгоритмам и упрощения выражений в уравнениях, определять, является ли пара чисел решением системы уравнений.</p>	<p><b>Научатся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение работы по предъявленному алгоритму;</li> <li>- работать с математическим текстом;</li> <li>- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы</li> </ul> <p><b>Получат возможность научиться</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-строить логические рассуждения;</li> <li>-устанавливать причинно-следственные связи.</li> </ul>	<p><b>У учащихся будут сформированы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;</li> <li>-умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи;</li> </ul> <p><b>У учащихся могут быть сформированы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности</li> </ul>	19.04	
86	Способ подстановки.	Способ подстановки.	<p><b>Знать</b> понятия уравнения, корня уравнения, способы решения уравнений.</p> <p><b>Уметь</b> применять алгоритм решения систем линейных уравнений способом подстановки.</p>	<p><b>Научатся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели;</li> <li>- участвовать в диалоге.</li> </ul>	<p><b>У учащихся будут сформированы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мотивация учебной деятельности;</li> <li>- уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога;</li> <li>-готовность и способность к саморазвитию.</li> </ul> <p><b>У учащихся могут быть сформированы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности.</li> </ul>	20.04	
87	Способ подстановки.				<p><b>У учащихся будут сформированы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности.</li> </ul>	21.04	

88	Способ уравнивания коэффициентов	Способ уравнивания коэффициент ов	<b>Знать</b> основные алгоритмы решения систем линейных уравнений. <b>Уметь</b> решать системы уравнений повышенного уровня сложности, находить способы уравнивания коэффициентов в уравнении	<b>Научатся</b> - использовать общие приёмы решения систем уравнений - применять правила и пользоваться освоенными закономерностями; - моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений	<b>У учащихся будут сформированы</b> - навыки самоконтроля, - умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности. <b>У учащихся могут быть сформированы</b> креативность мышления, инициативы, находчивости и активности при решении математических задач.	26.04	
89	Способ уравнивания коэффициентов					27.04	
90	Равносильность уравнений и систем уравнений	Равносильность уравнений и систем уравнений. Противоречивая система	<b>Знать</b> понятие равносильности уравнений и систем уравнений, основные алгоритмы решения систем линейных уравнений. <b>Уметь</b> определять равносильность уравнений и систем уравнений, составлять уравнения и системы уравнений, равносильных данным.	<b>Научатся</b> - осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы; - применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями; - выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, - понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. <b>Получат возможность научиться:</b> организовывать учебное сотрудничество и совместную	<b>У учащихся будут сформированы</b> - навыки сотрудничества в разных ситуациях, навыки совместной деятельности; -распределения работы в группе; -оценивания работы участников группы. <b>У учащихся могут быть сформированы</b> коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности.	28.04	

				деятельность с учителем и сверстниками			
91	Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными	Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными	<p><b>Знать</b> основные алгоритмы решения систем линейных уравнений различными способами.</p> <p><b>Уметь</b> выбирать способ решения системы уравнений в зависимости от её вида.</p>	<p><b>Научатся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-осуществлять контроль по образцу, составлять план действий.</li> </ul> <p><b>Получат возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения систем уравнений;</li> <li>-организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.</li> </ul>	<p><b>Учащихся будут сформированы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-умение контролировать процесс и результат учебной деятельности ;</li> <li>-распознавать некорректные задания - критичность мышления.</li> <li>- навыки самоконтроля,</li> </ul> <p><b>У учащихся могут быть сформированы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>креативность мышления, инициатива, находчивость и активность при решении математических задач.</li> </ul>	04.05	
92	Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными		<p><b>Знать</b> основные алгоритмы решения систем линейных уравнений различными способами.</p> <p><b>Уметь</b> выбирать способ решения системы уравнений в зависимости от её вида, составлять систему линейных уравнений по заданным условиям.</p>	<p><b>Научатся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>осуществлять контроль по образцу, составлять план действий.</li> </ul> <p><b>Получат возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения систем уравнений;</li> <li>-организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с</li> </ul>	<p><b>У учащихся будут сформированы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-умение использовать приобретённые знания при решении задач;</li> <li>-навыки самоконтроля;</li> </ul> <p><b>У учащихся могут быть сформированы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности, решении математических задач.</li> </ul>	05.05	



				учителем и сверстниками.			
93	Решение задач при помощи систем уравнений первой степени	Решение задач при помощи систем уравнений первой степени	<b>Знать</b> способы решения текстовых задач основных типов с помощью систем уравнений. <b>Уметь</b> решать типичные текстовые задачи, простейшие задачи с помощью систем уравнений, оформлять решения, решать задачи разными способами, выбирать наиболее рациональный способ решения.	<b>Научатся:</b> - решать задачи разными способами, выбирать наиболее рациональный способ решения. <b>Получат возможность научиться:</b> -организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками	<b>У учащихся будут сформированы</b> -умение использовать приобретённые знания при решении задач; -навыки самоконтроля; <b>У учащихся могут быть сформированы</b> коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности	10.05	
94	Решение задач при помощи систем уравнений первой степени					11.05	
95	<b>Контрольная работа №5 «Линейные уравнения»</b>		<b>Уметь</b> обобщать и систематизировать знания по данной теме; по задачам повышенной сложности	<b>Учащиеся научатся:</b> осуществлять контроль и оценку деятельности		12.05	
<b>Повторение (7 ч.)</b>							
96	Многочлены. Формулы сокращенного умножения. Алгебраические дроби. Степень с целым показателем		<b>Уметь</b> Упрощать выражения, используя формулы сокращенного умножения. Применять	<b>Учащиеся научатся:</b> Использовать рациональный способ решения; устанавливать причинно-следственные связи; строить логические	<b>У учащихся будут сформированы умения</b> распределение функций и ролей в совместной деятельности определять общую цель и пути ее достижения; оказывать в сотрудничестве взаимопомощь <b>У учащихся будут сформированы</b>	17.05	

		<p>различные способы разложения многочлена на множители.</p> <p><b>Уметь</b> упрощать выражения, применяя различные способы преобразования рациональных выражений</p>	<p>рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы</p> <p><b>Научатся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-умению решать задания различными способами,</li> <li>-умению выбирать наиболее рациональные способы решения .</li> </ul> <p><b>Получат возможность научиться</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять задания повышенного уровня сложности</li> </ul>	<p><b>умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ответственное отношение к учению;</li> <li>- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи</li> <li>-умение самостоятельно выбирать способ решения, четко, ясно излагать свои мысли в устной и письменной речи</li> </ul>		
97	<p>Линейные уравнения с одним неизвестным. Системы линейных уравнений. Решение задач с помощью уравнений</p>	<p><b>Уметь</b> решать уравнения повышенного уровня сложности, составлять уравнения для заданного корня.</p> <p><b>Уметь</b> выбирать способ решения системы уравнений в зависимости от её вида, составлять систему линейных уравнений по заданным условиям. выбирать способ решения системы уравнений в зависимости от её вида, составлять систему линейных</p>	<p><b>Научатся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-умение использовать общие приёмы решения уравнений</li> <li>- моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.</li> </ul> <p><b>Получат возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения систем уравнений;</li> <li>организовывать учебное сотрудничество и совместную</li> </ul>	<p><b>У учащихся будут сформированы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</li> </ul> <p><b>У учащихся будут сформированы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-умение использовать приобретённые знания при решении задач;</li> <li>-навыки самоконтроля;</li> </ul> <p><b>У учащихся могут быть сформированы</b></p> <p>коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности, решении математических задач.</p>	18.05	

			уравнений по заданным условиям.	деятельность с учителем и сверстниками.		
98	<i>Итоговая контрольная работа</i>		<b>Уметь</b> обобщать и систематизировать знания по данной теме; по задачам повышенной сложности	<b>Учащиеся научатся:</b> осуществлять контроль и оценку деятельности		19.05
99	Обобщающий урок					24.05
100	Резерв					25.05
101	Резерв					26.05
102	Резерв					31.05

## *Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса*

### *Литература для учителя*

1. Алгебра. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / [составитель Т.А. Бурмистрова]. – 2-е изд. - М.: Просвещение, 2016.
2. Алгебра. 7 класс: учебник для общеобразоват. организаций / [СМ. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин] – 2-е изд. - М.: Просвещение, 2020.
3. Алгебра. Дидактические материалы. 7 класс: учеб пособие для общеобразоват. организаций/ М.К. Потапов, А В Шевкин. – 9-е изд. – М.: Просвещение, 2020.
4. Алгебра. Тематические тесты. 7 класс: пособие для общеобразоват. организаций/ П.В Чулков. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2020.
5. Рабочая тетрадь по алгебре. 7 класс: к учебнику С. М. Никольского и др. «Алгебра. 7 класс». ФГОС (к новому учебнику) /С.Г. Журавлёв, Ю. В. Перепёлкина. – 3-е изд. – М.: Издательство «Экзамен», 2020.
6. Алгебра. Методические рекомендации. 7 класс: пособие для общеобразоват. организаций / М.К. Потапов, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2020.

### *Литература для обучающихся*

1. Алгебра. 7 класс: учебник для общеобразоват. организаций / [СМ. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин] – 2-е изд. - М.: Просвещение, 2020.
2. Рабочая тетрадь по алгебре. 7 класс: к учебнику С. М. Никольского и др. «Алгебра. 7 класс». ФГОС (к новому учебнику) /С.Г. Журавлёв, Ю. В. Перепёлкина. – 3-е изд. – М.: Издательство «Экзамен», 2020.

### *Информационные ресурсы*

[www.ege.edu.ru](http://www.ege.edu.ru) – официальный информационный портал ЕГЭ

<http://school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://www.openclass.ru> – «Открытый класс» сетевые образовательные сообщества

<http://www.researcher.ru> - Интернет-портал "Исследовательская деятельность школьников"

<http://www.it-n.ru/> - сеть творческих учителей

<http://mat.1september.ru/> - издательство «Первое сентября. Математика»

<http://www.profile-edu.ru> – сайт профильного обучения

<http://festival.1september.ru/mathematics/> – педагогический форум: Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»

<http://www.prosv.ru> – сайт издательства «Просвещение»

<http://www.vgf.ru/> – сайт Издательского центра "ВЕНТАНА-ГРАФ"

<http://www.drofa.ru/> – сайт издательства «ДРОФА»

<http://www.astrel-spb.ru/> – сайт издательства «Астрель»

<http://www.mnemosina.ru/> – сайт ИОЦ «Мнемозина»

<http://main-school.umk-garmoniya.ru/index.php> – сайт Издательство "Ассоциация XXI век"

<http://русское-слово.рф/> – сайт издательства Русское слово

<http://zaba.ru> – сайт «Математические олимпиады и олимпиадные задачи»

<http://etudes.ru> – сайт «Математические этюды»

<http://uztest.ru> и <http://mathtest.ru> – сайты в помощь учителю (содержат базу тестов)

<http://graphfunk.narod.ru> – сайт «графики функций»

<http://zadachi.mccme.ru> – информационно-поисковая система «Задачи по геометрии»

<http://bymath.net> – сайт «Вся элементарная математика»

*Планируемые результаты изучения курса алгебры в 7 классе*

*Обучающийся научится:*

- 1) находить значения числовых выражений; применять алгоритм выполнения действий в числовых выражениях;
- 2) составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач и находить их значения; осуществлять в числовых выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- 3) осуществлять подстановку одного выражения в другое, выражать из формул одну переменную через другую;
- 4) владеть понятиями, связанными с одночленами:
  - подобные одночлены;
  - противоположные одночлены;
  - степень одночлена;
  - стандартный вид одночлена;
  - нулевой одночлен;
  - коэффициент одночлена;
- 5) выполнять действия с одночленами; приводить подобные одночлены по алгоритму;
- 6) применять свойства одночленов при выполнении заданий;
  - доказывать формулы сокращённого умножения;
  - применять формулы сокращённого умножения для преобразования выражений, доказательства тождеств, разложения многочлена на множители, в вычислениях;
  - владеть понятиями «квадрат суммы», «квадрат разности», «разность квадратов», «сумма кубов», «разность кубов», «куб суммы», «куб разности»;
  - понимать, что такое формула;
  - владеть различным способом разложения многочлена на множители;
  - выполнять преобразования выражений в соответствии с поставленной целью;
  - читать и записывать алгебраические дроби;
  - приводить дроби к общему знаменателю, сравнивать и упорядочивать их;
  - называть числитель и знаменатель дроби;
  - выполнять действия с алгебраическими дробями;
  - находить значение числового выражения;
  - различать тождественно равные рациональные выражения;
  - распознавать уравнения первой степени с одним неизвестным и с двумя неизвестными;
  - отличать линейные уравнения от нелинейных;
  - понимать особенность линейных уравнений;
  - решать линейные уравнения и системы, находить их корни;
  - владеть понятиями «решение уравнения», «что значит решить уравнение», «корень уравнения»;
  - понимать, что такое система;
  - владеть различным способом решения систем уравнений;
  - решать задачи с помощью линейных уравнений и систем.

*Обучающийся получит возможность:*

- 1) углубить и развить представления об одночленах и их свойствах: приемы составления математической модели ситуации в виде одночлена; в виде суммы или разности одночленов;
- 2) научиться решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алгоритмов ,приводить для иллюстрации изученных положений самостоятельно подобранные примеры;
- 3) использовать приёмы упрощения алгебраические выражений с одночленами;
- 4) научиться способам определения корректности (некорректности) заданий; создавать алгоритмы деятельности;
- 5) научиться приёмам рационального выполнения заданий, приемам решения задач повышенного уровня;
- 6) анализировать и осмысливать текст задачи, моделировать условие с помощью реальных предметов – схем, рисунков; критически оценивать полученный ответ ,осуществлять самоконтроль;
- 7) научиться применять полученные знания в новой ситуации; решать занимательные задачи и задачи из смежных предметов.
- 8) применять различные способы разложения многочлена на множители;
- 9) решать занимательные задачи с формул сокращённого умножения.
- 10) проводить несложные доказательные рассуждения с опорой свойства алгебраических дробей;
- 11) решать сложные задания на все действия с дробями;
- 12) углубить и развить представления об уравнениях и способах их решения;
- 13) применять различные способы при решении уравнений и их систем;
- 14) решать занимательные задачи с помощью уравнений и их систем.
- 15) изучить исторические сведения по теме.