

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство просвещения республики Калмыкия**

**МКУ»Приютненский отдел образования**

**МКОУ "Песчаная СОШ"**

**РАССМОТРЕНО**

\_\_\_\_\_  
\_председатель  
педагогического совета

«30» 08 2023 г.

Джонова НБ

**СОГЛАСОВАНО**

Завуч по УВР

«31» 08 2023 г.

Кожихова ЛИ

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор СП

Приказ №22

от «31» 08 2023 г.

Селиокова ЛХ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «АЛГЕБРА»**

для обучающихся 8 класса

П.Песчаный. 2023г

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по алгебре для 8 класса составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 (с изменениями и дополнениями) от 03.07.2016 года № 306-ФЗ
- СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях» (с изменениями от 24 декабря 2015 года);
- ФГОС ООО со всеми изменениями и дополнениями, приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 г.;
- Федеральной Примерной программы среднего общего образования по математике;
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы начального общего, основного общего, среднего общего образования. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014г. №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» с изменениями от 08.06.2015г.№576,от 28.12.2015г.№1529,от 26.01.2016г.№38

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

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

### Цели и задачи изучения курса алгебры

**Цели.** Программа изучения алгебры направлена на формирование культурного человека, умеющего мыслить, понимающего идеологию математического моделирования реальных процессов, владеющего математическим языком общения, умеющего самостоятельно добывать информацию и пользоваться ею на практике; на формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов; на формирование коммуникативной компетентности в общении, в учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности по предмету, которая выражается в умении ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.

**Задачи.** Сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру; овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научить применять их к решению математических и нематематических задач; изучить свойства и графики элементарных функций, научить использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей; развить логическое мышление и математическую речь; сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

### Планируемые результаты освоения учебного предмета «Алгебра»

#### ЛИЧНОСТНЫЕ

*У учащихся будут сформированы:*

- 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;

*могут быть сформированы:*

- 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;

## **ПРЕДМЕТНЫЕ**

*Учащиеся научатся:*

- применять основное свойство дроби;
- правилу действий с алгебраическими дробями;
- правилам действий со степенями с целыми показателями;
- записи чисел в стандартном виде;
- понятию квадратного корня и арифметического квадратного корня;
- свойствам арифметических квадратных корней;
- *Учащиеся получают возможность научиться:*
- сокращать алгебраические дроби;
- выполнять арифметические действия с алгебраическими дробями;
- использовать свойства степеней с целыми показателями при решении задач;
- записывать числа в стандартном виде;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- строить графики функций и использовать их свойства при решении задач;
- вычислять арифметические квадратные корни;
- применять свойства арифметических квадратных корней при решении задач;
- строить график функции и использовать его свойства при решении задач;
- решать квадратные уравнения;
- применять теорему Виета при решении задач;
- решать целые рациональные уравнения методом разложения на множители и методом замены неизвестной;
- решать дробные уравнения;
- решать системы рациональных уравнений;
- решать текстовые задачи с помощью квадратных и рациональных уравнений и их систем;
- находить решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
- создавать продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства
- основным методам решения систем рациональных уравнений.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ**

### ***Регулятивные***

*Учащиеся научатся:*

- 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;

*Учащиеся получают возможность научиться:*

- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

### **Познавательные**

*Учащиеся научатся:*

- выделять существенное и несущественное в тексте задачи, составлять краткую запись условия задачи;
- моделировать условия текстовых задач освоенными способами;
- устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий (продолжать ряд, заполнять пустые клетки в таблице, составлять равенства и решать задачи по аналогии);
- осуществлять синтез числового выражения (восстановление деформированных равенств), условия текстовой задачи (восстановление условия по рисунку, схеме, краткой записи);
- конструировать геометрические фигуры из заданных частей, достраивать часть до заданной геометрической фигуры, мысленно делить геометрическую фигуру на части;
- сравнивать и классифицировать числовые и буквенные выражения, текстовые задачи, геометрические фигуры по заданным критериям;
- понимать информацию, представленную в виде текста, схемы, таблицы, дополнять таблицы недостающими данными, находить нужную информацию в учебнике.

*Учащиеся получают возможность научиться:*

- моделировать условия текстовых задач,
- решать задачи разными способами;
- устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, проводить аналогии и осваивать новые приёмы вычислений, способы решения задач;
- проявлять познавательную инициативу при решении конкурсных задач;
- выбирать наиболее эффективные способы вычисления значения конкретного выражения;
- сопоставлять информацию, представленную в разных видах, обобщать её, использовать при выполнении заданий, переводить информацию из одного вида в другой, находить нужную информацию в детской энциклопедии, Интернете.

### **Коммуникативные**

*Учащиеся научатся:*

- сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать очерёдность действий;
- осуществлять взаимопроверку;
- обсуждать совместное решение (предлагать варианты, сравнивать способы вычисления или решения задачи);
- объединять полученные результаты (при решении комбинаторных задач);
- задавать вопросы с целью получения нужной информации.

*Учащиеся получают возможность научиться:*

- учитывать мнение партнёра, аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать своё решение;
- выполнять свою часть обязанностей в ходе групповой работы, учитывая общий план действий и конечную цель;
- задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи, формулирования познавательных целей в ходе проектной деятельности.

### Содержание обучения

**Рациональные дроби.** Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция  $y = k/x$  и её график.

**Квадратные корни.** Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень. Понятие о нахождении приближенного значения квадратного корня.

Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция  $y = \sqrt{x}$ , ее свойства и график.

**Квадратные уравнения.** Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям.

**Неравенства.** Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Линейные неравенства с одной переменной и их системы.

**Степень с целым показателем.** Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа. Приближенные вычисления.

**Элементы статистики.** Сбор и группировка статистических данных. Наглядное представление статистической информации.

**Обобщающее повторение.**

**Место предмета в базисном учебном плане**

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных организаций Российской Федерации для обязательного изучения математики на этапе основного общего образования отводится не менее 105 часов из расчета 3 часа в неделю.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

№ п/п	Содержание материала	Кол-во часов
<b>ГЛАВА I РАЦИОНАЛЬНЫЕ ДРОБИ (23 Ч)</b>		
<b>1</b>	<b>Рациональные дроби и их свойства</b>	<b>5</b>
	Рациональные выражения	2
	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	3
<b>2</b>	<b>Сумма и разность дробей</b>	<b>7</b>
	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	3
	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	3
	<i>Контрольная работа №1</i>	1
<b>3</b>	<b>Произведение и частное дробей</b>	<b>11</b>
	Умножение дробей. Возведение дроби в степень	3
	Деление дробей	2
	Преобразование рациональных выражений	3
	Функция $y = k/x$ и ее график	2
	<i>Контрольная работа №2</i>	1
<b>ГЛАВА II. КВАДРАТНЫЕ КОРНИ (19 Ч)</b>		
<b>4</b>	<b>Действительные числа</b>	<b>2</b>
	Рациональные числа	1
	Иррациональные числа	1
<b>5</b>	<b>Арифметический квадратный корень</b>	<b>5</b>
	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	1
	Уравнение $x^2 = a$	1
	Нахождение приближенных значений квадратного корня	1
	Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график	2
<b>6</b>	<b>Свойства арифметического квадратного корня</b>	<b>4</b>
	Квадратный корень из произведения и дроби	2
	Квадратный корень из степени	1
	<i>Контрольная работа №3</i>	1
<b>7</b>	<b>Применение свойств арифметического квадратного корня</b>	<b>8</b>
	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	3

	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	4
	<i>Контрольная работа №4</i>	1
<b>ГЛАВА III. КВАДРАТНЫЕ УРАВНЕНИЯ (21ч)</b>		
<b>8</b>	<b>Квадратное уравнение и его корни</b>	<b>11</b>
	Неполные квадратные уравнения	2
	Формула корней квадратного уравнения	2
	Решение задач с помощью квадратных уравнений	3
	Теорема Виета	3
	<i>Контрольная работа №5</i>	1
<b>9</b>	<b>Дробные рациональные уравнения</b>	<b>10</b>
	Решение дробных рациональных уравнений	5
	Решение задач с помощью рациональных уравнений	4
	<i>Контрольная работа №6</i>	1
<b>ГЛАВА IV. НЕРАВЕНСТВА (20 ч)</b>		
<b>10</b>	<b>Числовые неравенства и их свойства</b>	<b>9</b>
	Числовые неравенства	2
	Свойства числовых неравенств	2
	Сложение и умножение числовых неравенств	3
	Погрешность и точность приближения	1
	<i>Контрольная работа №7</i>	1
<b>11</b>	<b>Неравенства с одной переменной и их системы</b>	<b>11</b>
	Пересечение и объединение множеств	1
	Числовые промежутки	2
	Решение неравенств с одной переменной	4
	Решение систем неравенств с одной переменной	3
	<i>Контрольная работа №8</i>	1
<b>ГЛАВА V СТЕПЕНЬ С ЦЕЛЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ. ЭЛЕМЕНТЫ СТАТИСТИКИ 11ч</b>		
<b>12</b>	<b>Степень с целым показателем и ее свойства</b>	<b>7</b>
	Определение степени с целым отрицательным показателем	2
	Свойства степени с целым показателем	2
	Стандартный вид числа	2
	<i>Контрольная работа №9</i>	1
<b>13</b>	<b>Элементы статистики</b>	<b>4</b>
	Сбор и группировка статистических данных	2
	Наглядное представление статистической информации	2
<b>ПОВТОРЕНИЕ (11 ч)</b>		

	Дроби	1
	Квадратные корни	2
	Квадратные уравнения	2
	Неравенства	2
	<i>Контрольная работа № 10 (итоговая)</i>	2
	Итоговое повторение	2
<b>ВСЕГО</b>		<b>105</b>

п/п	Тема урока	Кол. Час.	Элементы содержания	Планируемы результаты
1	Рациональные выражения	1	дробные выражения; рациональные выражения; смысл дроби; допустимые значения переменных	<u>Предметные:</u> Познакомиться с понятиями <i>дробные выражения, числитель и знаменатель алгебраической дроби, область допустимых значений</i> . Научиться распознавать рациональные дроби; находить области допустимых значений переменной в дроби <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к обучению <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: развить у учащихся представление о месте математики в системе наук. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности. Познавательные: различать методы познания окружающего мира по его целям
2	Рациональные выражения	1	дробные выражения; рациональные выражения; смысл дроби; допустимые значения переменных	<u>Предметные:</u> Научиться находить значения рациональных выражений, допустимые значения переменной; определять целые, дробные и рациональные выражения <u>Личностные:</u> организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. Регулятивные: самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения
3	Основное свойство алгебраической дроби.	1	Основное свойство рациональной дроби; тождества; тождественные преобразования; сокращения рациональных дробей	<u>Предметные:</u> Закрепить умения применять основное свойство алгебраической дроби. <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться

				<p>знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p><b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.</p> <p><b>Познавательные:</b> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям</p>
4	Сокращение дробей.	1	Основное свойство рациональной дроби; тождества; тождественные преобразования; сокращения рациональных дробей	<p><b>Предметные:</b> проверить умение сокращать дроби и приводить их к общему знаменателю</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.</p> <p><b>Метапредметные:</b> умение ставить новые цели, самостоятельно оценивать условия достижения цели.</p>
5	Сокращение дробей.	1	Основное свойство рациональной дроби; тождества; тождественные преобразования; сокращения рациональных дробей	<p><b>Предметные:</b> Закрепить умения применять основное свойство алгебраической дроби; проверить умение сокращать дроби и приводить их к общему знаменателю</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения</p> <p><b>Метапредметные:</b> <b>Коммуникативные</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). <b>Регулятивные:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию - выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.</p> <p><b>Познавательные:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач</p>
6	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	Сложения и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	<p><b>Предметные:</b> Познакомиться с правилами сложения и вычитания числовых дробей с одинаковыми знаменателями; объяснить правила сложения и вычитания алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями; <b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения <b>Метапредметные</b> <b>Коммуникативные:</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>
7	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	Сложения и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	<p><b>Предметные:</b> Закрепить правила сложения и вычитания алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями; формировать умение выполнять действия сложения и вычитания с алгебраическими дробями. <b>Личностные:</b> формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности <b>Метапредметные</b> <b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой)</p>

				позиции <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
8	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	Сложения и вычитание дробей с разными знаменателями	<b>Предметные:</b> Формировать умение выполнять действия сложения и вычитания с алгебраическими дробями. <b>Личностные:</b> Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности <b>Метапредметные</b> <b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
9	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Алгоритм сложения и вычитания алгеб. дробей с разными знаменателями. Алгоритм отыскания общего знаменателя для нескольких алгебраических дробей	<b>Предметные:</b> Познакомиться с алгоритмом сложения и вычитания алгебраических дробей с разными знаменателями; развивать умение выполнять действия с алгебраическими дробями; рассмотреть более сложные задания на сложение и вычитание алгебраических дробей. <b>Личностные:</b> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности <b>Метапредметные</b> <b>Коммуникативные:</b> уметь слушать и слышать друг друга. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. <b>Познавательные:</b> восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации
10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Алгоритм сложения и вычитания алгебраических дробей с разными знаменателями	<b>Предметные:</b> Закрепить правила сложения и вычитания алгебраических дробей; формировать умение выполнять действия с алгебраическими дробями. <b>Личностные:</b> Формирование целевых установок учебной деятельности <b>Метапредметные</b> <b>Коммуникативные :</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи
11	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Алгоритм сложения и вычитания алгебраических дробей с разными знаменателями	<b>Предметные:</b> Закрепить умение складывать и вычитать алгебраические дроби с разными знаменателями; рассмотреть решение заданий различной сложности с выполнением действий сложения и вычитания. <b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения <b>Метапредметные</b> <b>Коммуникативные:</b> планировать общие способы работы. <b>Регулятивные:</b> составлять план и последовательность действий. <b>Познавательные:</b> выделять количественные характеристики объектов, заданные словами
12	Контрольная работа №1 по теме:	1	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме "Рациональные	<b>Предметные:</b> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Рациональные дроби и их свойства» <b>Личностные:</b> Формирование навыка

	"Рациональные дроби и их свойства"		дроби и их свойства"	самоанализа и самоконтроля <b>Метапредметные:</b> <b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи
13	Умножение дробей.	1	Правило умножения рациональных дробей	<b>Предметные:</b> Познакомиться с правилами умножения рациональных дробей. Освоить алгоритм умножения дробей, упрощая выражения. <b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, исследования, сравнения. <b>Метапредметные:</b> <b>Коммуникативные:</b> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. <b>Познавательные:</b> выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения
14	Возведение дроби в степень.	1	Правило возведения рациональной дроби в степень	<b>Предметные:</b> Повторить свойства степени и познакомиться с правилами возведения в степень алгебраической дроби <b>Личностные:</b> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. <b>Метапредметные:</b> <b>Коммуникативные:</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. <b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. <b>Познавательные:</b> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям
15	Деление дробей	1	Правило возведения рациональной дроби в степень	<b>Предметные:</b> Познакомиться с правилами деления алгебраической дроби. <b>Личностные:</b> Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности <b>Метапредметные:</b> <b>Коммуникативные:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). <b>Регулятивные:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. <b>Познавательные:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач
16	Деление дробей.	1	Правило деления рациональных дробей	<b>Предметные:</b> Повторить правила деления числовых дробей; объяснить правила деления алгебраических дробей. <b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения <b>Метапредметные:</b> <b>Коммуникативные:</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата,

				составлять план последовательности действий. <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.
17	Преобразование рациональных выражений	1	Целое выражение; рациональная дробь; среднее гармоническое чисел; тождество	<b>Предметные:</b> Познакомиться с понятиями <i>целое, дробное, рациональное выражение, рациональная дробь, тождество</i> . Научиться преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с дробями. <b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. <b>Метапредметные:</b> <b>Коммуникативные:</b> способствовать формированию научного мировоззрения. <b>Регулятивные:</b> оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. <b>Познавательные:</b> осуществлять расширенный поиск информации с использованием ре-сурсов библиотеки, образовательного пространства родного края
18	Преобразование рациональных выражений	1	Целое выражение; рациональная дробь; среднее гармоническое чисел; тождество	<b>Предметные:</b> Научиться применять правила преобразования рациональных выражений; развивать умение упрощать выражения, доказывать тождества. <b>Личностные:</b> Формирование целевых установок учебной деятельности. <b>Метапредметные:</b> <b>Коммуникативные:</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. <b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. <b>Познавательные:</b> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям
19	Преобразование рациональных выражений	1	Целое выражение; рациональная дробь; среднее гармоническое чисел; тождество	<b>Предметные:</b> Повторить правила выполнения всех действий с обыкновенными дробями, правила преобразования рациональных выражений, развивать умение упрощать выражения и доказывать тождества. <b>Личностные:</b> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. <b>Метапредметные:</b> <b>Коммуникативные:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). <b>Регулятивные:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. <b>Познавательные:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач
20	Функция $y=k/x$ , её свойства и график.	1	обратная пропорциональность; функция вида $y=k/x$ и ее график; гипербола; ветвь гиперболы; коэффициент пропорциональности	<b>Предметные:</b> Познакомиться с понятиями <i>ветвь гиперболы, коэффициент обратной пропорциональности, асимптота, симметрия гиперболы</i> ; с видом и названием графика функции $y=k/x$ . Научиться вычислять значения функций, заданных формулами; составлять таблицу значений; строить и описывать свойства дробно-рациональных функций; применять для построения графика и описания свойств асимптоту. <b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа,

				сопоставления, сравнения <u>Метапредметные:</u> <b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
21	Функция $y=k/x$ её свойства и график.	1	обратная пропорциональность; функция вида $y=k/x$ и её график; гипербола; ветвь гиперболы; коэффициент пропорциональности	<u>Предметные:</u> Развивать умение строить графики известных функций; формировать умение строить графики функций вида. Закрепить знания о свойствах функции. <u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности <u>Метапредметные:</u> <b>Коммуникативные</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.
22	<b>Контрольная работа №2 по теме: "умножение и деление рациональных дробей"</b>	1	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме "Операции с дробями. Дробно-рациональная функция"	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Операции с дробями. Дробно-рациональная функция» <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> <b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи; <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи
23	Рациональные числа.	1	Некоторые символы математического языка; множества натуральных чисел; множества целых чисел; множества рациональных чисел; множества; подмножества	<u>Предметные:</u> Познакомиться с понятиями <i>рациональные числа, множества рациональных и натуральных чисел</i> . Освоить символы математического языка и соотношения между этими символами. Научиться описывать множества целых рациональных, действительных и натуральных чисел <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. <u>Метапредметные:</u> <b>Коммуникативные:</b> управлять своим поведением. <b>Познавательные:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач
24	Иррациональные числа.	1	рациональные числа; действительные числа; иррациональные числа; число $\pi$	<u>Предметные:</u> Познакомиться с понятием <i>иррациональных чисел</i> . <u>Метапредметные:</u> <b>Коммуникативные:</b> управлять своим поведением (контроль, оценка своего действия). <b>Регулятивные:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию - выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. <b>Познавательные:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач

25-26	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	2	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень; знак арифметического квадратного корня; радикал; подкоренное выражение	<p><b>Предметные:</b> Познакомиться с понятиями <i>арифметический квадратный корень</i>, <i>подкоренное число</i>; с символом математики для обозначения нового числа .</p> <p>Научиться формулировать определение арифметического квадратного корня; извлекать квадратные корни из простых чисел.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование целевых установок учебной деятельности</p> <p><b>Метапредметные</b></p> <p><b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции. <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>
27	Уравнение $x^2=a$ .	1	Уравнение $x^2=a$ . 3 случая существования корней; графическое решение уравнения	<p><b>Предметные:</b> Познакомиться с понятием и способом решения уравнения <math>x^2=a</math>.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения</p> <p><b>Мета-предметные</b></p> <p><b>Коммуникативные:</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p><b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>
28	Нахождение приближённых значений квадратного корня.	1	Нахождение приближённых значений квадратного корня.	<p><b>Предметные:</b> Познакомиться с некоторыми приближенными значениями иррациональных чисел под корнем. Развивать умение вычислять приближённые значения квадратного корня из чисел на калькуляторе и с помощью таблицы в учебнике.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование целевых установок учебной деятельности</p> <p><b>Метапредметные</b></p> <p><b>Коммуникативные:</b> способствовать формированию научного мировоззрения.</p> <p><b>Регулятивные:</b> оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. <b>Познавательные:</b> осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края</p>
29	Функция $y=\sqrt{x}$ . Её свойства и график.	1	Функция $y=\sqrt{x}$ и её график; ветвь параболы; св-ва функции	<p><b>Предметные:</b> Познакомиться с основными свойствами и графиком функции <math>y=\sqrt{x}</math> и показать правила построения графика данной функции; формировать умение строить графики функций вида <math>y=\sqrt{x}</math>, и по графику определять свойства функций.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения</p> <p><b>Метапредметные</b></p> <p><b>Коммуникативные:</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p><b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. <b>Познавательные:</b></p>

				осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям
30	Квадратный корень из произведения и дроби.	1	Квадратный корень из произведения и дроби.	<b>Предметные:</b> Рассмотреть свойства квадратных корней и показать их применение; формировать умение вычислять квадратные корни, используя их свойства. <b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения <b>Метапредметные Коммуникативные:</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.
31	Квадратный корень из произведения и дроби.	1	Квадратный корень из произведения и дроби.	<b>Предметные:</b> Научиться вычислять квадратные корни, используя их свойства. <b>Личностные:</b> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения <b>Метапредметные Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
32	Квадратный корень из степени.	1	Квадратный корень из степени; тождества $? a^2 =  a $	<b>Предметные:</b> Повторить свойства квадратных корней; развивать умение пользоваться свойствами квадратных корней. <b>Личностные:</b> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности <b>Метапредметные Коммуникативные:</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.
33	Контрольная работа №3 по теме: "Понятие арифметического квадратного корня и его свойства".	1	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме "Понятие арифметического квадратного корня и его свойства"	<b>Предметные:</b> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Понятие арифметического квадратного корня и его свойства» <b>Личностные:</b> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <b>Метапредметные Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи
34	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	1	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	<b>Предметные:</b> Освоить операцию вынесения множителя из-под знака корня, преобразование подобных членов; Освоить алгоритм внесения множителя под знак корня. <b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. <b>Метапредметные Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой)

				позиции <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
35	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	1	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	<b>Предметные:</b> Закрепить правила вынесения множителя из-под знака корня, внесения множителя под знак корня преобразование подобных членов; рассмотреть примеры на преобразование различной сложности. <b>Личностные:</b> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности <b>Метапредметные</b> <b>Коммуникативные:</b> способствовать формированию научного мировоззрения. <b>Регулятивные:</b> оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. <b>Познавательные:</b> осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края
36	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Операции освобождения от иррациональности в знаменателе дроби	<b>Предметные:</b> Освоить принцип преобразования корней из произведения, дроби и степени, освобождение от иррациональности в знаменателе, рассмотреть примеры на преобразование различной сложности. <b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения <b>Метапредметные</b> <b>Коммуникативные:</b> управлять своим поведением. <b>Регулятивные:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. <b>Познавательные:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач
37	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Операции освобождения от иррациональности в знаменателе дроби	<b>Предметные:</b> Закрепить преобразование корней из произведения, дроби и степени, освобождение от иррациональности в знаменателе, рассмотреть примеры на преобразование различной сложности. <b>Личностные:</b> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения <b>Метапредметные</b> <b>Коммуникативные:</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.
38	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Операции освобождения от иррациональности в знаменателе дроби	<b>Предметные:</b> Повторить свойства квадратных корней; развивать умение пользоваться свойствами квадратных корней. <b>Личностные:</b> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности <b>Метапредметные</b> <b>Коммуникативные:</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать

				необходимую информацию.
39	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Операции освобождения от иррациональности в знаменателе дроби	<u>Предметные:</u> Обобщить знания и умения по теме свойства квадратных корней. <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. <u>Мета-предметные:</u> <u>Коммуникативные:</u> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции. <u>Регулятивные:</u> осознавать качество и уровень усвоения. <u>Познавательные:</u> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
40	Обобщающий урок.	1	Повторение изученных тем	
41	<b>Контрольная работа №4 по теме «Свойства квадратных корней»</b>	1	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Свойства квадратных корней»	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Свойства квадратных корней». <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля. <u>Метапредметные:</u> <u>Коммуникативные:</u> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <u>Регулятивные:</u> оценивать достигнутый результат. <u>Познавательные:</u> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи
42	Понятие квадратного уравнения	1	Квадратный трехчлен; квадратное уравнение вида $ax^2+bx+c=0$ ; приведенное квадратное уравнение; неприведенное квадратное уравнение;	<u>Предметные:</u> Познакомиться с понятиями <i>квадратное уравнение, приведенное квадратное уравнение, неприведенное квадратное уравнение</i> ; освоить правило решения квадратного уравнения. Научиться решать простейшие квадратные уравнения способом вынесения общего множителя за скобки. <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. <u>Метапредметные:</u> <u>Коммуникативные:</u> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции. <u>Регулятивные:</u> осознавать качество и уровень усвоения. <u>Познавательные:</u> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
43	Неполные квадратные уравнения.	1	Полные квадратные уравнения; неполные квадратные уравнения; способы разложения неполного квадратного уравнения на множители	<u>Предметные:</u> Познакомиться с понятиями <i>полное и неполное квадратное уравнение</i> ; со способами решения неполных квадратных уравнений. Научиться проводить доказательные рассуждения о корнях уравнения с опорой на определение корня, функциональные свойства выражений; решать квадратные уравнения, распознавать квадратные уравнения. <u>Личностные:</u> Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности. <u>Метапредметные:</u> <u>Коммуникативные:</u> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <u>Познавательные:</u> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию

44	Выделение квадрата двучлена.	1	Выделение квадрата двучлена; Квадратный трехчлен Решать квадратные уравнения выделением квадрата двучлена	<u>Предметные:</u> Освоить способ решения квадратного уравнения выделением квадрата двучлена. Научиться решать квадратные уравнения с помощью данного способа; распознавать квадратный трехчлен. <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. <u>Регулятивные:</u> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. <u>Познавательные:</u> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям
45	Формулы корней квадратного уравнения.	1	и	<u>Предметные:</u> Закрепление навыков применения формулы. Повторить алгоритм решения полных квадратных уравнений, понятие смысл дискриминанта; развивать умение решать квадратные уравнения. <u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности. <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <u>Регулятивные:</u> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <u>Познавательные:</u> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.
46	Формулы корней квадратного уравнения.	1		<u>Предметные:</u> Ввести формулы для решения квадратных уравнений с четным вторым коэффициентом; развивать умение решать квадратные уравнения. <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности. <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. <u>Регулятивные:</u> осознавать качество и уровень усвоения. <u>Познавательные:</u> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.
47	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	1	Решение задач с помощью квадратных уравнений. Нахождение компонентов фигур, физический и геометрический смысл задачи	<u>Предметные:</u> Освоить математическую модель решения задач на составление квадратного уравнения. Научиться решать текстовые задачи на нахождение корней квадратного уравнения. <u>Личностные:</u> Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности. <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <u>Регулятивные:</u> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <u>Познавательные:</u> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.

48	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	1	Решение задач с помощью квадратных уравнений. Нахождение компонентов фигур, физический и геометрический смысл задачи	<p><b>Предметные:</b> Научиться решать текстовые задачи на нахождение корней квадратного уравнения <b>Личностные:</b> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения</p> <p><b>Метапредметные</b>  <b>Коммуникативные:</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>
49	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	1	Решение задач с помощью квадратных уравнений. Нахождение компонентов фигур, физический и геометрический смысл задачи	<p><b>Предметные:</b> Научиться решать текстовые задачи на нахождение корней квадратного уравнения <b>Личностные:</b> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности <b>Метапредметные</b>  <b>Коммуникативные:</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>
50	Теорема Виета.	1	Франсуа Виет. Теорема Виета. Формулы корней квадратного уравнения $x_1+x_2=-b/c$ , $x_1*x_2=c/a$	<p><b>Предметные:</b> Повторить формулы для решения квадратных уравнений; доказать теорему Виета, показать ее применение; рассмотреть различные задания на применение теоремы Виета; сформировать умение использовать эту теорему. <b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности <b>Метапредметные</b>  <b>Коммуникативные:</b> способствовать формированию научного мировоззрения. <b>Регулятивные:</b> оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.</p> <p><b>Познавательные:</b> осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края</p>
51-52	Теорема Виета.	2	Уравнения вида квадратное уравнение вида $x^2+(m+n)x+mn=0$	<p><b>Предметные:</b> Повторить теорему Виета; объяснить правила разложения многочленов на множители; развивать умение решать квадратные уравнения различными способами. <b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. <b>Метапредметные</b>  <b>Коммуникативные:</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>

53	Контрольная работа № 5 по теме: Квадратные уравнения	1	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме Квадратные уравнения	<b>Предметные:</b> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Квадратные уравнения» <b>Личностные:</b> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <b>Метапредметные Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи
54	Решение дробных рациональных уравнений.	1	рациональные уравнения; дробные уравнения; алгоритм решения дробных рациональных уравнений	<b>Предметные:</b> Познакомиться с понятиями <i>целое, дробное, рациональное выражение, тождество</i> . <b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. <b>Метапредметные Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
55	Решение дробных рациональных уравнений.	1	рациональные уравнения; дробные уравнения; алгоритм решения дробных рациональных уравнений	<b>Предметные:</b> Познакомиться с понятием <i>дробное уравнение</i> , с методом решения дробно-рационального уравнения – избавление от знаменателя алгебраической дроби. Научиться решать дробно-рациональные уравнения методом избавления от знаменателя; делать качественную проверку корней. <b>Личностные:</b> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности <b>Метапредметные Коммуникативные:</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.
56	Решение дробных рациональных уравнений.	1	рациональные уравнения; дробные уравнения; алгоритм решения дробных рациональных уравнений	<b>Предметные:</b> Познакомиться с алгоритмом решения дробного рационального уравнения. <b>Личностные:</b> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения <b>Метапредметные Коммуникативные:</b> способствовать формированию научного мировоззрения. <b>Регулятивные:</b> оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. <b>Познавательные:</b> осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края
57	Решение дробных рациональных уравнений.	1	рациональные уравнения; дробные уравнения; алгоритм решения дробных рациональных уравнений	<b>Предметные:</b> Рассмотреть решение уравнений различной сложности; выработать умение решать рациональные уравнения <b>Личностные:</b> Формирование целевых установок учебной деятельности <b>Метапредметные Коммуникативные:</b> способствовать формированию научного мировоззрения. <b>Регулятивные:</b> оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. <b>Познавательные:</b> осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки,

				образова-тельного пространства родного края
58	Зачет по теме Решение дробных рациональных уравнений	1	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме Решение дробных рациональных уравнений	<b>Предметные:</b> Закрепить решение уравнений различной сложности; умение решать рациональные уравнения. <b>Личностные:</b> Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности. <b>Метапредметные:</b> <b>Коммуникативные:</b> управлять своим поведением. <b>Регулятивные:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. <b>Познавательные:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач
59	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.	1	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений. Составление математической модели	<b>Предметные:</b> Освоить правило составления математической модели текстовых задач, сводящихся к рациональным уравнениям. Научиться решать текстовые задачи с составлением математической модели; правильно оформлять решения. <b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. <b>Метапредметные:</b> <b>Коммуникативные:</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.
60	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.	1	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений. Составление математической модели	<b>Предметные:</b> Освоить правила оформления решения задач с помощью рациональных уравнений. <b>Личностные:</b> Формирование целевых установок учебной деятельности. <b>Метапредметные:</b> <b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
61	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.	1	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений. Составление математической модели	<b>Предметные:</b> Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом; переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения. <b>Личностные:</b> Формирование целевых установок учебной деятельности. <b>Метапредметные:</b> <b>Коммуникативные:</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.
62	Графический способ	1	Параметры .Графический способ	<b>Предметные:</b> Освоить основной графическим способом; научить находить ОДЗ

	решения уравнений		решения уравнений	дроби. <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности <u>Метапредметные</u> Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. Регулятивные: самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения
63	<b>Контрольная работа № 6 по теме «Дробно-рациональные уравнения. Текстовые задачи»</b>	1	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Дробно-рациональные уравнения. Текстовые задачи»	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Дробно-рациональные уравнения. Текстовые задачи». <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные</u> <b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <u>Регулятивные:</u> оценивать достигнутый результат <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи
64	Числовые неравенства	1	Числовые неравенства. Множества действительных чисел	<u>Предметные:</u> Познакомиться со способом сравнения неравенств при помощи их разности. <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. <u>Метапредметные</u> <b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции <u>Регулятивные:</u> осознавать качество и уровень усвоения <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
65	Числовые неравенства.	1	Числовые неравенства. Множества действительных чисел	<u>Предметные:</u> Закрепить способ сравнения неравенств при помощи их разности. <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности <u>Метапредметные</u> <b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции <u>Регулятивные:</u> осознавать качество и уровень усвоения <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
66	Свойства числовых неравенств	1	Свойства числовых неравенств	<u>Предметные:</u> Ввести свойства неравенства; формировать умение сравнивать числа и выражения, пользуясь свойствами неравенств <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности <u>Метапредметные</u> <b>Коммуникативные:</b> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. <u>Регулятивные:</u> самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. <b>Познавательные:</b> выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения

67	Свойства числовых неравенств	1	Свойства числовых неравенств	<b>Предметные:</b> Научиться формулировать свойства числовых неравенств; иллюстрировать их на числовой прямой, доказывать неравенства алгебраически <b>Личностные:</b> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения <b>Метапредметные</b> <b>Коммуникативные:</b> способствовать формированию научного мировоззрения. <b>Регулятивные:</b> оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. <b>Познавательные:</b> осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края
68	Сложение и умножение числовых неравенств	1	Свойства числовых неравенств; Сложение и умножение числовых неравенств; оценка суммы, разности, произведения, частного	<b>Предметные:</b> Познакомиться с правилами сложения и умножения числовых неравенств. <b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения <b>Метапредметные</b> <b>Коммуникативные:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). <b>Регулятивные:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. <b>Познавательные:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач
69	Сложение и умножение числовых неравенств	1	Свойства числовых неравенств; Сложение и умножение числовых неравенств; оценка суммы, разности, произведения, частного	<b>Предметные:</b> Освоить алгоритм умножения неравенства на положительное и отрицательное число. Научиться решать числовые неравенства и показывать их схематически на числовой прямой. <b>Личностные:</b> Формирование целевых установок учебной деятельности <b>Метапредметные</b> <b>Коммуникативные:</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.
70	Сложение и умножение числовых неравенств	1	Свойства числовых неравенств; Сложение и умножение числовых неравенств; оценка суммы, разности, произведения, частного	<b>Предметные:</b> Научиться решать числовые неравенства и показывать их схематически на числовой прямой. <b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности <b>Метапредметные</b> <b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
71	Погрешность и точность приближения	1	Погрешность и точность приближения; абсолютная погрешность; относительная погрешность	<b>Предметные:</b> Повторить понятия приближения с избытком и недостатком, сформировать навык преобразования выражений для оценки погрешности и точности приближения. <b>Личностные:</b> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа

72	Обобщение изученного материала	1	Повторить темы слабо усвоенные учащимися	решения <u>Метапредметные Коммуникативные</u> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <u>Регулятивные:</u> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <u>Познавательные:</u> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.
73	Контрольная работа № 7 по теме: «Числовые неравенства и их свойства»	1	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Числовые неравенства и их свойства»	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Числовые неравенства и их свойства». <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <u>Регулятивные:</u> оценивать достигнутый результат <u>Познавательные:</u> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи
74	Пересечение и объединение множеств.	1	Элементы теории множеств; Пересечение и объединение множеств; подмножество; пустое множество; круги Эйлера	<u>Предметные:</u> Познакомиться с понятиями <i>подмножество</i> , <i>пересечение и объединение множеств</i> , с принципом кругов Эйлера. Научиться находить объединение и пересечение множеств, приводить примеры несложных классификаций. <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. <u>Регулятивные:</u> осознавать качество и уровень усвоения <u>Познавательные:</u> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
75	Числовые промежутки	1	Числовой отрезок; интервал; Числовые промежутки; числовой луч; открытый числовой луч	<u>Предметные:</u> Познакомиться с понятиями числовая прямая, числовой промежуток. Научиться определять вид промежутка. <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> способствовать формированию научного мировоззрения. <u>Регулятивные:</u> оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. <u>Познавательные:</u> осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края
76	Числовые промежутки	1	Числовой отрезок; интервал; Числовые промежутки; числовой луч; открытый числовой луч	<u>Предметные:</u> Ввести правила обозначения, названия и изображения на координатной прямой числовых промежутков. <u>Личностные:</u> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных

				совместных решений. <b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. <b>Познавательные:</b> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям
77	Решение неравенств с одной переменной	1	Решение неравенств с одной переменной; равносильность неравенств; алгоритм решения неравенств с одной переменной; числовые неравенства	<b>Предметные:</b> Объяснить правила решения и оформления линейных неравенств; их свойства, формировать умение решать линейные неравенства. <b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения <b>Метапредметные</b> <b>Коммуникативные:</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.
78	Решение неравенств с одной переменной	1	Решение неравенств с одной переменной; равносильность неравенств; алгоритм решения неравенств с одной переменной; числовые неравенства	<b>Предметные:</b> Формировать умение решать линейные неравенства, используя их свойства. <b>Личностные:</b> Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности <b>Метапредметные</b> <b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
79	Решение неравенств с одной переменной	1	Решение неравенств с одной переменной; равносильность неравенств; алгоритм решения неравенств с одной переменной; числовые неравенства; числовой промежуток	<b>Предметные:</b> Закрепить умение решать линейные неравенства, используя их свойства. <b>Личностные:</b> Формирование целевых установок учебной деятельности <b>Метапредметные</b> <b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
80	Решение неравенств с одной переменной	1	Решение неравенств с одной переменной; равносильность неравенств; алгоритм решения неравенств с одной переменной; числовые неравенства; числовой промежуток	<b>Предметные:</b> Закрепить умение решать линейные неравенства, используя их свойства. <b>Личностные:</b> Формирование целевых установок учебной деятельности <b>Метапредметные</b> <b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
81	Решение систем неравенств с одной переменной	1	Решение неравенств с одной переменной; система линейных неравенств с одной переменной; числовые промежутки; пересечение числовых множеств	<b>Предметные:</b> Повторить понятие неравенства, его свойства; развивать умение решать различные неравенства. Формировать умение решать двойные линейные неравенства, системы линейных неравенств. <b>Личностные:</b> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности <b>Метапредметные</b> <b>Коммуникативные:</b> организовывать и планировать

				учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.
82	Решение систем неравенств с одной переменной	1	Решение неравенств с одной переменной; система линейных неравенств с одной переменной; числовые промежутки; пересечение числовых множеств	<b>Предметные:</b> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Неравенства с одной переменной и их системы» <b>Личностные:</b> Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности. <b>Метапредметные</b> <b>Коммуникативные:</b> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. <b>Познавательные:</b> выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения
83	Зачет по теме Решение систем неравенств с одной переменной	1	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Неравенства с одной переменной и их системы»	<b>Предметные:</b> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Решение систем неравенств с одной переменной». <b>Личностные:</b> Формирование целевых установок учебной деятельности. <b>Метапредметные</b> <b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
84	<b>Контрольная работа № 8 «Неравенства с одной переменной»</b>	1	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Неравенства с одной переменной и их системы»	<b>Предметные:</b> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Неравенства с одной переменной и их системы». <b>Личностные:</b> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <b>Метапредметные</b> <b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи
85	Определение степени с целым отрицательным показателем	1	степень с целым показателем; степень с нулевым показателем; степень с целым отрицательным показателем	<b>Предметные:</b> Познакомиться с понятиями <i>степень с отрицательным целым показателем</i> , со свойством степени с отрицательным целым показателем. Научиться вычислять значения степеней с целым отрицательным показателем, упрощать выражения, используя определение степени с отрицательным показателем. <b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения <b>Метапредметные</b> <b>Коммуникативные</b> : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.

86	Определение степени с целым отрицательным показателем	1	степень с целым показателем; степень с нулевым показателем; степень с целым отрицательным показателем	показателем, условие существования этой степени; рассмотреть примеры различной сложности. <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой <u>Предметные:</u> Повторить правила решения заданий на нахождение степени с целым отрицательным деятельности <u>Метапредметные</u> Ком-муникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. <u>Регулятивные:</u> самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. <u>Познавательные:</u> выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения
87	Свойства степени с целым показателем	1	Свойства степени с целым показателем; основное свойство степени	<u>Предметные:</u> Познакомиться со свойствами степени с целым показателем, формировать умение преобразовывать выражения, используя эти свойства. <u>Личностные</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения <u>Метапредметные</u> <u>Коммуникативные:</u> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. <u>Регулятивные:</u> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. <u>Познавательные:</u> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям
88	Свойства степени с целым показателем	1	Свойства степени с целым показателем; основное свойство степени	<u>Предметные:</u> Научиться применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений <u>Метапредметные</u> <u>Коммуникативные:</u> способствовать формированию научного мировоззрения. <u>Регулятивные:</u> оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. <u>Познавательные:</u> осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образова-тельного пространства родного края
89	Стандартный вид числа	1	Стандартный вид положительного числа; число; порядок числа	<u>Предметные:</u> Познакомиться с правилом записи числа в стандарт-ном виде, научиться использовать запись чисел в стандартном виде для выражения и сопоставления размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире. <u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности <u>Метапредметные</u> <u>Коммуникативные:</u> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <u>Регулятивные:</u> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <u>Познавательные:</u> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.
90	Стандартный вид числа	1	Стандартный вид положительного числа; число; порядок числа	<u>Предметные:</u> Закрепить умение использовать запись чисел в стандартном виде для выражения и сопоставления размеров объектов, длительности процессов в

			окружающем мире, повторить преобразование выражений, используя свойства степени с целым показателем. <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности. <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. <u>Регулятивные:</u> осознавать качество и уровень усвоения. <u>Познавательные:</u> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
91	Контрольная работа № 9 «Степень с целым показателем»	1	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Степень с целым показателем и ее свойства» <u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Неравенства с одной переменной и их системы». <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля. <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <u>Регулятивные:</u> оценивать достигнутый результат. <u>Познавательные:</u> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи
92	Сбор и группировка статистических данных.	1	Сбор и группировка статистических данные; частота ряда; размах; мода числового ряда <u>Предметные:</u> Познакомиться с понятиями <i>элементы статистики, статистика в сферах деятельности, выборочный метод, генеральная совокупность, выборка.</i> <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <u>Регулятивные:</u> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <u>Познавательные:</u> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.
93	Сбор и группировка статистических данных.	1	Сбор и группировка статистических данные; частота ряда; размах; мода числового ряда; относительная частота; интервальный ряд; среднее арифметическое; совокупность <u>Предметные:</u> Научиться делать выборочные исследования чисел; делать выборку в представительной форме; осуществлять случайную выборку числового ряда данных. <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. <u>Регулятивные:</u> самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. <u>Познавательные:</u> выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения
94	Наглядное представление статистической информации.	1	Наглядное представление статистической информации; столбчатые и круговые диаграммы; полигон частот; гистограмма <u>Предметные:</u> Познакомиться со способом специфического изображения интервального ряда: гистограмма частот. Научиться обрабатывать информацию с помощью интервального ряда и таблицы распределения частот; строить интервальный ряд схематично, используя гистограмму полученных

				данных. <u>Личностные</u> : Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. <u>Метапредметные</u> <b>Коммуникативные</b> : способствовать формированию научного мировоззрения. <b>Регулятивные</b> : оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. <b>Познавательные</b> : осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края
95	Наглядное представление статистической информации.	1	Наглядное представление статистической информации; столбчатые и круговые диаграммы; полигон частот; гистограмма	<u>Предметные</u> : Научиться строить интервальный ряд, использовать наглядное представление статистической информации в виде столбчатых и круговых диаграмм, полигонов и гистограмм. <u>Личностные</u> : Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности. <u>Метапредметные</u> <b>Коммуникативные</b> : определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. <b>Регулятивные</b> : формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. <b>Познавательные</b> : осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям
96	Дроби	1	рациональные дроби и их свойство; Основное свойство дроби; Сложения и вычитание дробей; произведение и частное дробей, возведения дроби в степень	<u>Предметные</u> : научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе, делать осознанные выводы о проделанной работе и применять полученные знания на практике <u>Личностные</u> : Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности. <u>Метапредметные</u> <b>Коммуникативные</b> : регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные</b> : оценивать достигнутый результат <b>Познавательные</b> : выбирать наиболее эффективные способы решения задачи
97	Квадратные корни	1	Действительные числа; арифметический квадратный корень и его свойства. Уравнения; применения свойства арифметического квадратного корня; функция	<u>Предметные</u> : научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе, делать осознанные выводы о проделанной работе и применять полученные знания на практике <u>Личностные</u> : Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности. <u>Метапредметные</u> <b>Коммуникативные</b> : способствовать формированию научного мировоззрения. <b>Регулятивные</b> : оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. <b>Познавательные</b> : осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края
98	Квадратные уравнения	1	квадратные уравнения и его корни; формулы корней; дискриминант;	<u>Предметные</u> : научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8

			дробные рациональные уравнения; текстовые задачи	классе, делать осознанные выводы о проделанной работе и применять полученные знания на практике <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. <u>Метапредметные</u> <u>Коммуникативные:</u> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции <u>Регулятивные:</u> осознавать качество и уровень усвоения <u>Познавательные:</u> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
99	неравенства	1	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по всем темам за 8 класс	<u>Предметные:</u> научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе, делать осознанные выводы о проделанной работе и применять полученные знания на практике <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. <u>Метапредметные</u> <u>Коммуникативные:</u> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <u>Регулятивные:</u> оценивать достигнутый результат <u>Познавательные:</u> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи
100	Итоговая Контрольная работа (№ 10)	1	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по всем темам за 8 класс	<u>Предметные:</u> научиться применять теоретический материал изученный за курс алгебры 8 класса, при решении текстовых задач <u>Личностные:</u> Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности <u>Метапредметные</u> <u>Коммуникативные:</u> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <u>Регулятивные:</u> оценивать достигнутый результат <u>Познавательные:</u> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи
101-105	Итоговое повторение	5	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по всем темам за 8 класс	<u>Предметные:</u> научиться применять теоретический материал изученный за курс алгебры 8 класса, при решении текстовых задач <u>Личностные:</u> Формирование навыков организации и анализа своей деятельности <u>Метапредметные</u> <u>Коммуникативные:</u> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <u>Регулятивные:</u> оценивать достигнутый результат <u>Познавательные:</u> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи

## 7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

1. Алгебра, учебник для 8 класса для общеобразовательных учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И.Нешков, С.Б. Суворова : Просвещение, 2018.
2. Алгебра: элементы статистики и теории вероятностей. Учебное пособие для учащихся 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений // Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк: Просвещение, 2014.
3. Дидактические материалы по алгебре для 8 класса / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк: Просвещение
4. Государственный стандарт основного общего образования по математике

Календарно-тематическое планирование по алгебре 8 класс (2022 – 2023 учебный год)

8 кл алгебра повтор 7кл

1	Повторение курса 7кл. «многочлены»	1	Многочлены, математические операции с многочленами; сумма и разность многочленов; произведение одночлена и многочлена; произведение многочленов	<p><u>Предметные:</u>повторить основные математические операции с многочленами: вынесение общ.множителя за скобки, группировки и др. <u>Личностные:</u> формирование устойчивой мотивации к обучению</p> <p><u>Метапредметные:</u>Коммуникативные:с достаточной полнотой выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации Регулятивные:прогнозировать результат усвоения материала, определять промежуточные цели Познавательные:осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. Уметь анализировать объекты с выделением признаков.</p>
2	Повторение курса 7кл. Формулы сокращен. умножения	1	Формулы сокращенного умножения; преобразование целых выражений; представление в виде многочлена	<p><u>Предметные:</u>повторить основные математические операции с многочленами; применять основные формулы сокращенного умножения на практике <u>Личностные:</u> формирование устойчивой мотивации к обучению <u>Метапредметные:</u>Коммуникативные:с достаточной полнотой выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации</p> <p>Регулятивные:прогнозировать результат усвоения материала, определять промежуточные цели Познавательные:осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. Уметь анализировать объекты с выделением признаков.</p>