

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
Коптевская основная общеобразовательная школа**

Утверждаю
Директор МОУ Коптевской ООШ

_____ Н.Н.Калюк

Приказ №156 от “22” августа 2022г.

**Рабочая программа
по курсу «Алгебра»**

8 класс

Учитель: Филиппова Ирина Сергеевна

2022 - 2023 уч. год

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике.

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 8 класса и реализуется на основе следующих документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413.
3. Примерная основная образовательная программа основного общего образования, утверждённая Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (Протокол заседания от 8 апреля 2015 г. № 1/15).
4. Стандарты второго поколения. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы. Москва «Просвещение», 2011. Составители: Кузнецов А.А, Рыжаков М.В, Кондаков А.М.
5. Сборник рабочих программ. Алгебра 7-9 классы к УМК Макарычева Ю.Н, Миндюк Н.Г. и др. Москва «Просвещение», 2018. Составитель Бурмистрова Т.А.
6. Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования. (Алгебра, учебник для 8 класса для общеобразовательных учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И.Нешков, С.Б. Суворова :Просвещение, 2019)
7. Базисный учебный план.

Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1) *в направлении личностного развития*

- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими;
- формирование у учащихся 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;

- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;

В метапредметном направлении

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- 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.
- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- формирование учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий

Задачи предмета:

- Развитие алгоритмического мышления, необходимого для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений, развитие воображения, способностей к математическому творчеству.
- Получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов, для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.
- Формирование языка описания объектов окружающего мира для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся.
- Формирование у учащихся умения воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты.

Общая характеристика учебного предмета

Содержание математического образования применительно к 8 классу представлено в виде следующих содержательных разделов: алгебра, функции, вероятность и статистика, геометрия.

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

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

выражений, а вопросы, связанные с иррациональными выражениями, с тригонометрическими функциями и преобразованиями, входят в содержание курса математики на старшей ступени обучения в школе.

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. При изучении статистики и вероятности обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления. 4 Цель содержания раздела «Геометрия» - развивать у учащихся пространственное воображение и логическое мышление путём систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и в пространстве и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции. Сочетание наглядности со строгостью является неотъемлемой частью геометрических знаний. Материал, относящийся к блокам «Координаты» и «Векторы», в значительной степени несёт в себе межпредметные знания, которые находят применение как в различных математических дисциплинах, так и в смежных предметах.

Особенности адаптации рабочей программы по предмету «Алгебра»

У обучающихся с задержкой психического развития, при изучении предмета возникают серьезные проблемы, связанные с тем, что объем знаний по математике минимален, приемы обще урочной деятельности не сформированы, ослаблены память и внимание, мыслительные процессы протекают медленно. Содержание учебного материала, темп обучения, требования к результатам обучения, как правило, оказываются для детей с ОВЗ непосильными. Это не позволяет им активно включаться в учебный процесс, а также формируют у них негативное отношение к учебе. Поэтому обучение математике должно осуществляться на доступном уровне для такой категории школьников. Для эффективного обучения детей с ограниченными возможностями здоровья важно формировать у них познавательный интерес, желание и привычку думать, стремление узнать что-то новое.

Коррекционно-развивающая работа с детьми, испытывающими трудности в усвоении математики, должна строиться в соответствии со следующими **основными положениями**:

- Восполнение пробелов начального школьного математического развития детей путем обогащения чувственного опыта, организации предметно-практической деятельности
- Пропедевтический характер обучения: подбор заданий, подготавливающих учащихся к восприятию новых тем
- Дифференцированный подход к детям – с учетом сформированности знаний, умений и навыков, осуществляемый при выделении следующих этапов работы: выполнение действий в материализованной форме, в речевом плане без наглядной опоры, в умственном плане
- Формирование операции обратимости и связанной с ней гибкости мышления

- Развитие обще интеллектуальных умений и навыков – активизация познавательной деятельности: развитие зрительного и слухового восприятия, формирование мыслительных операций
- Активизация речи детей в единстве с их мышлением
- Выработка положительной учебной мотивации, формирование интереса к предмету
- Формирование навыков учебной деятельности, развитие навыков самоконтроля

Урок, где есть дети с ограниченными возможностями здоровья, должен предполагать большое количество использования наглядности для упрощения восприятия материала.

Данная программа сохраняет основное содержание образования, принятое для общеобразовательной школы и отличается тем, что предусматривает коррекционную работу с учащимися, имеющими ограниченные возможности здоровья.

Для данной категории обучающихся характерны:

1. Незрелость эмоционально-волевой сферы;
2. Сниженный уровень познавательной деятельности;
3. Недостаточная сформированность предпосылок усвоению новых знаний и предметных понятий;
4. Отсутствие у большинства обучающихся словесно-логической памяти;
5. Совершенство мыслительных операций: мышление, память, внимание, восприятие;
6. Отсутствие умения самостоятельно сравнивать, обобщать, классифицировать новый учебный материал без специальной педагогической поддержки;
7. Трудности при составлении письменных ответов. У многих обучающихся недостаточно развиты навыки чтения, образно-эмоциональная речевая деятельность.

Календарно-тематическое планирование составлено с учётом реализации коррекционных целей урока наряду с образовательными, развивающими и воспитательными.

Программа по предмету для учащихся с ОВЗ (VII вида) предусматривает овладение знаниями в объеме базовой программы обязательного учебного курса по предмету, единого для общеобразовательных учреждений Российской Федерации.

Организация коррекционно-развивающего образовательного процесса

Обучение для детей с ОВЗ обучающихся в классах организуется по учебникам общеобразовательных классов.

Фронтальное коррекционно-развивающее обучение осуществляется учителем на всех уроках и должно обеспечить усвоение учебного материала в соответствии с государственным образовательным стандартом.

Основными задачами коррекционно-развивающего обучения являются:

- активизация познавательной деятельности учащихся;
- повышение уровня их умственного развития;
- нормализация учебной деятельности;
- коррекция недостатков эмоционально-личностного и социального развития;
- социально-трудовая адаптация.

Среди коррекционных задач особо выделяются и следующие:

- развивать познавательную активность детей (достигается реализацией принципа доступности учебного материала, обеспечением «эффекта новизны» при решении учебных задач);
- развивать общеинтеллектуальные умения: приемы анализа, сравнения, обобщения, навыки группировки и классификации;
- осуществлять нормализацию учебной деятельности, воспитывать навыки самоконтроля, самооценки;
- развивать словарь, устную монологическую речь детей в единстве с обогащением ребенка знаниями и представлениями об окружающей действительности;
- осуществлять психокоррекцию поведения ребенка.
- проводить социальную профилактику, формировать навыки общения, правильного поведения.

Описание места учебного предмета в учебном плане.

Согласно Федеральному базисному учебному плану на изучение математики в 8 классе отводится 170 часов из расчета 5 ч в неделю, при этом распределение часов на изучение алгебры и геометрии следующее: 3 часа в неделю алгебры, итого 102 часа; 2 часа в неделю геометрии, итого 68 часов. В том числе: Контрольных работ – 10 (включая итоговую контрольную работу).

Планируемые результаты изучения учебного предмета.

Личностными результатами изучения предмета «Математика» (в виде следующих учебных курсов: 5–6 класс – «Математика», 7–9 класс – «Математика» («Алгебра» и «Геометрия»)) являются следующие качества:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Средством достижения этих результатов является:

- система заданий учебников;
- представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;
- использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология системно-деятельностного подхода в обучении, технология оценивания.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

- работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);
- планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;
- в ходе представления проекта давать оценку его результатам;
- самостоятельно осознать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;

Средством формирования регулятивных УУД служат технология системно-деятельностного подхода на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).

Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);

- вычитывать все уровни текстовой информации.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимать позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
- уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника.

- Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов.
- Совокупность умений по использованию доказательной математической речи.
- Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.
- Умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.
- Независимость и критичность мышления.
- Воля и настойчивость в достижении цели.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;

- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
 - учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
 - понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного обучения, организация работы в малых группах, также использование на уроках технологии личностно- ориентированного и системно- деятельностного обучения.

Содержание учебного предмета

1.Рациональные дроби

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция $y = \frac{1}{x}$ и её график.

Цель: выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.

Так как действия с рациональными дробями существенным образом опираются на действия с многочленами, то в начале темы необходимо повторить с обучающимися преобразования целых выражений.

Главное место в данной теме занимают алгоритмы действий с дробями. Учащиеся должны понимать, что сумму, разность, произведение и частное дробей всегда можно представить в виде дроби. Приобретаемые в данной теме умения выполнять сложение, вычитание, умножение и деление дробей являются опорными в преобразованиях дробных выражений. Поэтому им следует уделить особое внимание. Нецелесообразно переходить к комбинированным заданиям на все действия с дробями прежде, чем будут усвоены основные алгоритмы. Задания на все действия с дробями не должны быть излишне громоздкими и трудоемкими.

При нахождении значений дробей даются задания на вычисления с помощью калькулятора. В данной теме расширяются сведения о статистических характеристиках. Вводится понятие среднего гармонического ряда положительных чисел.

Изучение темы завершается рассмотрением свойств графика функции $y = \frac{1}{x}$.

2.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 $y = \sqrt{x}$, её свойства и график.

Цель:

систематизировать сведения о рациональных числах и дать представление об иррациональных числах, расширив тем самым понятие о числе; выработать умение выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

В данной теме учащиеся получают начальное представление о понятии действительного числа. С этой целью обобщаются известные обучающимся сведения о рациональных числах. Для введения понятия иррационального числа используется интуитивное представление о том, что каждый отрезок имеет длину и потому каждой точке координатной прямой соответствует некоторое число. Показывается, что существуют точки, не имеющие рациональных абсцисс.

При введении понятия корня полезно ознакомить обучающихся с нахождением корней с помощью калькулятора.

Основное внимание уделяется понятию арифметического квадратного корня и свойствам арифметических квадратных корней. Доказываются теоремы о корне из произведения и дроби, а также тождество $\sqrt{a \cdot b} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b}$, которые получают применение в преобразованиях выражений, содержащих квадратные корни. Специальное внимание уделяется освобождению от иррациональности в знаменателе дроби в выражениях вида $\frac{a + \sqrt{b}}{c + \sqrt{d}}$. Умение преобразовывать выражения, содержащие корни, часто используется как в самом курсе алгебры, так и в курсах геометрии, алгебры и начал анализа.

Продолжается работа по развитию функциональных представлений обучающихся. Рассматриваются функция $y = \sqrt{x}$, её свойства и график. При изучении функции $y = \sqrt{x}$, показывается ее взаимосвязь с функцией $y = x^2$, где $x \geq 0$.

3. Квадратные уравнения

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

Цель:

выработать умения решать квадратные уравнения и простейшие рациональные уравнения и применять их к решению задач.

В начале темы приводятся примеры решения неполных квадратных уравнений. Этот материал систематизируется. Рассматриваются алгоритмы решения неполных квадратных уравнений различного вида.

Основное внимание следует уделить решению уравнений вида $ax^2 + bx + c = 0$, где $a \neq 0$, с использованием формулы корней. В данной теме учащиеся знакомятся с формулами Виета, выражающими связь между корнями квадратного уравнения и его коэффициентами. Они используются в дальнейшем при доказательстве теоремы о разложении квадратного трехчлена на линейные множители.

Учащиеся овладевают способом решения дробных рациональных уравнений, который состоит в том, что решение таких уравнений сводится к решению соответствующих целых уравнений с последующим исключением посторонних корней.

Изучение данной темы позволяет существенно расширить аппарат уравнений, используемых для решения текстовых задач.

4. Неравенства

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

Цель:

ознакомить обучающихся с применением неравенств для оценки значений выражений, выработать умение решать линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Свойства числовых неравенств составляют ту базу, на которой основано решение линейных неравенств с одной переменной. Теоремы о почленном сложении и умножении неравенств находят применение при выполнении простейших упражнений на оценку выражений по методу границ. Вводятся понятия абсолютной погрешности и точности приближения, относительной погрешности.

Умения проводить дедуктивные рассуждения получают развитие как при доказательствах указанных теорем, так и при выполнении упражнений на доказательства неравенств.

В связи с решением линейных неравенств с одной переменной дается понятие о числовых промежутках, вводятся соответствующие названия и обозначения. Рассмотрению систем неравенств с одной переменной предшествует ознакомление обучающихся с понятиями пересечения и объединения множеств.

При решении неравенств используются свойства равносильных неравенств, которые разъясняются на конкретных примерах. Особое внимание следует уделить отработке умения решать простейшие неравенства вида $ax > b$, $ax < b$, остановившись специально на случае, когда $a < 0$.

В этой теме рассматривается также решение систем двух линейных неравенств с одной переменной, в частности таких, которые записаны в виде двойных неравенств.

5. Степень с целым показателем. Элементы статистики

Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа. Начальные сведения об организации статистических исследований. Сбор и группировка статистических данных. Наглядное представление статистической информации. Круговые диаграммы, полигон, гистограмма.

Цель: выработать умение применять свойства степени с целым показателем в вычислениях и преобразованиях, сформировать начальные представления о сборе и группировке статистических данных, их наглядной интерпретации.

В этой теме формулируются свойства степени с целым показателем. Метод доказательства этих свойств показывается на примере умножения степеней с одинаковыми основаниями. Дается понятие о записи числа в стандартном виде. Приводятся примеры использования такой записи в физике, технике и других областях знаний.

Учащиеся получают начальные представления об организации статистических исследований. Они знакомятся с понятиями генеральной и выборочной совокупности. Приводятся примеры представления статистических данных в виде таблиц частот и относительных частот. Обучающимся предлагаются задания на нахождение по таблице частот таких статистических характеристик, как среднее арифметическое, мода, размах. Рассматривается вопрос о наглядной интерпретации статистической информации. Известные обучающимся способы наглядного представления статистических данных с помощью столбчатых и круговых диаграмм расширяются за счет введения таких понятий, как полигон и гистограмма.

6. Повторение (6 часов)

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс алгебры 8 класса.

Тематическое планирование учебного процесса

№	Тема	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Функциональная грамотность	Интернет-ресурсы
1	Вводное повторение	2	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	№ 8	http://fcior.edu.ru/
2	Рациональные дроби.	23	Формулировать основное свойство рациональной дроби и применять его для преобразования дробей. Выполнять сложение, вычитание, умножение и деление рациональных дробей, а также возведение дроби в степень. Выполнять различные преобразования рациональных выражений, доказывать тождества. Знать свойства функции $y=$, где , и уметь строить её график.	№ 103, 145, 191, 251 РЭШ ФГ (финансовая) «Как защитится от мошенников» Вариант 2 2021	http://festival.1september.ru/ http://gorkunova.ucoz.ru/
3	Квадратные корни.	19	Приводить примеры рациональных и иррациональных чисел. Находить значения арифметических квадратных корней, используя при необходимости калькулятор. Доказывать теоремы о корне из произведения и дроби, тождество , применять их в преобразовании выражений. Освобождаться от иррациональности в знаменателях дробей вида Выносить множитель за знак корня и вносить множитель под знак корня. Использовать квадратные корни для выражения переменных из геометрических и физических формул. Строить график	№ 346, 347, 419 РЭШ ФГ (финансовая) «Планшет или ноутбук» Вариант 6 2021	http://karmanform.ucoz.ru/index/0-6/

			функции и иллюстрировать на графике её свойства.		
4	Квадратные уравнения.	21	<p>Решать квадратные уравнения. Находить подбором корни квадратного уравнения, используя теорему Виета. Исследовать квадратные уравнения по дискриминанту и коэффициентам. Решать дробные рациональные уравнения, сводя решение таких уравнений к решению линейных и квадратных уравнений с последующим исключением посторонних корней.</p> <p>Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели квадратные и дробные уравнения.</p>	<p>№ 561,565,573,574,624,632,622,664,716,723</p> <p>РЭШ ФГ (финансовая) «Стоит ли верить скидкам» Вариант 7 2021</p>	<p>http://konspekturoka.ru/</p> <p>http://le-savchen.ucoz.ru/</p>
5	Неравенства.	20	<p>Формулировать и доказывать свойства числовых неравенств. Использовать аппарат неравенств для оценки погрешности и точности приближения. Находить пересечение и объединение множеств, в частности числовых промежутков.</p> <p>Решать линейные неравенства. Решать системы линейных неравенств, в том числе таких, которые записаны в виде двойных неравенств</p>	<p>№ 779, 788,789,795,811,904,950</p> <p>РЭШ ФГ (финансовая) «Нужен ли кредит» Вариант 5 2021</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/</p>
6	Степень с целым показателем. Элементы статистики.	11	<p>Знать определение и свойства степени с целым показателем. Применять свойства степени с целым показателем при выполнении вычислений и преобразовании выражений. Использовать запись чисел в стандартном виде для выражения и сопоставления размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире.</p> <p>Приводить примеры репрезентативной и нерепрезентативной выборки. Извлекать</p>	<p>№ 1021,1022,1023,1024,1028,1042,1049,1088</p> <p>РЭШ ФГ (финансовая) «Карта Юность» Вариант 3 2021</p>	<p>http://um100.ru/</p> <p>http://www.alleng.ru/</p>

			информацию из таблиц частот и организовывать информацию в виде таблиц частот, строить интервальный ряд. Использовать наглядное представление статистической информации в виде столбчатых и круговых диаграмм, полигонов, гистограмм.		http://www.openclass.ru/ http://www.zavuch.info/
1.	Повторение.	6			
Итого		102			

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

- Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И.Нешков, С.Б. Суворова : Алгебра, учебник для 8 класса для общеобразовательных учреждений / Просвещение, 2019
- Бабушкина Л.Ю. Алгебра: Контрольно-измерительные материалы. 8 класс. М.: ВАКО, 2019
- Бурмистрова Т.А. Алгебра: Сборник рабочих программ. 7–9 классы. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2018.
- Голобородько В.В., Ершова А.П. и др. Алгебра. Геометрия: Самостоятельные и контрольные работы в 8 классе. М.: Илекса, 2019
- Дудницын Ю.П., Кронгауз В.Л. Алгебра: Тематические тесты. 8 класс. М.: Просвещение, 2017.
- Жохов В.И., Карташева Г.Д. Уроки алгебры в 8 классе: Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2019.
- Жохов В.И., Макарычев Ю.Н. и др. Алгебра: Дидактические материалы. 8 класс. М.: Просвещение, 2018.
- Макарычев Ю.Н. и др. Изучение алгебры в 7–9 классах: Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2020.
- Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г. Алгебра: Элементы статистики и теории вероятности. 7–9 классы. М.: Просвещение, 2019.
- Миндюк Н.Г., Шлыкова И.С. Алгебра: Рабочая тетрадь (в 2 ч.). 8 класс. М.: Просвещение, 2020.

Календарно-тематическое планирование 8 класс, 3 часа в неделю

№п/п	Дата урока	Тема урока	Тип урока	Формируемые УУД			Форма контро-ля
			Виды деятельности	Предметные	Метапредметные	Личност-ные	
I. Повторение (2 часа)							
1	05.09	Повторение изученного в 7 классе. Многочлены.	Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс алгебры 7 класса	Напоминаются основные формулы, алгоритмы действий, известные из курса алгебры 7 класса	<p>Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.</p> <p>Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено; самостоятельно формулировать познавательную цель, строить действия в соответствии ней.</p> <p>Познавательные: проводить анализ способов решения задач.</p>	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Фронтальная и индивидуальная работа
2	06.09	Повторение изученного материала в 7 классе. Формулы сокращённого умножения.	Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс алгебры 7 класса	Напоминаются основные формулы, алгоритмы действий, известные из курса алгебры 7 класса	<p>Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.</p> <p>Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено;</p>	Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений	Фронтальная и индивидуальная работа

					самостоятельно формулировать познавательную цель, строить действия в соответствии ней. Познавательные: проводить анализ способов решения задач.		
II. Рациональные дроби (23 часа)							
3	08.09	Рациональные выражения	Урок ознакомления с новым материалом Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний	Научиться находить допустимые значения переменной	Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; устанавливать причинно-следственные связи. Познавательные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Фронтальный опрос
4	12.09	Рациональные выражения	Урок закрепления изученного материала Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Научиться находить допустимые значения переменной	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном; вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; строить логические цепочки рассуждений; заменять термины определениями; выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи.	Формирование познавательного интереса	Фронтальный и индивидуальный опрос

5	13.09	Основное свойство дроби	Урок ознакомления с новым материалом Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний	Научиться сокращать дроби после разложения на множители числителя и знаменателя	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель, строить действия в соответствии ней. Познавательные: проводить анализ способов решения задач.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Фронтальный опрос
6	14.09	Сокращение дробей	Урок ознакомления с новым материалом Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний	Научиться сокращать дроби после разложения на множители числителя и знаменателя	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель, строить действия в соответствии ней. Познавательные: проводить анализ способов решения задач.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Фронтальный опрос
7	19.09	Сокращение дробей	Урок закрепления изученного материала Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Научиться сокращать дроби после разложения на множители числителя и знаменателя	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном; вносить коррективы и дополнения в составленные	Формирование познавательного интереса	Фронтальный и индивидуальный опрос

					планы. Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; строить логические цепочки рассуждений; заменять термины определениями; выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи.		
8	20.09	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Урок ознакомления с новым материалом Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний	Выполнять действия с алгебраическими дробями; упрощать выражения с алгебраическими дробями	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель, строить действия в соответствии ней. Познавательные: проводить анализ способов решения задач.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Фронтальный опрос
9	21.09	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Урок закрепления изученного материала Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Осуществлять в рациональных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном; вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; строить логические цепочки рассуждений; заменять термины определениями; выделять обобщенный смысл и	Формирование познавательного интереса	Фронтальный и индивидуальный опрос

					формальную структуру задачи.			
10	21.09	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Урок применения знаний и умений Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности	Осуществлять рациональных выражения числовые подстановки выполнять соответствующие вычисления	в	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Регулятивные: оценивать регулятивный результат. Познавательные: Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	Самостоятельная работа
11	22.09	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок ознакомления с новым материалом Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний	Осуществлять рациональных выражения числовые подстановки выполнять соответствующие вычисления	в	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель, строить действия в соответствии ней. Познавательные: проводить анализ способов решения задач.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Фронтальный опрос
12	26.09	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок закрепления изученного материала Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Осуществлять рациональных выражения числовые подстановки выполнять соответствующие вычисления	в	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном; вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; строить логические цепочки рассуждений; заменять	Формирование познавательного интереса	Фронтальный и индивидуальный опрос

					термины определениями; выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи.		
13	27.09	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок применения знаний и умений Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности	Осуществлять в рациональных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Регулятивные: оценивать регулятивный результат. Познавательные: Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	Самостоятельная работа
14	29.09	Контрольная работа №1 по теме «Рациональные дроби и их свойства»	Урок контроля знаний и умений Формирование у обучающихся умений к осуществлению контрольной функции	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Индивидуальное решение контрольных заданий
15	03.10	Умножение дробей	Урок ознакомления с новым материалом Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний	Ознакомиться с правилом умножения дробей. Научиться применять правило при выполнении упражнений	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель, строить действия в соответствии с ней. Познавательные: проводить анализ способов решения задач.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Фронтальный опрос
16	04.10	Возведение дроби в степень	Урок ознакомления с новым материалом Формирование у обучающихся умений	Ознакомиться с правилом возведения дроби в степень. Научиться применять	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме;	Умение контролировать процесс и результат	Фронтальный опрос

			построения и реализации новых знаний	правило выполнения упражнений при	уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель, строить действия в соответствии ней. Познавательные: проводить анализ способов решения задач.	учебной математической деятельности	
17	05.10	Возведение дроби в степень	Урок закрепления изученного материала Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Научиться применять правило возведения в степень при выполнении упражнений	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном; вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; строить логические цепочки рассуждений; заменять термины определениями; выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи.	Формирование познавательного интереса	Фронтальный и индивидуальный опрос
18	10.10	Деление дробей	Урок ознакомления с новым материалом Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний	Ознакомиться с правилом деления дробей. Научиться применять правило при выполнении упражнений	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно; самостоятельно	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Фронтальный опрос

					<p>формулировать познавательную цель, строить действия в соответствии ней.</p> <p>Познавательные: проводить анализ способов решения задач.</p>		
19	11.10	Деление дробей	<p>Урок закрепления изученного материала</p> <p>Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания</p>	<p>Научиться применять правило деления дробей при выполнении упражнений</p>	<p>Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.</p> <p>Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном; вносить коррективы и дополнения в составленные планы.</p> <p>Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; строить логические цепочки рассуждений; заменять термины определениями; выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи.</p>	<p>Формирование познавательного интереса</p>	<p>Фронтальный и индивидуальный опрос</p>
20	13.10	Преобразование рациональных выражений	<p>Урок закрепления изученного материала</p> <p>Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания</p>	<p>Научиться выполнять преобразование рациональных выражений</p>	<p>Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.</p> <p>Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном; вносить коррективы и дополнения в составленные планы.</p> <p>Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; строить логические цепочки рассуждений; заменять термины определениями; выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи.</p>	<p>Формирование познавательного интереса</p>	<p>Фронтальный и индивидуальный опрос</p>
21	17.10	Преобразование рациональных	<p>Комбинированный урок.</p> <p>Формирование у учащихся</p>	<p>Научиться выполнять преобразование</p>	<p>Коммуникативные: определять цели и функции</p>	<p>Формирование устойчивой</p>	<p>Практическая работа.</p>

		выражений. Подготовка контрольной работы	к	навыков самодиагностирования и взаимоконтроля	рациональных выражений	участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы. Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?») Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы; извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, высказывания одноклассников, систематизировать свои собственные знания; читать и слушать. Извлекая нужную информацию.	мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	
22	20.10	Преобразование рациональных выражений		Урок применения знаний и умений Формирование у учащихся способности к рефлексорной деятельности	Научиться выполнять преобразование рациональных выражений	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Регулятивные: оценивать регулятивный результат. Познавательные: Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	Самостоятельная работа
23	31.10	Функция $y = k/x$ и ее график		Урок ознакомления с новым материалом Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний	Научиться употреблять функциональную терминологию (значение функции, аргумент, график функции); строить график обратной пропорциональности, находить значения функции $y=k/x$ по графику, по формуле.	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель, строить действия в	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Фронтальный опрос

					соответствии ней. Познавательные: проводить анализ способов решения задач.		
24	01.11	Функция $y = k/x$ и ее график	Урок закрепления изученного материала Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Научиться употреблять функциональную терминологию (значение функции, аргумент, график функции); строить график обратной пропорциональности, находить значения функции $y=k/x$ по графику, по формуле.	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном; вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; строить логические цепочки рассуждений; заменять термины определениями; выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи.	Формирование познавательного интереса	Фронтальный и индивидуальный опрос
25	18.10	Контрольная работа №2 по теме «Операции с дробями. Дробно-рациональная функция»	Урок контроля знаний и умений Формирование у обучающихся умений к осуществлению контрольной функции	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Индивидуальное решение контрольных заданий
III. Квадратные корни (19 часов)							
26	03.11	Рациональные числа	Урок ознакомления с новым материалом Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний	Систематизировать сведения о рациональных числах, получить представление об иррациональных числах, расширив тем самым понятие о числе	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно; самостоятельно	Формирование устойчивой мотивации к изучению нового	Фронтальный опрос

					формулировать познавательную цель, строить действия в соответствии ней. Познавательные: проводить анализ способов решения математических задач.		
27	07.11	Иррациональные числа	Урок ознакомления с новым материалом Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний	Систематизировать сведения о рациональных числах, получить представление об иррациональных числах, расширив тем самым понятие о числе	Коммуникативные: Определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: практиковать траектории развития через новые виды деятельности и формы сотрудничества. Познавательные: осуществлять синтез как составление целого из частей.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Фронтальная и индивидуальная работа
28	08.11	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	Урок ознакомления с новым материалом Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний	Ввести определения квадратного корня, арифметического квадратного корня; какие числа называются рациональными, иррациональными, как обозначается множество рациональных чисел	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель, строить действия в соответствии ней. Познавательные: проводить анализ способов решения математических задач.	Формирование устойчивой мотивации к изучению нового	Фронтальный опрос
29	10.11	Уравнение	Урок ознакомления с новым материалом Формирование у	Рассмотреть алгоритм решения уравнений вида,	Коммуникативные: Определять цели и функции участников, способы	Формирование	Фронтальная и

			обучающихся уменей построения и реализации новых знаний	количество корней.	взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: практиковать траектории развития через новые виды деятельности и формы сотрудничества. Познавательные: осуществлять синтез как составление целого из частей.	навыков самоанализа и самоконтроля	индивидуальная работа
30	14.11	Нахождение приближенных значений квадратного корня	Урок ознакомления с новым материалом Формирование у обучающихся уменей построения и реализации новых знаний	Научиться находить приближенные значения квадратного корня	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель, строить действия в соответствии ней. Познавательные: проводить анализ способов решения математических задач.	Формирование устойчивой мотивации к изучению нового	Фронтальный опрос
31	15.11	Функция и ее график	Урок ознакомления с новым материалом Формирование у обучающихся уменей построения и реализации новых знаний	Используя знания по построению графика функции, построить с помощью таблицы график функции, описать по графику ее свойства	Коммуникативные: Определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: практиковать траектории развития через новые виды деятельности и	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Фронтальная и индивидуальная работа

					формы сотрудничества. Познавательные: осуществлять синтез как составление целого из частей.		
32	21.11	Функция и ее график	Урок закрепления изученного материала Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Рассмотреть графики и свойства функции квадратного корня с добавлением коэффициентов. Прийти к выводу о влиянии коэффициентов на график.	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно-познавательных задач. Регулятивные: оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи.	Формирование устойчивой мотивации к изучению на основе алгоритма выполнения задачи	Практическая работа
33	22.11	Квадратный корень из произведения и дроби	Урок ознакомления с новым материалом Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний	Рассмотреть свойства арифметического квадратного корня	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель, строить действия в соответствии ней. Познавательные: проводить анализ способов решения математических задач.	Формирование устойчивой мотивации к изучению нового	Фронтальный опрос
34	24.11	Квадратный корень из произведения и дроби	Урок закрепления изученного материала Формирование у учащихся деятельностных	Научиться выполнять преобразования выражений, содержащих	Коммуникативные: Определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать	Формирование навыков	Фронтальная и индивидуальная

			способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	квадратные корни	общие способы работы; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: практиковать траектории развития через новые виды деятельности и формы сотрудничества. Познавательные: осуществлять синтез как составление целого из частей.	самоанализа и самоконтроля	работа
35		Квадратный корень из степени	Урок ознакомления с новым материалом Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний	Рассмотреть свойства арифметического квадратного корня. Научиться выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно-познавательных задач. Регулятивные: оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи.	Формирование устойчивой мотивации к изучению на основе алгоритма выполнения задачи	Практическая работа
36		Контрольная работа № 3 по теме «Понятие арифметического квадратного корня и его свойства»	Урок контроля знаний и умений Формирование у обучающихся умений к осуществлению контрольной функции	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Индивидуальное решение контрольных заданий
37		Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	Урок ознакомления с новым материалом Формирование у обучающихся умений построения и реализации	Научиться выполнять преобразования выражений, содержащих	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов	Формирование устойчивой мотивации к изучению	Фронтальный опрос

			новых знаний	квадратные корни	добывать недостающую информацию. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель, строить действия в соответствии ней. Познавательные: проводить анализ способов решения математических задач.	нового	
38		Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	Урок закрепления изученного материала Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Научиться выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни	Коммуникативные: Определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: практиковать траектории развития через новые виды деятельности и формы сотрудничества. Познавательные: осуществлять синтез как составление целого из частей.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Фронтальная и индивидуальная работа
39		Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	Урок применения знаний и умений Формирование у учащихся способности к рефлексорной деятельности	Научиться выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно-познавательных задач. Регулятивные: оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки. Познавательные: применять	Формирование устойчивой мотивации к изучению на основе алгоритма выполнения задачи	Практическая работа

					схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи.		
40		Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	Урок закрепления изученного материала Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Научиться выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни	Коммуникативные: Определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: практиковать траектории развития через новые виды деятельности и формы сотрудничества. Познавательные: осуществлять синтез как составление целого из частей.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Фронтальная и индивидуальная работа
41		Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	Урок закрепления изученного материала Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Научиться выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни	Коммуникативные: Определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: практиковать траектории развития через новые виды деятельности и формы сотрудничества. Познавательные: осуществлять синтез как составление целого из частей.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Фронтальная и индивидуальная работа
42		Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	Урок применения знаний и умений Формирование у учащихся способности к рефлексорной деятельности	Научиться выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом	Формирование устойчивой мотивации к изучению на основе алгоритма выполнения	Практическая работа

					<p>конкретных учебно-познавательных задач.</p> <p>Регулятивные: оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки.</p> <p>Познавательные: применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи.</p>	задачи	
43		Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	Урок применения знаний и умений Формирование у учащихся способности к рефлексорной деятельности	Научиться выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни	<p>Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно-познавательных задач.</p> <p>Регулятивные: оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки.</p> <p>Познавательные: применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи.</p>	Формирование устойчивой мотивации к изучению на основе алгоритма выполнения задачи	Практическая работа
44		<u>Контрольная работа № 4 по теме «Свойства квадратных корней»</u>	Урок контроля знаний и умений Формирование у обучающихся умений к осуществлению контрольной функции	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	<p>Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Индивидуальное решение контрольных заданий
IV. Квадратные уравнения (21 час)							
45		Понятие квадратного уравнения	Урок ознакомления с новым материалом Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний	Ознакомиться с понятием квадратного уравнения, его виды, коэффициенты, количество корней	<p>Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p> <p>Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения	Фронтальный и индивидуальный опрос

					её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; устанавливать причинно следственные связи.	задачи	
46		Неполные квадратные уравнения	Урок ознакомления с новым материалом Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний	Рассмотреть виды неполных квадратных уравнений. Научиться решать по теме	Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; устанавливать причинно следственные связи.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Фронтальный и индивидуальный опрос
47		Выделение квадрата двучлена	Урок ознакомления с новым материалом Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний	Путем применения формулы квадрата суммы и разности научиться выделять квадрат двучлена в квадратных уравнениях. Научиться применять этот способ при решении квадратных уравнений	Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; устанавливать причинно	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Фронтальный и индивидуальный опрос

					следственные связи.		
48		Формула корней квадратного уравнения	Урок ознакомления с новым материалом Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний	Путем выделения квадрата двучлена вывести формулы дискриминанта и формулы корней квадратного уравнения. Рассмотреть три случая, определяющих количество корней. Научиться решать квадратные уравнения по формуле.	Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; устанавливать причинно следственные связи.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Фронтальный и индивидуальный опрос
49		Ещё одна формула корней квадратного уравнения	Урок закрепления изученного материала Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Ознакомиться с приведенными квадратными уравнениями. Научиться решать квадратные уравнения по формуле.	Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать своё; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: выполнять операции с графиками; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей.	Формирование нравственно-эстетического оценивания усваиваемого содержания	Фронтальный и индивидуальный опрос
50		Решение задач с помощью квадратных уравнений	Урок закрепления изученного материала Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Научиться решать текстовые задачи с помощью квадратных уравнений	Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать своё; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с	Формирование нравственно-эстетического оценивания усваиваемого содержания	Фронтальный и индивидуальный опрос

					заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: выполнять операции с графиками; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей.		
51		Решение задач с помощью квадратных уравнений	Урок применения знаний и умений Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности	Научиться решать текстовые задачи с помощью квадратных уравнений	Коммуникативные: Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами Регулятивные: Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона Познавательные: Строят логические цепи рассуждений. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	Математический диктант, фронтальная работа с классом
52		Решение задач с помощью квадратных уравнений	Урок применения знаний и умений Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности	Научиться решать текстовые задачи с помощью квадратных уравнений	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Регулятивные: оценивать регулятивный результат. Познавательные: Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	Самостоятельная работа
53		Теорема Виета	Урок ознакомления с новым материалом Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний	Ознакомиться с теоремой Виета, повторить определение приведенного уравнения. Научиться решать уравнения с	Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения	Фронтальный и индивидуальный опрос

				помощью теоремы Виета	её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; устанавливать причинно следственные связи.	задачи	
54		Теорема Виета	Урок закрепления изученного материала Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Научиться решать уравнения с помощью теоремы Виета, решать квадратные уравнения с помощью теоремы, обратной теореме Виета; использовать теорему Виета для нахождения коэффициентов и свободного члена квадратного уравнения	Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать своё; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: выполнять операции с графиками; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей.	Формирование нравственно-эстетического оценивания усваиваемого содержания	Фронтальный и индивидуальный опрос
55		Контрольная работа №5 по теме «Квадратные уравнения»	Урок контроля знаний и умений Формирование у обучающихся умений к осуществлению контрольной функции	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Индивидуальное решение контрольных заданий
56		Решение дробно-рациональных уравнений	Урок ознакомления с новым материалом Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний	Научиться решать уравнения, сводящиеся к квадратным; решать дробно-рациональные уравнения	Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения	Фронтальный и индивидуальный опрос

					действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; устанавливать причинно следственные связи.	задачи	
57		Решение дробно-рациональных уравнений	Урок закрепления изученного материала Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Научиться решать уравнения, сводящиеся к квадратным; решать дробно-рациональные уравнения	Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать своё; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: выполнять операции с графиками; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей.	Формирование нравственно-эстетического оценивания усваиваемого содержания	Фронтальный и индивидуальный опрос
58		Решение дробно-рациональных уравнений	Урок закрепления изученного материала Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Научиться решать уравнения, сводящиеся к квадратным; решать дробно-рациональные уравнения	Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать своё; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: выполнять операции с графиками; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей.	Формирование нравственно-эстетического оценивания усваиваемого содержания	Фронтальный и индивидуальный опрос
59		Решение дробно-рациональных уравнений	Урок применения знаний и умений	Научиться решать уравнения,	Коммуникативные: Вступают в диалог, участвуют в	Формирование устойчивой	Математический диктант,

		уравнений	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности	сводящиеся к квадратным; решать дробно-рациональные уравнения	коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами Регулятивные: Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона Познавательные: Строят логические цепи рассуждений. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов.	мотивации к изучению и закреплению нового	фронтальная работа с классом
60		Зачет по теме «Решение дробно-рациональных уравнений»	Урок применения знаний и умений Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности	Научиться решать уравнения, сводящиеся к квадратным; решать дробно-рациональные уравнения	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами. (рисунки; символы; схемы, знаки)	Формирование устойчивой мотивации к обучению	Фронтальная и индивидуальная работа
61		Решение задач с помощью рациональных уравнений	Урок закрепления изученного материала Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Научиться решать текстовые задачи с помощью дробно-рациональных уравнений	Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать своё; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном,	Формирование нравственно-эстетического оценивания усваиваемого содержания	Фронтальный и индивидуальный опрос

					обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: выполнять операции с графиками; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей.		
62		Решение задач с помощью рациональных уравнений	Урок применения знаний и умений Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности	Научиться решать текстовые задачи с помощью дробно-рациональных уравнений	Коммуникативные: Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами Регулятивные: Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона Познавательные: Строят логические цепи рассуждений. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	Математический диктант, фронтальная работа с классом
63		Решение задач с помощью рациональных уравнений	Урок применения знаний и умений Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности	Научиться решать текстовые задачи с помощью дробно-рациональных уравнений	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Регулятивные: оценивать регулятивный результат. Познавательные: Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	Самостоятельная работа
64		Графический способ решения уравнений	Урок ознакомления с новым материалом Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний	Детально ознакомиться с графическим способом решения уравнений. Самостоятельно определить плюсы и минусы этого	Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения	Фронтальный и индивидуальный опрос

				способа решения	действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; устанавливать причинно следственные связи.	задачи	
65		Контрольная работа № 6 по теме «Дробно-рациональные уравнения. Текстовые задачи»	Урок контроля знаний и умений Формирование у обучающихся умений к осуществлению контрольной функции	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Индивидуальное решение контрольных заданий
V. Неравенства (20 часов)							
66		Числовые неравенства	Урок ознакомления с новым материалом. Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний	Ознакомиться с определением числового неравенства, научиться читать числовые неравенства	Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; устанавливать причинно следственные связи.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Фронтальный и индивидуальный опрос
67		Числовые неравенства	Урок закрепления изученного материала. Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля	Научиться читать числовые неравенства; записывать и читать числовые промежутки	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы. Регулятивные: предвосхищать временные характеристики	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Практическая работа.

					<p>достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»)</p> <p>Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы; извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, высказывания одноклассников, систематизировать свои собственные знания; читать и слушать. Извлекая нужную информацию, находить её в учебнике.</p>		
68		Свойства числовых неравенств	Урок ознакомления с новым материалом. Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний	Рассмотреть свойства числовых неравенств; научиться применять свойства числовых неравенств к решению задач	<p>Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p> <p>Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.</p> <p>Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; устанавливать причинноследственные связи.</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Фронтальный и индивидуальный опрос
69		Свойства числовых неравенств	Урок закрепления изученного материала. Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля	Научиться применять свойства числовых неравенств к решению задач	<p>Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы.</p> <p>Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»)</p> <p>Познавательные:</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Практическая работа.

					устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы; извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, высказывания одноклассников, систематизировать свои собственные знания; читать и слушать. Извлекая нужную информацию, находить её в учебнике.		
70		Сложение и умножение числовых неравенств	Урок ознакомления с новым материалом. Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний	Научиться применять свойства числовых неравенств к решению задач	<p>Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p> <p>Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.</p> <p>Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; устанавливать причинно-следственные связи.</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Фронтальный и индивидуальный опрос
71		Сложение и умножение числовых неравенств	Урок закрепления изученного материала. Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля	Научиться применять свойства числовых неравенств к решению задач	<p>Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы.</p> <p>Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»)</p> <p>Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы; извлекать необходимую информацию из прослушанного</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Практическая работа.

					объяснения учителя, высказывания одноклассников, систематизировать свои собственные знания; читать и слушать. Извлекая нужную информацию, находить её в учебнике.		
72		Сложение и умножение числовых неравенств	Урок применения знаний и умений Формирование у учащихся способности к рефлексорной деятельности	Научиться применять свойства числовых неравенств к решению задач	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно-познавательных задач. Регулятивные: оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи.	Формирование устойчивой мотивации к изучению на основе алгоритма выполнения задачи	Практическая работа
73		Погрешность и точность приближения	Комбинированный урок. Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства функций. Применять свойства для построения графиков	Научиться применять свойства числовых неравенств к решению задач	Коммуникативные: Продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности. Регулятивные: осознавать правила контроля и успешно использовать его в решении учебной задачи. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач; структурировать знания; заменять термины определениями.	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Учебная практическая работа в парах
74		Контрольная работа №7 по теме «Числовые неравенства и их свойства»	Урок контроля знаний и умений Формирование у обучающихся умений к осуществлению контрольной функции	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Индивидуальное решение контрольных заданий

					Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.		
75		Пересечение и объединение множеств	Урок ознакомления с новым материалом. Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний	Научиться находить пересечение и объединение множеств	Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; устанавливать причинно следственные связи.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Фронтальный и индивидуальный опрос
76		Числовые промежутки	Урок ознакомления с новым материалом. Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний	Научиться записывать и читать числовые промежутки; иллюстрировать на координатной прямой числовые неравенства	Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; устанавливать причинно следственные связи.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Фронтальный и индивидуальный опрос
77		Числовые промежутки	Урок закрепления изученного материала. Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля	Научиться записывать и читать числовые промежутки; иллюстрировать на координатной прямой	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы. Регулятивные: предвосхищать	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Практическая работа.

				числовые неравенства	временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?») <p>Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы; извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, высказывания одноклассников, систематизировать свои собственные знания; читать и слушать. Извлекая нужную информацию, находить её в учебнике.</p>		
78		Решение неравенств с одной переменной	Урок ознакомления с новым материалом. Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний	Рассмотреть алгоритм решения неравенства с одной переменной; научиться решать линейные неравенства с одной переменной	Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; устанавливать причинно следственные связи.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Фронтальный и индивидуальный опрос
79		Решение неравенств с одной переменной	Урок закрепления изученного материала. Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля	Научиться решать линейные неравенства с одной переменной	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы. Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»)	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Практическая работа.

					<p>Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы; извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, высказывания одноклассников, систематизировать свои собственные знания; читать и слушать. Извлекая нужную информацию, находить её в учебнике.</p>		
80		Решение неравенств с одной переменной	Комбинированный урок. Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства функций. Применять свойства для построения графиков	Научиться решать линейные неравенства с одной переменной	<p>Коммуникативные: Продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности.</p> <p>Регулятивные: осознавать правила контроля и успешно использовать его в решении учебной задачи.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач; структурировать знания; заменять термины определениями.</p>	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Учебная практическая работа в парах
81		Решение неравенств с одной переменной	Урок применения знаний и умений Формирование у учащихся способности к рефлексорной деятельности	Научиться решать линейные неравенства с одной переменной	<p>Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно-познавательных задач.</p> <p>Регулятивные: оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки.</p> <p>Познавательные: применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи.</p>	Формирование устойчивой мотивации к изучению на основе алгоритма выполнения задачи	Практическая работа

82		Решение систем неравенств с одной переменной	Урок ознакомления с новым материалом. Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний	Рассмотреть алгоритм решения систем неравенств с одной переменной; научиться решать системы неравенств с одной переменной	Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; устанавливать причинно следственные связи.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Фронтальный и индивидуальный опрос
83		Решение систем неравенств с одной переменной	Урок закрепления изученного материала. Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля	Научиться решать системы неравенств с одной переменной	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы. Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?») Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы; извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, высказывания одноклассников, систематизировать свои собственные знания; читать и слушать. Извлекая нужную информацию, находить её в учебнике.	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Практическая работа.
84		Зачет по теме «Решение систем неравенств с одной переменной»	Урок обобщения и систематизации знаний. Формирование у учащихся деятельностных	Научиться применять полученные знания по теме	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Регулятивные: оценивать	Формирование навыков составления алгоритма	Фронтальная и индивидуальная работа

		переменной»	способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания		достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	выполнения задания, выполнения творческого задания	
85		Контрольная работа №8 по теме «Неравенства с одной переменной и их свойства»	Урок контроля знаний и умений Формирование у обучающихся умений к осуществлению контрольной функции	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Индивидуальное решение контрольных заданий
VI. Степень с целым показателем. Элементы статистики (11 часов)							
86		Определение степени с целым отрицательным показателем	Урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся умения построение и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	Рассмотреть определение степени с целым показателем, научиться применять при выполнении упражнений	Коммуникативные: развивать умение использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	Фронтальный опрос
87		Определение степени с целым отрицательным показателем	Урок закрепления изученного материала. Формирование у обучающихся способностей к разбору нерешенных задач	Рассмотреть определение степени с целым показателем, научиться применять при выполнении упражнений	Коммуникативные: развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Индивидуальная работа с самооценкой.

					выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации		
88		Свойства степени с целым показателем	Урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся умений построение и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	Рассмотреть свойства степени с целым показателем; научиться применять свойства степени с целым показателем в вычислениях и преобразованиях	Коммуникативные: развивать умение использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	Фронтальный опрос
89		Свойства степени с целым показателем	Урок закрепления изученного материала. Формирование у обучающихся способностей к разбору нерешенных задач	Научиться применять свойства степени с целым показателем в вычислениях и преобразованиях	Коммуникативные: развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче,	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Индивидуальная работа с самооценкой.

					путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации		
90		Стандартный вид числа	Урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся умений построение и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	Научиться записывать числа в стандартном виде; выполнять вычисления с числами, записанными в стандартном виде	Коммуникативные: развивать умение использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	Фронтальный Опрос, работа в парах
91		Стандартный вид числа	Урок закрепления изученного материала. Формирование у обучающихся способностей к разбору нерешенных задач	Научиться записывать числа в стандартном виде; выполнять вычисления с числами, записанными в стандартном виде	Коммуникативные: развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Индивидуальная работа с самооценкой.

92		Контрольная работа № 9 по теме «Степень с целым показателем и её свойства»	Урок контроля знаний и умений Формирование у обучающихся умений к осуществлению контрольной функции.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Индивидуальное решение контрольных заданий
93		Сбор и группировка статистических данных	Урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	Научиться представлять информацию в виде таблиц, столбчатых и круговых диаграмм; строить гистограммы	Коммуникативные: развивать умение использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	Фронтальный Опрос, работа в группе
94		Сбор и группировка статистических данных	Урок закрепления изученного материала. Формирование у обучающихся способностей к разбору нерешенных задач	Научиться представлять информацию в виде таблиц, столбчатых и круговых диаграмм; строить гистограммы	Коммуникативные: развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования,	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Индивидуальная работа с самооценкой.

					упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации		
95		Наглядные представления статистической информации	Урок ознакомления с новым материалом. Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	Научиться представлять информацию в виде таблиц, столбчатых и круговых диаграмм; строить гистограммы	Коммуникативные: развивать умение использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	Фронтальный Опрос, индивидуальная работа
96		Наглядные представления статистической информации	Урок применения знаний и умений. Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля	Научиться представлять информацию в виде таблиц, столбчатых и круговых диаграмм; строить гистограммы	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Сам.работа (25 мин)
VII. Повторение. Решение задач (6 часов)							
97		Дроби	Урок обобщения и систематизации знаний. Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Научиться применять полученные знания по теме	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, выполнения творческого задания	Фронтальная и индивидуальная работа
98		Квадратные корни	Урок обобщения и систематизации знаний. Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и	Научиться применять полученные знания по теме	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания,	Фронтальная и индивидуальная работа

			систематизации изучаемого предметного содержания		наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	выполнения творческого задания	
99		Квадратные уравнения	Урок обобщения и систематизации знаний. Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Научиться применять полученные знания по теме	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, выполнения творческого задания	Фронтальная и индивидуальная работа
100		Неравенства	Урок обобщения и систематизации знаний. Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Научиться применять полученные знания по теме	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, выполнения творческого задания	Фронтальная и индивидуальная работа
101		Контрольная работа № 10 (итоговая)	Урок контроля знаний и умений Формирование у обучающихся умений к осуществлению контрольной функции.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Индивидуальное решение контрольных заданий
102		Итоговое повторение	Урок обобщения и систематизации знаний. Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Научиться применять полученные знания по теме	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, выполнения творческого задания	Фронтальная и индивидуальная работа