



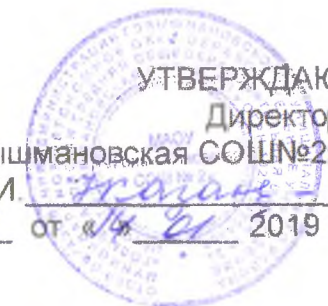


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Голышмановская средняя общеобразовательная школа №2»

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
учителей математики, физики,
информатики и астрономии
Руководитель Кравченко Е.Ю.
Протокол № 4 от 11.01.2019

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по УР
Стыжных А.С. 
«11»  2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
МАОУ «Голышмановская СОШ №2»
Казанцева Н.И. 
Приказ № 11 от «11»  2019 г.



Рабочая программа
по алгебре
для 7-8 классов

Автор - составитель:
Учитель Манакова Т.И.
Квалификационная категория высшая

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

7 класс

Личностные результаты:

- ответственного отношения к учению, готовность и способность обучающихся к самореализации и самообразованию на основе развитой мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, заинтересованность в приобретении и расширении математических знаний и способов действий, осознанность построения индивидуальной образовательной траектории;
- коммуникативной компетентности в общении, в учебно - исследовательской, творческой и других видах деятельности по предмету, которая выражается в умении ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, выстраивать аргументацию и вести конструктивный диалог, приводить примеры и контрпримеры, а также понимать и уважать позицию собеседника, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов;
- целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
- сформированность представления об изучаемых математических понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений;
- логического мышления: критичности (умение распознавать логически некорректные высказывания), креативности (собственная аргументация, опровержения, постановка задач, формулировка проблем, исследовательский проект и др.).

Метапредметные результаты:

Межпредметные понятия

- овладение обучающимися основами читательской компетенции, умение систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся, выделять главную и избыточную информацию, представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм);
- приобретение опыта проектной деятельности;
- умение находить различные варианты решений.

Регулятивные УУД

- Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
- Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, выбирая наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
- Владение основами самоконтроля, самооценки.

Познавательные УУД

- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы.

- применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

- Смысловое чтение.

- Использование словарей и других поисковых систем.

Коммуникативные УУД

- Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

- Владение устной и письменной речью, монологической речью.

Предметные результаты освоения математики

7 класс

Название раздела	Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
Математический язык	<ul style="list-style-type: none"> • проверять справедливость числовых равенств и неравенств; • Строить числовое выражение в ходе решения текстовых задач и находить его значение; • Находить значение буквенного выражения и различать выражения, не имеющие смысла. Составлять выражения с переменной по условию задачи; • выполнять несложные преобразования целых выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые; 	<ul style="list-style-type: none"> • Свободно оперировать понятиями: уравнение, равносильные уравнения, уравнение, являющееся следствием другого уравнения, уравнения, равносильные на множестве, равносильные преобразования уравнений; • решать разные виды уравнений и их систем; • решать уравнения в целых числах;
Уравнения	<ul style="list-style-type: none"> • выполнять несложные преобразования целых выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые; • Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения; • решать системы несложных линейных уравнений методом сложения; • проверять, является ли данное число или пара чисел решением уравнения или системы уравнений; <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • составлять и решать линейные уравнения при решении задач, возникающих в других учебных 	<p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • составлять и решать уравнения, их системы; • выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении различных уравнений, их систем • Свободно оперировать понятиями: функция, способы задания функции, аргумент и значение функции • Строить графики линейной функции; • В повседневной жизни и при изучении других предметов: • конструировать и исследовать функции,

Функция	<p>предметах.</p> <ul style="list-style-type: none"> Находить значение функции по заданному значению аргумента; находить значение аргумента по заданному значению функции в несложных ситуациях; определять положение точки по ее координатам, координаты точки по ее положению на координатной плоскости; по графику находить значение функции при заданном значении аргумента и наоборот; строить график линейной функции; проверять, является ли данный график графиком линейной функции; определять приближенные значения координат точки пересечения графиков функций; 	<p>соответствующие реальным процессам и явлениям, интерпретировать полученные результаты в соответствии со спецификой исследуемого процесса или явления; использовать графики зависимостей для исследования реальных процессов и явлений;</p> <ul style="list-style-type: none"> конструировать и исследовать функции при решении задач других учебных предметов, интерпретировать полученные результаты в соответствии со спецификой учебного предмета.
Степень с натуральным показателем	<p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать графики реальных процессов и зависимостей для определения их свойств; использовать свойства линейной функции и ее график при решении задач из других учебных предметов. выполнять несложные преобразования для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем; использовать формулы сокращенного умножения для приведения многочлена к стандартному виду; Раскладывать многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения, способа группировки и вынесения общего множителя за скобки;; Умножать многочлен на многочлен; 	<ul style="list-style-type: none"> Свободно оперировать понятиями степени с целым; выполнять доказательство свойств степени с целым показателем; оперировать понятиями: одночлен, многочлен, многочлен с одной переменной, многочлен с несколькими переменными, коэффициенты многочлена, стандартный вид многочлена, степень одночлена и многочлена, корень многочлена; свободно владеть приемами преобразования целых и дробно-рациональных выражений; выполнять разложение многочленов на множители разными способами, с использованием комбинаций различных приемов; свободно оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование;
Многочлены	<ul style="list-style-type: none"> Решать уравнения и системы уравнений, используя приемы приведения к многочленам стандартного вида; Иметь представление о вероятности: равновероятные, более вероятные и менее вероятные возможности; достоверного и невозможного события; представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков; 	<ul style="list-style-type: none"> Свободно оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения выборки, размах выборки, дисперсия и стандартное отклонение, случайная изменчивость; выбирать наиболее удобный способ представления информации, адекватный ее свойствам и целям анализа; свободно оперировать понятиями: случайный опыт,

Вероятность	<ul style="list-style-type: none"> • читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика; • оценивать вероятность события в простейших случаях; • В повседневной жизни и при изучении других предметов: • оценивать количество возможных вариантов методом перебора; • иметь представление о роли практически достоверных и маловероятных событий; • сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления; • оценивать вероятность реальных событий и явлений в несложных ситуациях. 	<p>случайный выбор, испытание, элементарное случайное событие (исход), классическое определение вероятности случайного события, операции над случайными событиями, основные комбинаторные формулы;</p> <ul style="list-style-type: none"> • знать примеры случайных величин и вычислять их статистические характеристики; • решать задачи на вычисление вероятности, в том числе с использованием формул. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • представлять информацию о реальных процессах и явлениях способом, адекватным ее свойствам и цели исследования;
-------------	--	---

8 класс

Название раздела	Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<p>Рациональные выражения</p> <p>Степень с целым показателем</p>	<ul style="list-style-type: none"> • использовать формулы сокращенного умножения (квадрат суммы, квадрат разности, разность квадратов, куб двучлена, сумма и разность кубов) для упрощения вычислений значений выражений, доказательства тождеств, решения уравнений, сокращения дробей; • Находить множество допустимых значений рациональных выражений • Умножать, делить и возводить дроби в степень; складывать и вычитать дроби с одинаковыми и разными знаменателями; • Упрощать выражения; • Решать дробные рациональные уравнения с одной переменной; объяснять появление посторонних корней; • Различать и называть прямо пропорциональные и обратно пропорциональные величины; • Строить график обратной пропорциональности описывать их свойства. Использовать компьютерные 	<ul style="list-style-type: none"> • свободно владеть приемами преобразования целых и дробно-рациональных выражений; • выполнять разложение многочленов на множители разными способами, с использованием комбинаций различных приемов; • оперировать понятиями: одночлен, многочлен, многочлен с одной переменной, многочлен с несколькими переменными, коэффициенты многочлена, стандартный вид многочлена, степень одночлена и многочлена, корень многочлена; • выполнять деление многочлена на двучлен с остатком; • Свободно оперировать понятиями степени с целым показателем; • выполнять доказательство свойств степени с целыми и дробными показателями; • доказывать свойства степеней с целым

<p>Квадратные корни</p>	<p>программы для построения графиков.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вычислять значения степеней с целым показателем, упрощать выражения с использованием свойств степеней. • Записывать числа в стандартном виде, размеры реальных объектов, длительности процессов с помощью чисел в стандартном виде; выполнять действия с числами, записанными в стандартном виде; • Распознавать рациональные и иррациональные числа; • Характеризовать множество: целых, рациональных, иррациональных, действительных чисел; • Выполнять все действия с числами, сравнивать числа; • Находить десятичные приближения рациональных и иррациональных чисел. • Читать и записывать периодические дроби, осуществлять перевод обыкновенной дроби в десятичную и наоборот; • Выполнять действия периодических, десятичных дробей; • Научатся строить график функции $y=x^2$, описывать свойства функции, читать график; • Формулировать понятие квадратного корня, вычислять приближенные и точные значения корней, проводить оценку квадратных корней целыми числами и десятичными дробями, сравнивать числа, записанные квадратными корнями. • Применять свойства квадратных корней для преобразования выражений; • Вносить и выносить множитель из под знака корня при преобразовании выражений, освободиться от иррациональности в знаменателе; • Вычислять значения выражений и сокращать дробные выражения с квадратными корнями; 	<p>показателем</p> <ul style="list-style-type: none"> • доказывать свойства квадратных корней и корней степени n; • выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни, корни степени n; • свободно оперировать понятиями: тождество, тождество на множестве, тождественное преобразование; • выполнять различные преобразования выражений, содержащих $(\sqrt{x^k})^2=x^k$. • использовать теорему Виета и теорему, обратную теореме Виета, для поиска корней квадратного трехчлена и для решения задач, в том числе задач с параметрами на основе квадратного трехчлена; • Свободно оперировать понятиями: уравнение, равносильные уравнения, уравнение, являющееся следствием другого уравнения, уравнения, равносильные на множестве, равносильные преобразования уравнений; • решать разные виды квадратных уравнений и их систем • знать теорему Виета для уравнений степени выше второй; • понимать смысл теорем о равносильных и неравносильных преобразованиях уравнений и уметь их доказывать; • владеть разными методами решения уравнений и их систем, уметь выбирать метод решения и обосновывать свой выбор; • решать алгебраические уравнения и их системы с параметрами алгебраическим и графическим методами; • решать уравнения в целых числах; • изображать множества на плоскости, задаваемые
-------------------------	--	--

<p>Квадратные уравнения</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Решать уравнения разложением многочлена на множители, путем выделения квадрата двучлена • Решать квадратные уравнения через формулы дискриминанта и корней, решать уравнения с параметрами; • Применять теорему Виета и теорему обратную теореме Виета для нахождения корней приведенного квадратного уравнения; • Классифицировать квадратные уравнения на полные и неполные и решать их; • Решать текстовые задачи, приводящие к квадратным уравнениям; • Решать системы уравнений способом подстановки и сложения. • Находить вероятность случайного события; • Распознавать задачи на вычисление числа перестановок, размещений, сочетаний и применять соответствующие формулы; • Решать задачи с применением комбинаторики; • Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, представлять информацию в виде таблиц и диаграмм; • Проводить случайные эксперименты. 	<p>уравнениями, неравенствами и их системами. В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • составлять и решать уравнения, их системы при решении задач других учебных предметов; • выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении различных уравнений, неравенств и их систем при решении задач других учебных предметов; • составлять и решать уравнения с параметрами при решении задач других учебных предметов; • составлять уравнение, их систему, описывающие реальную ситуацию или прикладную задачу, интерпретировать полученные результаты. • свободно оперировать понятиями: факториал числа, перестановки, сочетания и размещения, треугольник Паскаля. • свободно оперировать понятиями: факториал числа, перестановки, сочетания и размещения, треугольник Паскаля; • использовать формулы комбинаторики при решении комбинаторных задач; • решать задачи на вычисление вероятности, в том числе с использованием формул.
<p>Вероятность</p>		<p>В повседневной жизни и при изучении других предметов: представлять информацию о реальных процессах и явлениях способом, адекватным ее свойствам и цели исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать и сравнивать статистические характеристики выборок, полученных в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

7 класс

Математический язык

Числовые выражения. Калькулятор в операционной системе Windows. Сравнение чисел.

Выражения с переменными. Числовое значение выражения с переменными. Допустимые значения переменных. Преобразование буквенных выражений на основе свойств арифметических действий .

Математическая модель текстовой задачи. Задачи на выполнение плановых заданий, на изменение количества, на сплавы и смеси, на движение.

Решение уравнений. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Равносильность уравнений. Линейное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к линейным. Высказывание, истинное и ложное высказывания, множество истинности предложения с переменными, равносильные предложения с переменными

Уравнения с двумя переменными и их системы

Линейное уравнение с двумя переменными. Решение системы уравнений, равносильные системы. Метод исключения переменной, метод сложения

Функция

Понятие функции. Функция, аргумент функции, область определения и множество значений функции. Таблица значений и график функции. Способы задания функции: формула, таблица, график функции. Пропорциональные переменные. Функция $y = kx$. Область определения и множество значений функции $y = kx$. График функции $y = kx$. Угловой коэффициент прямой. Свойства функции $y = kx$. Определение линейной функции. График линейной функции

График линейного уравнения с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными. График уравнения. Система двух и трех линейных уравнения с двумя переменными.

Степень с натуральным показателем

Тождества и тождественные преобразования. Равенство буквенных выражений. Тождество. Тождественные преобразования. Законы арифметических действий.

Определение степени. Степень с натуральным показателем, основание и показатель степени. Сумма разрядных слагаемых. Свойства степени. Произведение степеней, степень степени, степень произведения.

Одночлены. Одночлен, коэффициент и степень одночлена, стандартный вид одночлена, подобные одночлены

Сокращение дробей. Алгебраическая дробь, числитель, знаменатель, основное свойство дроби, сокращение дробей

Многочлены

Понятие многочлена. Члены многочлена, старший член многочлена, многочлен стандартного вида, степень многочлена. Преобразование произведения одночлена и многочлена. Вынесение общего множителя за скобки. Разложение многочлена на множители, вынесение общего множителя за скобки, сокращение дробей. Преобразование произведения двух многочленов. Правило умножения двух многочленов. Разложение на множители способом группировки

Формулы сокращенного умножения. Квадрат суммы, разности и разность квадратов. Квадрат суммы трехчлена. Разложение на множители с помощью формул сокращенного умножения.

Вероятность

Равновероятные возможности. Равновероятные возможности, более вероятные и менее вероятные события. Вероятность события. Случайное, достоверное и невозможное события. Вероятность случайного, достоверного и невозможного событий. Формула вероятности события. Число вариантов. Правило произведения, Формулы числа перестановок, размещений и сочетаний без повторения элементов в комбинациях.

Повторение

Выражения. История развития чисел, знаков действий.

Функции и их графики. История развития понятия функции

Тождества. История развития тождеств и тождественных преобразований.

Уравнения и системы уравнений. Зарождение алгебры в недрах арифметики. Ал-Хорезми. Рождение буквенной символики. П. Ферма, Ф. Виет, Р. Декарт.

8 класс

Рациональные выражения.

Формулы куба двучлена. Формулы куба суммы и куба разности. Формула биннома Ньютона.

Формулы суммы и разности кубов.

Допустимые значения. Сокращения дробей. Понятие рационального выражения и допустимых значений рационального выражения. Сокращение дробей. Понятие тождества и тождественного преобразования.

Умножение, деление и возведение дробей в степень. Правила действий с алгебраическими дробями. Умножение и деление целого выражения на дробь. Возведение дроби в степень.

Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Правило сложения и вычитания дробей с равными знаменателями, дробей у которых знаменатели отличаются знаками. Задания с факториалами и формулами комбинаторики.

Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Правило сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.

Треугольник Паскаля для нахождения коэффициентов разложения биннома Ньютона.

Упрощение рациональных выражений. Дробные уравнения с одной переменной. Преобразование дробных выражений с несколькими действиями. Дробное уравнение. Допустимые значения дробного уравнения. Решение текстовых задач с помощью дробных уравнений.

Степень с целым показателем.

Прямая и обратная пропорциональность величин. Сравнение и сопоставление прямой и обратной пропорциональности. Решение задач способом составления уравнения и с помощью рассуждений пропорциональности величин.

Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график. Область определения и область значений функции. График функции и ее свойства. Ось симметрии.

Определение степени с целым отрицательным показателем. Вычисление значений степеней с целыми показателями. Запись выражений, содержащих степень с целым показателем в идее дроби.

Свойства степеней с целыми показателями. Применение к преобразованию и вычислению выражений.

Стандартный вид числа. Запись чисел в стандартном виде. Сравнение чисел и действия сложения, вычитания, умножения и деления чисел, записанных в стандартном виде.

Квадратные корни.

Рациональные и иррациональные числа. Деление отрезка в данном отношении. Теорема Фалеса.

Периодические и непериодические бесконечные десятичные дроби. Представление чисел в виде бесконечных десятичных дробей. Представление обыкновенных дробей в виде периодической дроби и наоборот.

Функция $y = x^2$. Область определения и множество значений функции. График функции, ее свойства. Парабола.

Понятие квадратного корня. Возведение в квадрат числа, оканчивающегося цифрой 5.

Свойства арифметических квадратных корней. Свойство извлечения корня из квадрата числа. Свойство извлечения корня из произведения и частного.

Внесение и вынесение множителя из-под знака корня. Сравнение и преобразование выражений с корнем.

Действия с квадратными корнями. Избавление от иррациональности в знаменателе дроби.

Квадратные уравнения.

Выделение полного квадрата. Решение квадратного уравнения путем выделения полного квадрата.

Решение квадратного уравнения в общем виде. Формула корней квадратного уравнения. Формула дискриминанта.

Теорема Виета. Приведенное квадратное уравнение. Формулировка и доказательство теоремы Виета. Теорема обратная теореме Виета.

Частные случаи квадратных уравнений. Неполные квадратные уравнения, способы их решения. Дробно рациональные уравнения, сводящиеся к квадратным. Квадратные уравнения с четным вторым коэффициентом и формула сокращенного дискриминанта.

Задачи, приводящие к квадратным уравнениям. Задачи на движение по воде, на совместную работу, задачи на движение, на сплавы и смеси.

Решение систем уравнений способом подстановки. Способ сложения. Способ подстановки при решении систем с квадратным уравнением. Теорема Виета при решении систем уравнений.

Решение задач с помощью систем уравнений.

Вероятность

Вычисление вероятностей. Понятие комбинаторики и вероятности. Формулы вероятности и комбинаторики.

Вероятность вокруг нас. Вероятность событий в ходе эксперимента.

Повторение

Число и числовые выражения. Рациональные выражения. Квадратные корни. Квадратные уравнения.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс.

№ п / п	Наименование разделов	Содержание	В том числе:		
			Проектная и исследовательская деятельность	Практические работы	Контрольные работы
	Математический язык. (21ч)	Числовые выражения. (2ч) Сравнение чисел.(2ч) Выражения с переменными.(3ч) Контрольная работа №1 (1ч) Математическая модель текстовой задачи. (4ч) Решение уравнений.(4ч) Уравнения с переменными и их системы.(4ч) Контрольная работа №2 (1ч)	1.Проект: «Вычислительная техника и скорость вычислений». 2. Ис/р «Решение уравнений с модулем».	1.Вычисления значения числового выражения. 2.Сравнение чисел с помощью координатной прямой. 3.Вычисление буквенного выражения с помощью калькулятора.	Контрольная работа №1 по теме «Выражения». Контрольная работа №2 по теме «Уравнения».
2	Функция. (23ч)	Понятие функции. (2ч) Таблица значений и график функции. (4ч) Пропорциональные величины (3ч) График функции $y=kx$. (2ч) Контрольная работа №3 (1ч) Определение линейной функции.(2ч) График линейной функции.(4ч) График линейного уравнения с двумя переменными.(4ч) Контрольная работа № 4 (1ч)	1.Ис/р «Построение графика зависимости высота столба жидкости от объема жидкости в сосуде». 2.Ис/р «Построение и исследование графика функции $y=kx$ в зависимости от коэф-та k ». 3. Ис/р «Построение и исследование графика функции $y=kx +b$ в зависимости от коэф-та k и b ».	1.Заполнение таблицы, построение графика и его исследование.	Контрольная работа №3 по теме « Функция $y=kx$ и ее график». Контрольная работа №4 по теме «Линейная функция».

			4.Проект «Роль функций в математике и жизни людей»		
3	Степень с натуральным показателем. (14ч)	Тождества и тождественные преобразования. (2ч) Степень с натуральным показателем. (3ч) Свойства степени. (3ч) Контрольная работа №5 (1ч) Одночлены. (2ч) Сокращение дробей.(2ч) Контрольная работа № 6 (1ч)		1.Вычисление степени числа с помощью калькулятора.	Контрольная работа №5 по теме « Степень с натуральным показателем». Контрольная работа № 6 по теме «Одночлены. Сокращение дробей».
4	Многочлены. (23ч)	Понятие многочлена. (2ч) Преобразование произведения одночлена и многочлена. (3ч) Вынесение общего множителя за скобки.(3ч) Контрольная работа № 7 (1ч) Преобразование произведения двух многочленов. (3ч) Разложение на множители способом группировки. (2ч) Контрольная работа №8 (1ч) Квадрат суммы, разности и разность квадратов. (4ч) Разложение на множители с помощью формул сокращенного умножения.(3ч) Контрольная работа №9 (1ч)	Проекты 1.«Формулы сокращенного умножения и приемы рациональных вычислений» 2.«Математические софизмы».		Контрольная работа № 7 по теме «Произведение одночлена и многочлена». Контрольная работа № 8 по теме «Произведение многочленов». Контрольная работа № 9 по теме « Формулы сокращенного умножения».

5	Вероятность. (10ч)	Равновероятные возможности. (2ч) Вероятность события. (3ч) Число вариантов (4ч) Контрольная работа №10 (1ч)	Проект «Математика-язык природы»		Контрольная работа №10 по теме «Вероятность»
6	Повторение. (11 ч)	Выражения.(2ч) Функции и графики.(2ч) Тождества. (3ч) Уравнения и системы уравнений.(3ч) Контрольная работа № 11(1ч)	1.Проект «Появление и развитие понятия функции» 2.Ис/р «График изменения расстояния»	1.Вычисление значения многочлена с помощью калькулятора.	Контрольная работа № 11 за курс 7 класса
ИТОГО:		102 часов			11

Алгебра. 8 класс

№п /п	Наименование разделов	Содержание	В том числе:		
			Проектная и исследовательская деятельность	Практические работы	Контрольные работы
1	Рациональные выражения (25ч)	Формулы куба двучлена. (3ч) Формулы куба суммы и куба разности. (3ч) Допустимые значения. Сокращение дробей. (3ч) Умножение, деление дробей и возведение дробей в степень. (3ч) Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. (2ч) Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.(4ч)	1.Проект «Формулы сокращенного умножения и приемы рациональных вычислений». 2. И/р «Изменение величины дроби» 3.Проект «Блез Паскаль и его треугольник»		Контрольная работа №1 по теме «Рациональные выражения»

		Упрощение рациональных выражений. (3ч) Дробные уравнения с одной переменной(3ч) Контрольная работа №1 (1ч)			
2	Степень с целым показателем (16ч)	Прямая и обратная пропорциональность величин. (3ч) Функция $y = k/x$ и ее график.(3ч) Контрольная работа № 2 (1ч) Степень с целым отрицательным показателем.(3ч) Свойства степеней с целыми показателями. (3ч) Стандартный вид числа.(2ч) Контрольная работа № 3 (1ч)	1.И/р «Прямоугольники данной площади». 2. Проект «Пропорциональность в физике, химии и жизни человека»	1. Построение графика и исследование графика функции $y = k/x$ в зависимости от коэф-та k	Контрольная работа № 2 по теме «Функция $y = k/x$ ». Контрольная работа № 3 по теме «Степень с целым показателем»
3	Квадратные корни (19ч)	Рациональные и иррациональные числа.(2ч) Периодические и непериодические бесконечные десятичные дроби.(3ч) Функция $y = x^2$ и ее график и свойства.(2ч) Понятие квадратного корня. (2ч) Свойства арифметических квадратных корней. (3ч) Внесение и вынесение множителя из-под знака корня.(2ч) Действия с квадратными корнями.(4ч) Контрольная работа № 4 (1ч)	1.Проект «Путь от натуральных до действительных чисел» 2. Проект «История появления квадратных корней»	1. Заполнение таблицы, построение графика функции $y = x^2$ и его исследование. 2.Вычисление квадратных корней с помощью калькулятора и таблицы квадратов.	Контрольная работа № 4 по теме «Квадратные корни»
4	Квадратные уравнения (21ч)	Выделение полного квадрата. (2ч) Решение квадратного уравнения в общем виде. (3ч)	1.И/р «Решение квадратных уравнений с параметром».	1.Заполнение таблицы с	Контрольная работа № 5 по теме «Квадратные уравнения».

		Теорема Виета.(2ч) Частные случаи квадратного уравнения. (2ч) Задачи, приводящие к квадратным уравнениям.(4ч) Контрольная работа № 5 (1ч) Решение системы уравнения способом подстановки.(3ч) Решение задач с помощью систем уравнений.(3ч) Контрольная работа № 6 (1ч)	2.Проект «Методы решения квадратных уравнений»	использованием формул Виета.	Контрольная работа № 6 по теме «Системы двух уравнений с двумя неизвестными»
5	Вероятность (7ч)	Вычисление вероятностей. (3ч) Вероятность вокруг нас.(3ч) Контрольная работа № 7 (1ч)	1.И/р «Статистический эксперимент по определению вероятности».		Контрольная работа № 7 по теме «Вероятность»
6	Повторение (14ч)	Числа и числовые выражения.(3ч) Рациональные выражения .(3ч) Квадратные корни .(3ч) Квадратные уравнения. (4ч) Итоговая контрольная работа № 8 (1ч)	1.И/р «Зависимость между отрезками пересекающихся хорд»	Извлечение квадратных корней с помощью таблицы квадратов и калькулятора.	Итоговая контрольная работа (№ 8)
ИТОГО:		102 часа			8

Календарно-тематическое планирование, алгебра, 7 класс

№ урока	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля	УУД
Раздел 1. Математический язык (21 ч.)								
1	03.09		Числовые выражения	УОНМ	Числовое, алгебраическое выражение, переменная, допустимые и недопустимые значения выражения.	Знать понятие числового выражения, значения числового выражения. Уметь находить значения числового выражения. Уметь построить числовое выражение в ходе решения текстовых задач и находить его значение.	УО ФО Самопроверка Работа с текстом учебника	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.
2	05.09		Числовые выражения	УПЗУ	Задачи на составление числовых выражений, значения числовых выражений.		ФО Работа с текстом учебника	Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель Познавательные: проводить анализ способов решения задач.
3	07.09		Сравнение чисел	УОНМ	Приемы сравнения рациональных чисел, записанных в виде десятичных и обыкновенных дробей.	Знать понятия истинно и ложно; модуль числа. Сравнить числа a и b с учётом их взаимного расположения на числовой прямой	ПДЗ ИК	Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.
4	10.09		Сравнение чисел	УЗИ	понятие модуля числа, задания с модулем		МД ИР	Регулятивные: составлять план и последовательность действий предвосхищать временные характеристики достижения результата.
5	12.09		Выражения с переменными	УОНМ	Понятие выражения с переменной, «переменная», «выражение с переменными», «значение выражения с переменными», «выражение не имеет	Знать понятия переменная, выражение с переменными, значения выражения, допустимые значения переменных, выражение не имеет смысла. Уметь находить значение	УО СР с самопроверкой	Познавательные: проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и

					смысла»	алгебраического выражения при заданных значениях переменных.		экономичности.
6	14.09		Выражения с переменными	УЗИ	составление буквенных выражений и нахождение значения выражений с переменными		УО МД	
7	17.09		Выражения с переменными	УЗИ	Понятие «допустимые значения переменных», выражения, не имеющие смысла.		УО Тест	
8	19.09		Контрольная работа №1 по теме «Выражения»	УК	Проверка знаний по теме «Выражения»	Уметь: применять теоретический материал.	КР	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи
Тема 2. Уравнения (13 ч.)								
9	21.09		Математическая модель текстовой задачи.	УОНМ	Перевод текста задачи на математический язык (построение математической модели)	Составлять выражение с переменной по условию задачи.	МД, работа с текстом учебника,	Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.
10	24.09		Математическая модель текстовой задачи.	УЗИ	исследование математической модели, решение задач	Умение решать текстовые задачи, используя метод математического моделирования	ПДЗ, СР, Практикум	Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: Выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделять существенные и несущественные признаки
11	26.08		Математическая модель текстовой задачи.	УПЗУ	Решение задач на движение		СР Практикум	
12	28.09		Математическая модель текстовой задачи.	УОСЗ	Решение задач с помощью уравнений	Искать несколько способов решения, аргументировать рациональный способ, проводить доказательные рассуждения.	ПДЗ Взаимопроверка	
13	01.10		Решение уравнений	УОНМ	Понятие: высказывания (как истинного, так и ложного), предложение с переменными;	Решать уравнения с помощью равносильных преобразований.	Работа с текстом учебника, ФО	Коммуникативные: выражать готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей

					Множество истинности предложения с переменными; равносильные уравнения.			(групповой) позиции. Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения.
14	03.10		Решение уравнений	УЗИ	решение уравнений способом подбора корней и использование условия равенства произведения нулю.	Решать уравнения способом подбора корней	УО СР	Познавательные: выбирать обобщенные стратегии решения задачи; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; структурировать знания; определять основную и второстепенную информацию
15	05.10		Решение уравнений	УПЗУ	Методы решения линейных уравнений с модулем	Решать уравнения с модулем	УО Практикум	
16	08.10		Решение уравнений	УОНМ	Понятие уравнения с параметром. Способы решения уравнений с параметром.	Решать уравнения с параметром.	Тест Практикум	
17	10.10		Уравнения с двумя переменными и их системы	УОНМ	понятия «уравнение с двумя переменными», «решение уравнения с двумя переменными»	Уметь находить частные решения или доказывать, что целых решений уравнение не имеет.	Работа с текстом учебника ФО	Коммуникативные: проявлять уважительное отношение к одноклассникам, внимание к личности другого, развивать адекватное межличностное восприятие.
18	12.10		Уравнения с двумя переменными и их системы	УОНМ	Понятия «система уравнения», «решение системы уравнения», метод сложения при решении систем.	Уметь находить способы решения систем	Работа в группах, Самостоятельная работа с самопроверкой и взаимопроверкой	Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно; вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.
19	15.10		Уравнения с двумя переменными и их системы	УЗИ	Системы уравнений с произвольными коэффициентами при переменных	Уметь решать системы уравнений с произвольными коэффициентами при неизвестных.	Работа в парах ФО	
20	17.10		Уравнения с двумя переменными и их системы	УОСЗ	Решение задач с помощью систем уравнений	Уметь решать системы методом замены переменных и методом сложения.	Работа в группах	
21	19.10		Контрольная работа №2 по теме	УК	Проверка знаний по теме «Уравнения»	Уметь применять изученный материал	КР	Коммуникативные: регулировать собственную

			«Уравнения»					деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи
Раздел 2. Функция (23 ч.)								
22	22.10		Понятие функции	УОНМ	Понятие функции, допустимое значение функции, функции заданные описанием и формулой	Уметь находить значения функции по известному аргументу, находить допустимые значения функции.	Работа с текстом учебника, дидактическим материалом	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.
23	24.10		Понятие функции	УПЗУ	Задание функций по описанию и формулой, нахождение значения функции по аргументу	Уметь задавать функцию по описанию и формулой, находить значение функции по аргументу.	Тест Исследовательская работа	
24	26.10		Таблица значений и график функции	УОНМ	Табличный способ задания функций и таблицы значений функций	Знать понятия: функция, график функции. Строить график с помощью таблицы и считывать информацию с графика. Уметь работать с различными таблицами.	Работа с текстом учебника Практикум Работа в парах	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;
25	07.11		Таблица значений и график функции	УПЗУ	Совмещенная работа с таблицей и соответствующим графиком, определение графика.	Научиться вычислять значения функции, заданной формулой; составлять таблицы значений функции. Уметь по таблице строить график и	ПДЗ, УО, Работа с текстом учебника	
26	09.11		Таблица значений и	УЗИ			Исследователь	

			график функции			считывать информацию с графика.	ьская работа	заменять термины определениями; выделять обобщенный
27	12.11		Таблица значений и график функции	УПКЗУ			ПДЗ Работа в группах	
28	14.11		Пропорциональные переменные	УОНМ	Понятие пропорции, пропорциональных величин и коэффициента пропорциональности.	Знать понятие коэффициент а пропорциональности и находить его.	Практикум, самопроверка	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников; оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.
29	16.11		Пропорциональные переменные	УПКЗУ	Понятие коэффициента пропорциональности, значения функции и аргумента	Уметь находить коэффициент пропорциональности, значение функции по известному аргументу и значение аргумента по известному значению функции	УО Самостоятельная работа с самопроверкой и взаимопроверкой	Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.
30	19.11		Пропорциональные переменные	УПЗУ	Решение заданий с прямой пропорциональностью, отработка навыков по теме		УО Работа в группах	Познавательные: структурировать знания, выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей.
31	21.11		График функции $y = kx$	УОНМ	Понятие углового коэффициента, расположение графика прямой от знака углового коэффициента	Уметь построить график функции $y = kx$, записывать уравнение прямой по графику, устанавливать зависимость расположения графика от углового коэффициента. Находить требуемые абсциссы и ординаты.	Работа с текстом учебника	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.
32	23.11		График функции $y = kx$	УЗИ			Практикум	Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи.
33	26.11		Контрольная работа №3 по теме «Функция $y = kx$ и ее график»	УК	Проверка знаний по теме «Функция $y = kx$ и ее график»	Уметь применять изученный материал	КР	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.

								Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи
34	28.11		Определение линейной функции	УОНМ	Понятие линейной функции, работа с таблицами	Уметь моделировать реальные зависимости, выражаемые линейной функцией, с помощью формул, графиков. Интерпретировать графики реальных зависимостей.	УО ФО Работа с текстом	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников; оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: структурировать знания, выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей
35	30.11		Определение линейной функции	УЗИ	Чтение графиков линейной функции, Заполнение таблиц		ПДЗ Тест	
36	03.12		График линейной функции	УОНМ	Формула графика линейной функции, взаимное расположение прямых $y=kx$ и $y=kx+b$	Уметь по формулам определять взаимное расположение данных прямых, строить график линейной функции, записывать формулу, пользуясь графиком. Знать определение константы. Записывать уравнение прямой по ее графику.	Практикум в парах	Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и ставить план действий в соответствии с ней. Познавательные: выражать структуру задачи разными средствами; выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи.
37	05.12		График линейной функции	КУ	построение графика линейной функции. знакомство с частными случаями графиков линейной функции		ПДЗ СР	
38	07.12		График линейной функции	УПЗУ	Построение графиков линейной функции, нахождение значения аргумента и значения функции с помощью графика		Тест Практикум	
39	10.12		График линейной функции	Интегри рованны	Построение графиков движения		СР	

			(«Чтение и построение графиков движения»)	й (физика)				
40	12.12		График линейного уравнения с двумя переменными	УОНМ	Понятия линейного уравнения и графика уравнения, построение графика	Знать понятия линейного уравнения, графика уравнения. Уметь строить график линейного уравнения. Графически решать системы линейных уравнений. Интерпретировать решение систем линейных уравнений с двумя переменными с помощью графиков.	Практикум	Коммуникативные: управлять поведение партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия эталона; оценивать достигнутый результат. Познавательные: устанавливать взаимосвязь между объемом приобретенных на уроке знаний, умений, навыков и операционных, исследовательских, аналитических умений как интегрированных, сложных умений.
41	14.12	График линейного уравнения с двумя переменными	УЗИ	составление линейного уравнения по условию задачи, при нахождении одного из его параметров.	Исследовательская работа в мини-группах			
42	17.12	График линейного уравнения с двумя переменными	УПЗУ	графический способ решения систем линейных уравнений с двумя переменными	СР			
43	19.12	График линейного уравнения с двумя переменными	УОСЗ		Практикум			
44	21.12	Контрольная работа № 4 по теме «Линейная функция»	УК	Проверка знаний по теме «Линейная функция»	Уметь применять теоретический материал		КР	
Раздел 3. Степень с натуральным показателем (14 ч.)								
45	24.12		Тождества и тождественные преобразования	УОНМ	Понятие тождества, свойства арифметических действий, основное свойство дроби.	Знать понятия: тождество, тождественно равные выражения. Уметь упрощать выражения с переменными, используя	Работа с текстом учебника	Коммуникативные: осуществлять совместное целеполагание и планирование общих способов работы на основе прогнозирования.

46	26.12		Тождества и тождественные преобразования	УПЗУ	преобразования выражений, доказательство тождеств	тождественные преобразования.	ПДЗ ФО	Регулятивные: использовать различные ресурсы для достижения цели; выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях. Познавательные самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
47	28.12		Определение степени с натуральным показателем	УОНМ	Понятие степени числа	Уметь представлять произведение в виде степени и степень в виде произведения. Вычислять значение числовых выражений содержащих натуральные степени.	УО Работа с дидактическим материалом	Коммуникативные: стремиться устанавливать доверительные отношения взаимопонимания; Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель, и строить план действий в соответствии с ней. Познавательные: использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.
48	29.12	Определение степени с натуральным показателем	УОНМ	Понятие записи числа в стандартном виде. Преобразование чисел в стандартном виде	Тест			
49	14.01	Определение степени с натуральным показателем	УПЗУ	Нахождение значений числовых выражений содержащих натуральные степени	СР			
50	16.01		Свойства степени	УОНМ	Основные свойства степеней, применение свойств при вычислении	Уметь формулировать и записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем, применять свойства степени для преобразования и вычисления выражений.	ФО СР с самопроверкой	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.
51	18.01	Свойства степени	УПЗУ	отрабатывается умение применять свойства степени при преобразовании и вычислении значений выражений.	ПДЗ СР			
52	21.01		Свойства степени	УПКЗУ	решение уравнений с использованием свойств степеней и выполнение более сложные заданий с применением свойств		Тест	

53	23.01		Контрольная работа №5 по теме «Степень с натуральным показателем»	УК	Проверка знаний и умений по теме «Степень с натуральным показателем»	Уметь применять теоретический материал	КР	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.
54	25.01		Одночлены	УОНМ	Понятие одночлена, одночлена стандартного вида, коэффициента и степени одночлена, подобных одночленов.	Уметь Отрабатываются навыки приведения одночленов к стандартному виду и приведения подобных одночленов.	УО ФО	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; Регулятивные: оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки. Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи; выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных
55	28.01		Одночлены	УЗИ	приведения одночленов к стандартному виду и приведения подобных одночленов.	Уметь приводить одночлен к стандартному виду и приведения подобных одночленов.	ПДЗ СР в группах	Регулятивные: оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки. Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи; выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных
56	30.01		Сокращение дробей	УПЗУ	Понятие обыкновенной дроби, числителя, знаменателя, основное свойство дроби, сокращение дробей	Уметь читать и записывать алгебраические дроби, сокращать алгебраические дроби.	УО Работа с текстом учебника	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Регулятивные: оценивать достигнутый результат.
57	01.02		Сокращение дробей	УПКЗУ	приведения степеней к простым основаниям и сокращение		ФО Практикум	Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.
58	04.02		Контрольная работа № 6 по теме	УК	Проверка знаний и умений по теме «Одночлены.	Уметь применять теоретический материал	КР	Коммуникативные: регулировать собственную

			«Одночлены. Сокращение дробей»		Сокращение дробей»			деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.
Многочлены (23 ч.)								
59	06.02		Понятие многочлена	УОНМ	Понятие многочлена, старшего члена многочлена, многочлена стандартного вида, степени многочлена.	Уметь различить и называть одночлены и многочлены, приводить многочлены к стандартному виду.	УО ФО работа по составлению алгоритма	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.
60	08.02		Понятие многочлена	УЗИ	преобразование суммы и разности многочленов в многочлен стандартного вида и использование данных преобразований при решении линейных уравнений, а также их систем и нестандартных задач.		УО ФО СР	
61	11.02		Преобразование произведения одночлена и многочлена	УОНМ	Правило умножения одночлена на многочлен	Уметь преобразовывать произведение в многочлен стандартного вида. Решать уравнения, системы уравнений, задачи, используя приемы приведения к многочленам стандартного вида.	ФО Работа в парах	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: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста;
62	13.02		Преобразование произведения одночлена и многочлена	УПЗУ	алгоритм решения уравнений, первым шагом которого является освобождение от знаменателей с помощью умножения уравнения на общее кратное знаменателей		Работа в мини группах тест	
63	15.02		Преобразование произведения одночлена и многочлена	УПКЗУ	вынесение многочлена, как общего множителя и сокращение дробей.	Уметь выносить общий множитель за скобки, раскладывать многочлен на множители	СР с самопроверкой	

								извлекать необходимую информацию из прослушанных упражнений.
64	18.02		Вынесение общего множителя за скобки	УОНМ	Разложение многочлена на множители, вынесение общего множителя за скобки преобразование многочленов к виду удобному для вычислений	Уметь сокращать дроби, вычислять значение многочлена с помощью калькулятора.	УО ФО	Коммуникативные: развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Регулятивные: определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательность действий. Познавательные: выделять формальную структуру задачи; анализировать условия и требования задачи
65	20.02	Вынесение общего множителя за скобки	УПЗУ	ПДЗ Работа в парах				
66	22.02	Вынесение общего множителя за скобки	УПКЗУ	СР				
67	25.02		Контрольная работа № 7 по теме «Произведение одночлена и многочлена»	УК	Проверка ЗУН теме «Произведение одночлена и многочлена»	Уметь применять теоретический материал	КР	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.
68	27.02		Преобразование произведения двух многочленов	УОНМ	Правило умножения многочлена на многочлен и преобразование в многочлен стандартного вида	Уметь умножать многочлен на многочлен, преобразовывать произведение в многочлен стандартного вида	СР УО	Коммуникативные: выражать готовность к обсуждению различных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные:
69	01.03		Преобразование произведения двух многочленов	УПЗУ			УО СР в парах	

70	04.03		Преобразование произведения двух многочленов	УОСЗ	формирование навыка умножения многочлена на многочлен		СР	прогнозировать результат и уровень усвоения. Познавательные: выбирать обобщенные стратегии решения задачи; применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; структурировать знания.
71	06.03		Разложение на множители способом Группировки	УОНМ	вынесения за скобки общего множителя, который включается в более сложную процедуру разложения на множители способом группировки	Уметь раскладывать многочлен на множители способом группировки, применять разложение многочлена на множители для вычислений, сокращения дробей и решения задач	ФО СР	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном; вносить коррективы и дополнения в составленные планы.
72	11.03		Разложение на множители способом группировки	УЗИ	Общий множитель, способы решения уравнений и сокращения дробей		ПДЗ СР	Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; строить логические цепочки рассуждений; заменять термины определениями; выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи.
73	13.03		Контрольная работа №8 по теме «Произведение многочленов»	УК	Проверка ЗУН по теме «Произведение многочленов»	Уметь применять теоретический материал	КР	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.
74	15.03		Квадраты суммы,	УОНМ	структура формул и их	Уметь читать,	ФО	Коммуникативные:

			разности и разность квадратов		применение для упрощения вычислений	записывать, доказывать формулы сокращенного умножения, применять их в преобразованиях выражений, вычислениях, решениях уравнений, сокращений дробей.	практикум	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 ситуации. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации
75	18.03		Квадраты суммы, разности и разность квадратов	УЗИ	Применение формул в тождественных преобразованиях		УО ПЗД работа в парах	
76	20.03		Квадраты суммы, разности и разность квадратов	УПЗУ	применение формул сокращенного умножения в случаях, когда их компоненты являются двучленами.		ФО Тест	
77	22.03		Квадраты суммы, разности и разность квадратов	УПКЗУ	применение формул сокращенного умножения в различных ситуациях.		СР с самопроверкой	
78	01.04		Разложение на множители с помощью формул сокращенного умножения	УОНМ	Приемы разложения многочлена на множители, разложения многочлена на множители с помощью формулы разности квадратов.	Знать формулы сокращенного умножения. Уметь применять формулы сокращенного умножения для разложения многочленов на множители, доказательства тождеств, построения графиков функций, вычислений, сокращений дробей.	ФО	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий. Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их
79	03.04		Разложение на множители с помощью формул сокращенного умножения	КУ	разложение многочлена на множители способом группировки членов.		ФО	
80	05.04		Разложение на множители с помощью формул сокращенного	УПКЗУ	Повторение способов разложения		Работа в группах	

			умножения					проверки; выбирать вид графической модели.
81	08.04		Контрольная работа №9 по теме «Формулы сокращенного умножения»	УК	Проверка ЗУН по теме «Формулы сокращенного умножения»	Уметь применять теоретический материал	КР	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.
Вероятность (10 ч.)								
82	10.04		Равновероятные возможности	КУ	Понятие равновероятных возможностей, более вероятные и менее вероятные возможности.	Уметь сравнивать шансы наступления событий; строить речевые конструкции с использованием слов «более вероятны», «маловероятные», «равновероятные» события	Работа с текстом учебника ФО	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи
83	12.04		Равновероятные возможности	УКЗУ	Определение возможностей наступления события		УО ФО	
84	15.04		Вероятность события	УОНМ	Понятие достоверного и невозможного события, вероятности событий.	Уметь приводить примеры случайных событий, достоверных и невозможных событий.	Работа с текстом учебника ФО	Коммуникативные: обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: оценивать уровень владения учебным действием Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных
85	17.04		Вероятность события	УПЗУ	Формула вероятности событий. Применение формулы при решении задач.	Находить вероятность случайного события по формуле.	УО Практикум	
86	19.04		Вероятность события	УПКЗУ			УО СР	

87	22.04		Число вариантов	КУ	правило произведения и формула числа перестановок из n элементов.	Уметь выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям.	Работа с текстом учебника ФО	Коммуникативные: обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: оценивать уровень владения учебным действием Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	
88	24.04	Число вариантов	КУ	формулы размещений и сочетаний. без повторения элементов	Решать комбинаторные задачи с помощью формул числа перестановок числа размещений, числа сочетаний, и с использованием правила произведения. Находить вероятности событий в простейших случаях с использованием формул комбинаторики.	Работа в группах			
89	26.04	Число вариантов	УПЗУ	задачи на вычисление вероятности события		УО ПДЗ ФО			
90	29.04	Число вариантов	УОСЗ	комбинаторные задачи и их решение, более сложные комбинаторные задачи		Практикум			
91	06.05		Контрольная работа №10 по теме «Вероятность»	УК	Проверка ЗУН по теме «Вероятность»	Уметь применять теоретический материал	КР	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	
Повторение (11 ч.)									
92	08.05		Выражения	УОСЗ	правила составления числовых и буквенных выражений, умение находить значения числовых и буквенных выражений, порядок действий в выражениях, свойства арифметических действий, арифметические действия над целыми числами, обыкновенными и	Уметь выполнять арифметические и действия с рациональными числами. Находить значения числовых и буквенных выражений. Решать текстовые задачи.	ФО	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: делать предложения об информации,	
93	13.05		Выражения	УОСЗ			Практикум Тест		

					десятичными дробями.			которая нужна для решения предметной учебной задачи
94	15.05		Функции и их графики	УОСЗ	Понятие функции, линейной функции, построение графиков функций	Уметь строить графики функции, решать графически системы уравнений	ПДЗ УО	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи
95	17.05		Функции и их графики	УОСЗ			ПДЗ УО	
96	20.05		Тождества	УОСЗ	тождественные преобразования, стандартный вид, разложение многочлена на множители	Приводить одночлены и многочлены к стандартному виду, раскладывать многочлены на множители, сокращать алгебраические дроби.	ФО Практикум	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-познавательных задач. Регулятивные: оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи.
97	22.05		Тождества	УОСЗ			Работа в парах	
98	24.05		Тождества	УОСЗ			СР	
99	27.05		Уравнения	УОСЗ	Понятие уравнения, корень уравнения, способы решения уравнений.	Уметь решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к линейным.	ПДЗ ФО СР	Коммуникативные: задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять совместную деятельность в парах и рабочих группах с учетом
100	29.05		Системы уравнений	УОСЗ	Понятие системы уравнений, решения системы уравнений,	Уметь решать системы уравнений.	ФР Работа в группах	

					способы решения систем уравнений			конкретных учебно-познавательных задач.
101	31.05		Контрольная работа № 11 за курс 7 класса	УОСЗ	Отработка навыков по решению уравнений и систем уравнений способом сложения.	Решать задачи, сводящиеся к линейным уравнениям и системам уравнений.	ПДЗ Практикум	Регулятивные: оценивать достигнутый результат; превосходить результат и уровень усвоения. Познавательные: осуществлять отбор существенной информации.
102	31.05		Уравнения и системы уравнений	УК	Проверка ЗУН за курс 7 класса	Уметь применять теоретический материал	КР	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.

Календарно-тематическое планирование, алгебра, 8 класс

№ урока	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля	УУД
Глава 1. Рациональные выражения (25) ч								
1	03.09		Формулы куба двучлена	УОНМ	Вывод формул куба суммы и куба разности, использование формул при выполнении стандартных заданий	Применять формулы куба двучлена для приведения многочленов к стандартному виду, для вычисления значений выражений, для доказательства тождеств	СР	<p>Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p>Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Познавательные: сравнивать различные объекты; выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства</p>
2	05.09		Формулы куба двучлена	КУ	Применение формул сокращенного умножения, бином Ньютона		МД	
3	07.09		Формулы куба двучлена	УПКЗУ	Самостоятельная работа по теме		ПР	
4	10.09		Формулы суммы и разности кубов	КУ	Понятие неполного и полного квадратов разности, применение формул к разложению многочлена на множители и приведению его к стандартному виду	Применять формулы суммы и разности кубов для преобразования многочленов, вычисления значений выражений, решения уравнений, доказательства тождеств и делимости чисел	Работа в парах со взаимопроверкой	
5	12.09		Формулы суммы и разности кубов	УПЗУ	Закрепление формул, самостоятельная работ		СР	
6	14.09		Формулы суммы и разности кубов	УК	Формулы суммы и разности кубов		СР	

7	17.09		Допустимые значения. Сокращение дробей	УОНМ	Понятие рационального выражения и допустимого значения дробного выражения.	Сокращать алгебраические дроби, применяя формулы сокращенного умножения. Находить множество допустимых значений рациональных выражений. Выполнять числовые подстановки и вычислять значение дроби, в том числе с помощью калькулятора. Формулировать основное свойство алгебраической дроби и применять его для преобразования дробей	Работа в парах со взаимопроверкой	Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: устанавливать причинно - следственные связи
8	19.09		Допустимые значения. Сокращение дробей	КУ	Сокращение дробей, понятие тождества и тождественного преобразования		Исследовательская работа	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном. Познавательные: строить логические цепи рассуждений
9	21.09		Допустимые значения. Сокращение дробей	УПЗУ	Формирование навыков сокращения дробей, тестовая работа		Тест	
10	24.09		Умножение, деление дробей и возведение дробей в степень	КУ	правила действий с алгебраическими дробями	Умножать, делить и возводить в степень алгебраические дроби	Фронтальный опрос	Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: определять основную и второстепенную информацию.
11	26.09		Умножение, деление дробей и	УПЗУ	Умножение и деление целого выражения на		Самостоятельная	Коммуникативные: планировать общие способы

			возведение дробей в степень		дробь		работа	работы. Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»).
12	28.09		Умножение, деление дробей и возведение дробей в степень	УПЗУ	Правило возведения дробей в степень, проверка знаний		Тестовая работа	Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.
13	01.10		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	УЗИ	Правило сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. Преобразование дробей с одинаковыми знаменателями	Складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями	Работа в группах	Коммуникативные: понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной. Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено, и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки.
14	03.10		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	УПЗУ	Сложение и вычитание дробей знаменатели, которых отличаются знаком, задания с факториалами и формулами комбинаторики		Устная работа	
15	05.10		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	УОНМ	Понятие НОК многочленов, правило сложения и вычитания дробей с разными знаменателями	Складывать и вычитать дроби с разными знаменателями. Применять действия с алгебраическими дробями	Математический диктант	Коммуникативные: уметь слушать и слышать друг друга. Регулятивные: определять последовательность

16	08.10		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	УЗИ	Упрощение выражений, содержащих сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	для упрощения выражений, для доказательства тождеств. Решать задачи, сводящиеся к составлению алгебраических дробей. Применять бином Ньютона при решении трудных задач	Исследовательская работа № 1	промежуточных целей с учетом конечного результата. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только
17	10.10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	УПЗУ	Сложение и вычитание выражений одно из которых не является дробью	Работа по группам со взаимопроверкой		Коммуникативные: устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор Регулятивные: составлять план и последовательность действий.	
18	12.10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	УКПЗУ	Треугольник Паскаля для нахождения коэффициентов разложения бинома Ньютона	Тестовая работа		Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	
19	15.10		Упрощение рациональных выражений	УЗИ	Преобразование дробных выражений, содержащих несколько действий	Упрощать выражения, используя действия с алгебраическими дробями и основное свойство дроби. Решать дробные уравнения с определением допустимого значения переменной.	УО Работа по группам	Коммуникативные: учиться управлять поведением партнера — убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном. Познавательные: выделять и формулировать проблему
20	17.10		Упрощение рациональных выражений	УПЗУ	Понятие дробного уравнения с учетом множества допустимых значений		ФО	
21	19.10		Упрощение рациональных выражений	УПКЗУ	Преобразования рациональных уравнений и их использование при решении уравнений		Тест	Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе

								соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
22	22.10		Дробные уравнения с одной переменной	УПЗУ	Преобразования рациональных уравнений при доказательстве тождеств и при решении уравнений	Различать и называть дробные и целые уравнения. Решать дробно-рациональные уравнения. Объяснять появление посторонних корней, делать проверку найденных корней. Решать задачи, сводя их к решению дробных уравнений	СР	Коммуникативные: учиться управлять поведением партнера — убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном. Познавательные: выделять и формулировать проблему
23	24.10		Дробные уравнения с одной переменной	УПЗУ	Преобразования рациональных уравнений при решении уравнений и задач		Тестовая работа	Коммуникативные: разрешать конфликты — выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки
24	26.10		Дробные уравнения с одной переменной	УОСЗ	Повторение изученного материала, подготовка к контрольной работе		Работа по группам	Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки
25	07.11		Контрольная работа №1 по теме «Рациональные выражения»	УК	Проверка ЗУН по теме «Рациональные выражения»	Уметь упрощать рациональные выражения с помощью формул сокращённого умножения и решать дробные	КР	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать

						уравнения с одной переменной		достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи
Степень с целым показателем (16 ч.)								
26	09.11		Прямая и обратная пропорциональность величин	УОНМ	Понятие прямой и обратной пропорциональности величин, их сравнение и противопоставление	Моделировать несложные зависимости с помощью формул. Различать и называть прямо пропорциональные и обратно пропорциональные величины. Решать задачи с использованием прямой и обратной пропорциональностью. Вычислять значения функции, заполнять таблицы	МД	Коммуникативные: понимать возможность 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: составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты
27	12.11		Прямая и обратная пропорциональность величин	УЗИ	Два способа решения задач: с помощью составления уравнений и с помощью рассуждений о пропорциональности величин		СР	
28	14.11		Прямая и обратная пропорциональность величин	УОПЗ	Прямая и обратная пропорциональность величин		Работа в группах	
29	16.11		Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график	УОНМ	Понятия функции, аргумента, графика функции. Понятие обратной пропорциональной зависимости, построение графика, его расположение по четвертям, свойства функции	Распознавать виды функций $y = \frac{k}{x}$. Находить значения функции $y = \frac{k}{x}$ с помощью инженерного калькулятора. Показывать схематически расположение на координатной плоскости графиков функций вида $y = \frac{k}{x}$. Строить графики изучаемых функций по точкам, описывать их	СР	

30	19.11		Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график	УПЗУ	Построение графика функции, табличный способ задания координат точек графика функции	свойства. Находить точки пересечения графиков. Определять, проходит ли график функции через указанную точку. Использовать компьютерные программы для построения графиков функций, для исследования положения на координатной плоскости графиков функций в зависимости от значений коэффициента пропорциональности	ПР	Коммуникативные : с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Познавательные: выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов
31	21.11		Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график	УОПЗ	Построение в одной системе координат графиков нескольких функций		ФО	
32	23.11		Контрольная работа № 2 по теме «Функция $y = \frac{k}{x}$ »	УК	Проверка ЗУН по теме «Функция $y = \frac{k}{x}$ »	Уметь раскладывать числа на простые множители	Контрольная работа по вариантам.	Коммуникативные : регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи
33	26.11		Определение степени с целым отрицательным показателем	УОНМ	Понятие степени с целым отрицательным показателем, формула для вычисления степеней с отрицательным показателем и ее применение, понятие нулевой степени числа	Формулировать определение степени с целым показателем. Вычислять значения степеней с целыми показателями. Записывать выражение, содержащее степени с целыми показателями в виде дроби	Работа в парах со взаимопроверкой	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации, Регулятивные: составлять план и последовательность действий, Познавательные: сопоставлять - характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов
34	28.11		Определение степени с целым	КУ	Свойства произведения и частного степеней с		Тест	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению

			отрицательным показателем		отрицательным показателем и их использование			разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции, Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения, Познавательные: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства.
35	30.11		Определение степени с целым отрицательным показателем	УОСЗ	Свойства произведения и частного степеней с отрицательным показателем и их использование. Преобразование выражений		Работа в парах со взаимопроверкой. Самостоятельная.	
36	03.12		Свойства степени с целыми показателями	УОНМ	Свойства возведения степени в степень, степени произведения и частного. Преобразование выражений.	Формулировать, записывать в символической форме и иллюстрировать примерами свойства степени с целыми показателями. Применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений	Математический диктант	Коммуникативные: понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания
37	05.12	Свойства степени с целыми показателями	УЗИ	Преобразование выражений с использованием свойств	Работа в группах		Коммуникативные: уметь слушать и слышать друг друга. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.	
38	07.12	Свойства степени с целыми показателями	УПКЗУ	Приведение выражений, содержащих степени к рациональным выражениям и их упрощение	Фронтальная работа			
39	10.12		Стандартный вид числа	КУ	Понятие стандартного вида числа, приведение чисел к стандартному виду	Записывать числа в стандартном виде. Записывать размеры	Самостоятельная работа	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и

						реальных объектов, длительности процессов в окружающем мире с помощью чисел в стандартном виде. Сравнить числа и величины, записанные с использованием степени 10. Выполнять вычисления с реальными данными. Пользоваться справочными материалами учебника и других источников		аргументации своей позиции. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном. Познавательные: строить логические цепи рассуждений
40	12.12		Стандартный вид числа	УОСЗ	Сравнение, действия с числами, записанными в стандартном виде		Самостоятельная работа	Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать свое. Регулятивные: превосходить временные характеристики достижения результата отвечать на вопрос «когда будет результат?»), Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами
41	14.12		Контрольная работа № 3 по теме «Степень с целым показателем»	Ук	Проверка ЗУН по теме «Степень с целым показателем»	Уметь применять свойства степени с целыми показателями при решении упражнений	контрольная работа	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи
Квадратные корни (19 ч.)								
42	17.12		Рациональные и иррациональные числа	УОНМ	Решение задач на деление отрезка в данном отношении, теорема Фалеса, понятие несоизмеримых отрезков, понятие рационального и иррационального числа	Приводить примеры иррациональных чисел. Распознавать рациональные и иррациональные числа, изображать числа точками координатной прямой. Характеризовать множество: целых, рациональных, иррациональных,	Самостоятельная работа на внимание	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов,

43	19.12		Рациональные и иррациональные числа	УПЗУ	Сравнение и действия с рациональными числами, вычисление с рациональными числами	действительных чисел. Описывать соотношения между этими множествами. Сравнить и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления, выполнять вычисления с рациональными числами, вычислять значения степеней с целым показателем. Использовать в письменной математической речи обозначения числовых множеств, теоретико-множественную символику	Работа по группам	заданные словами
44	21.12		Периодические и непериодические бесконечные десятичные дроби	КУ	Понятие периодических и непериодических бесконечных десятичных дробей	Представлять действительное число бесконечными десятичными дробями. Сравнить и упорядочивать действительные числа. Находить десятичные приближения рациональных и иррациональных чисел. Читать и записывать периодические десятичные дроби. Переводить обыкновенную дробь в десятичную и наоборот. Находить закономерности в записи чисел. Выполнять сложение и вычитание периодических десятичных дробей	Фронтальный опрос	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами
45	24.12	Периодические и непериодические бесконечные десятичные дроби	УОСЗ	Перевод обыкновенных дробей в бесконечные периодические и непериодические дроби и наоборот	Самостоятельная работа			
46	26.12	Периодические и непериодические бесконечные десятичные дроби	УК	Различать числа по множествам, представлять в виде периодических дробей, сравнивать дроби,	Экспресс-контроль			

47	28.12		Функция $y = x^2$ и её график	УОНМ	Знакомство с новой функцией $y = x^2$. Область определения и область значений функции. Построение графика, термин «парабола»	Строить график функции $y = x^2$ на координатной плоскости. Описывать свойства функции. Находить значения функции, заполнять таблицу значений. Находить графическое решение системы изученных функций. Определять по графику промежутки возрастания и убывания	Фронтальный опрос	Коммуникативные: управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия эталона; оценивать достигнутый результат.
48	29.12		Функция $y = x^2$ и её график	УПЗУ	Построение графика функции, его чтение, промежутки возрастания и убывания функции, нахождение по графику значений функции при заданных значения аргумента и наоборот.		Самостоятельная работа	Познавательные: устанавливать взаимосвязь между объемом приобретенных на уроке знаний, умений, навыков и операционных, исследовательских, аналитических умений как интегрированных, сложных умений.
49	14.01		Понятие квадратного корня	УОНМ	Понятие квадратного корня. И арифметического квадратного корня, знак корня.	Формулировать определение квадратного корня из числа. Записывать квадратный корень из указанного числа. Использовать график функции $y = x^2$ для нахождения квадратных корней. Вычислять точные и приближенные значения корней, используя при необходимости калькулятор или таблицы; проводить оценку квадратных корней целыми числами и десятичными дробями.	Математический диктант	Коммуникативные: уметь слушать и слышать друг друга. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации.
50	16.01		Понятие квадратного корня	УЗИ	Вычисление точных и приближенных значений корней с помощью калькулятора и таблицы квадратов натуральных чисел, оценка квадратных корней		Тест	

						Доказывать иррациональность указанных квадратных корней. Сравнить числа, записанные в виде квадратных корней. Исследовать уравнение $x^2 = a$; находить точные и приближенные корни при $a > 0$		
51	18.01		Свойства арифметических квадратных корней	УОНМ	Свойство извлечения корня из квадрата числа. Преобразование выражений.	Формулировать и записывать в символической форме свойства арифметических квадратных корней.	Работа в парах со взаимопроверкой	Коммуникативные: демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.
52	21.01		Свойства арифметических квадратных корней	УПЗУ	Свойство извлечения корня из произведения и частного. Множество допустимых значений выражений, содержащих квадратные корни.	Доказывать свойства арифметических квадратных корней; применять их для преобразования выражений. Вычислять значения выражений, содержащих квадратные корни; выражать переменные из геометрических и физических формул, содержащих квадратные корни. Находить множество допустимых значений выражений, содержащих квадратные корни. Находить значения квадратных корней, точные и приближенные, при необходимости используя калькулятор или таблицы	Самостоятельная работа	Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном. Познавательные: выбирать вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам
53	23.01		Свойства арифметических квадратных корней	УПКЗУ	значения квадратных корней, точные и приближенные с использованием калькулятора или таблицы		Тест	

54	25.01		Внесение и вынесение множителя из-под знака корня	УОНМ	Преобразование выражений, содержащих радикал с помощью операции внесения множителя под знак корня и вынесения множителя из под знака корня.	Вносить и выносить множитель из-под знака корня при упрощении выражений, вычислении и сравнении значений числовых выражений	Самостоятельная работа.	Коммуникативные: проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «каким будет результат?»). Познавательные: выбирать знаковосимволические средства для построения модели
55	28.01		Внесение и вынесение множителя из-под знака корня	УПЗУ	Вычисление и сравнение значений числовых выражений.		Работа в группах	
56	30.01		Действия с квадратными корнями	КУ	Вычисление значений выражений, содержащих квадратные корни	Освободиться от иррациональности в знаменателях дробей вида $\frac{a}{\sqrt{x}}, \frac{a}{\sqrt{b} + \sqrt{c}}$.	Самостоятельная работа	Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Познавательные: выражать структуру задачи разными средствами.
57	01.02		Действия с квадратными корнями	УЗИ	Сокращение выражений		Фронтальный опрос	
58	04.02		Действия с квадратными корнями	УПЗУ	Избавление от иррациональности в знаменателе	Вычислять значения выражений, содержащих квадратные корни; выполнять знаково-символические действия с использованием обозначений квадратного корня. Упрощать выражения, сокращать дробные выражения, содержащие квадратные корни	Тестовая работа	
59	06.02		Действия с квадратными корнями	УОПЗ	Преобразование числовых и буквенных выражений		Работа в парах со взаимопроверкой	Коммуникативные : уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном. Познавательные:

								выделять количественные характеристики объектов, заданные словами
60	08.02		Контрольная работа № 4 по теме «Квадратные корни»	УК	Проверка ЗУН по теме «Квадратные корни»	Уметь применять свойства квадратных корней при решении упражнений.	Контрольная работа или зачёт по вариантам и по карточкам	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи
Квадратные уравнения (21 ч.)								
61	11.02		Выделение полного квадрата	КУ	Понятие квадратного уравнения и его решение с помощью выделения полного квадрата	Различать дробные и целые уравнения. Определение степени уравнения, представленного в виде многочлена. Решать уравнение разложением многочлена на множители. Формулировать определение квадратного уравнения. Выделять полный квадрат двучлена	Фронтальная работа	Коммуникативные : использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи.
62	13.02		Выделение полного квадрата	УЗИ	Решение квадратного уравнения способом выделения полного квадрата, решение текстовых задач		Работа в группах	Коммуникативные : уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами
63	15.02		Решение квадратных уравнений в общем виде	УОНМ	Понятие дискриминанта, формула дискриминанта и корней квадратного уравнения, план решения квадратного уравнения.	Выводить формулу корней квадратного уравнения. Решать квадратные уравнения. Решать квадратные уравнения с	Самостоятельная работа	Коммуникативные: учиться разрешать конфликты — выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы

64	18.02		Решение квадратных уравнений в общем виде	УЗИ	Нахождение корней квадратного уравнения, уравнения с параметром	параметрами. Построение выигрышной стратегии игры. Составлять блок-схему решения линейного и квадратного уравнения	Работа в парах	разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом
65	20.02		Решение квадратных уравнений в общем виде	УОСЗ	Решение текстовых задач на составление уравнений, сводящихся к квадратным.		Тест	Коммуникативные : с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи
66	22.02		Теорема Виета	УОНМ	Понятие приведенного квадратного уравнения. Формулировка и доказательство теоремы Виета. Применение теоремы для нахождения корней приведенного квадратного уравнения.	Анализировать связь между корнями и коэффициентами квадратного уравнения. Формулировать и доказывать теорему Виета, а также обратную теорему, применять теоремы для решения уравнений и задач	Фронтальная работа	Коммуникативные ; проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: структурировать знания
67	25.02		Теорема Виета	УПКЗУ	Теорема обратная теореме Виета и ее использования для решения задач на нахождения коэффициентов приведенного квадратного уравнения и его корней.		Самостоятельная работа	Коммуникативные : планировать общие способы работы. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: осознанно и произвольно строить речевые высказывания в письменной

								форме.
68	27.02		Частные случаи квадратных уравнений	КУ	Квадратные уравнения со вторым четным уравнением и способ их решения. Неполные квадратные уравнения и способы их решения.	Классифицировать квадратные уравнения. Решать квадратные уравнения полные и неполные, по формуле с сокращенным дискриминантом	Практическая работа	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации
69	01.03		Частные случаи квадратных уравнений	УОСЗ	Дробно рациональные уравнения, сводящиеся к квадратным.		Работа в группах	
70	04.03		Задачи, приводящие к квадратным уравнениям	УОНМ	Задачи на движения, решаемые составлением уравнений, сводящихся к квадратным	Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать результат. Строить модели к задачам, пользуясь практикумом по решению текстовых задач. Устанавливать соответствие между текстами задач и математическими моделями; объяснять	Самостоятельная работа	Коммуникативные: интересоваться чужим мнением к высказывать свое. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: осуществлять поиск и выделение необходимой информации
71	06.03		Задачи, приводящие к квадратным уравнениям	УПЗУ	Текстовые задачи на совместную работу		Практическая работа	
72	11.03		Задачи,	УПЗУ	Текстовые задачи на		Фронтальная	Коммуникативные: проявлять

			приводящие к квадратным уравнениям		сплавы	готовые модели к задачам	я работа	уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.
73	13.03		Задачи, приводящие к квадратным уравнениям	УОСЗ	Все типы задач, приводящиеся к квадратным уравнениям		Работа в группах	Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: структурировать знания.
74	15.03		Контрольная работа № 5 по теме «Квадратные уравнения»	УК	Проверка ЗУН по теме «Квадратные уравнения»	Уметь решать квадратные уравнения и задачи приводящие к квадратным уравнениям	Контрольная работа по вариантам	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.
75	18.03		Решение системы уравнений способом подстановки	КУ	Понятие системы уравнений с двумя неизвестными, решение системы, равносильные преобразования систем, способ сложения и способ подстановки.	Определять, является ли пара чисел решением уравнения с двумя переменными; приводить примеры решений уравнений с двумя переменными. системы уравнений.	Самостоятельная работа	Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.
76	20.03		Решение системы уравнений способом подстановки	УЗИ	Решение системы уравнений, одно из которых является квадратным способом подстановки, использование теоремы Виета при решении системы.	Определять, является ли пара чисел решением системы уравнений. Выяснить, являются ли системы уравнений равносильными. Решать системы уравнений способом сложения, способом подстановки, по теореме Виета. Решать задачи, сводящиеся к составлению системы, в которых одно из уравнений не является линейным	Математический диктант	Познавательные: уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных
77	22.03		Решение системы уравнений способом подстановки	УПЗУ	Решение систем уравнений, где оба уравнения являются квадратными		Практическая работа	

78	01.04		Решение задач с помощью систем уравнений	УОНМ	Перевод текста задачи на математический язык, составление уравнений по тексту задачи и решение системы уравнений. Решение межпредметной задачи из курса физики	Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать результат	Практическая работа	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). Познавательные: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	
79	03.04		Решение задач с помощью систем уравнений	УЗИ	Решение задач на движение с помощью системы уравнений	Фронтальная работа			
80	05.04		Решение задач с помощью систем уравнений	УПЗУ	Решение задач на совместную работу с помощью системы уравнений	Работа в группах			
81	08.04		Контрольная работа № 6 по теме «Системы двух уравнений с двумя неизвестными»	УК	Проверка ЗУН по теме «Системы двух уравнений с двумя неизвестными»	Уметь решать системы двух уравнений с двумя переменными и задачи с помощью систем уравнений	Контрольная работа или зачёт по карточкам	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	
Вероятность (7ч.)									
82	10.04		Вычисление вероятностей	УОНМ	Повторение понятия комбинаторика, формулы числа перестановок, размещений и сочетаний, понятие факториала.	Находить вероятность случайных событий на основе классического определения вероятности. Распознавать задачи на вычисление числа перестановок, размещений, сочетаний и применять соответствующие формулы.	Фронтальная работа	Коммуникативные: устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	
83	12.04		Вычисление вероятностей	УЗИ	Понятие вероятности, формулы вероятности и комбинаторики при решении задач.	Решать задачи на нахождение вероятностей событий с применением комбинаторики	Самостоятельная работа		

84	15.04		Вычисление вероятностей	УПЗУ	Решение задач на вычисление вероятности		Работа в парах со взаимопроверкой	
85	17.04		Вероятность вокруг нас	КУ	Решение задач с помощью диаграмм	<p>Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным. Определять по диаграммам наибольшие и наименьшие данные, сравнивать величины. Организовывать информацию в виде таблиц, столбчатых и круговых диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ. Находить геометрические вероятности. Проводить случайные эксперименты, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретировать их результаты. Вычислять частоту случайного события; оценивать вероятность с помощью частоты, полученной опытным путем</p>	Фронтальная работа	<p>Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: уметь заменять термины определенными, выбирать обобщенные стратегии решения задачи</p>
86	19.04	Вероятность вокруг нас	УЗИ	Эксперимент для вычисления вероятности событий	Практическая работа			
87	22.04	Вероятность вокруг нас	УОСЗ	Решение задач на определение вероятности события	Работа в группах			
88	24.04		Контрольная работа № 7 по теме	УК	Проверка ЗУН по теме «Вероятность»	Уметь решать простейшие задачи по теории	Контрольная работа	Коммуникативные: регулировать собственную

			«Вероятность»			вероятности		деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи
Повторение (14 ч)								
89	26.04		Числа и числовые выражения		Понятие числового выражения, виды числовых выражений; числовые выражения, не имеющие смысла; значения числового выражения.	Находить значения числовых выражений, используя свойства и правила рациональных вычислений	Фронтальная работа	Коммуникативные: учиться разрешать конфликты — выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: выбирать вид графической модели, адекватный выделенным смысловым единицам
90	29.04		Числа и числовые выражения	КУ	Правило последовательности выполнения действий в числовых выражениях. Нахождение значений числовых выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби.		Тест	
91	06.05		Числа и числовые выражения	УПЗУ	Стандартный вид числа, преобразование выражений, содержащих числа в стандартном виде.		Исследовательская работа	
92			Рациональные выражения	УПЗУ	Понятие буквенного выражения, нахождение значения буквенного выражения	Упрощать рациональные выражения с помощью формул сокращённого умножения и решать дробные уравнения с одной переменной	Исследовательская работа	Коммуникативные: учиться управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Познавательные: выбирать знакосимволические
93	08.05		Рациональные выражения	УПЗУ	Понятие рационального выражения, допустимые значения переменной в рациональных выражениях, сокращение дробей		Тест	
94	13.05		Рациональные выражения	УПКЗУ	Преобразование рациональных выражений		Работа в парах	

								средства для построения модели
95	15.05		Квадратные корни	КУ	Понятие квадратного корня, свойства корней квадратного корня, преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	Применять свойства квадратных корней при выполнении заданий	Математический диктант	Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Познавательные: выражать структуру задачи разными средствами.
96	17.05	Квадратные корни	УПЗУ	Допустимые значения переменной под знаком корня, избавление от иррациональности в знаменателе.	Тест			
97	20.05		Квадратные корни	УОСЗ	Сравнение и упрощение выражений, содержащих квадратные корни		Работа в группах	
98	22.05		Квадратные уравнения	УПЗУ	Квадратные уравнения, виды квадратных уравнений, неполные квадратные уравнения и их решение.	Решать рациональными способами квадратные уравнения и задачи, приводящие к квадратным уравнениям	Работа в группах	Коммуникативные : планировать общие способы работы. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: осознанно и произвольно строить речевые высказывания в письменной форме.
99	24.05		Квадратные уравнения	УПЗУ	Полные квадратные уравнения и их решение через формулы дискриминанта и корней, приведенные квадратные уравнения, теорема Виета.		Тест	
100	27.05		Квадратные уравнения	УПКЗУ	Решение задач с помощью квадратных уравнений		Пробная К.Р.	
101	29.05		Квадратные уравнения	УОСЗ	Решение задач с помощью квадратных уравнений		Работа в группах	
102	31.05		Итоговая контрольная работа (№ 8)	УК	Проверка ЗУН за курс 8 класса	Уметь выполнять задания за курс алгебры 8 класса	Контрольная работа	Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выразить

								смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)
--	--	--	--	--	--	--	--	---