

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Кингисеппская средняя общеобразовательная школа № 2»

Принято

Педагогическим советом школы

Протокол № 1 от 30. 09 .2016 г.

Утверждено

Приказ № 250 от 31. 09..2016 г.

**Рабочая программа**  
**Индивидуально-групповых**  
**коррекционных занятий «Математика»**  
**для 5-9 классов**  
**(базовый уровень)**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для коррекционных классов VII вида составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, программ по математике, алгебре и геометрии к учебникам для 5-9 классов общеобразовательных школ, допущенных Министерством образования и науки Российской Федерации (перечень литературы приводится ниже).

- Закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012 года.

- Приказа МО РФ от 10.04.2002 года № 29/2065-п «Об утверждении учебных планов для обучающихся с отклонениями в развитии»

- Письма Минобразования РФ от 18.09.2002 № 29/2331-66 «О применении базисных учебных планов для классов коррекции» »

- Образовательной программы основного общего образования «МБОУ КСОШ№2»

- Положения о структуре, порядке, разработке и утверждении рабочих программ, курсов, предметов, дисциплин (модулей) в образовательном учреждении, реализующих программы общего образования, утвержденного педагогическим советом школы.

Данная рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

### 1. Содержание программы индивидуально-групповых коррекционных занятий по математике.

В школе обучаются дети с задержкой психического развития.

Недостаточность внимания, памяти, логического мышления, пространственной ориентировки, быстрая утомляемость отрицательно влияют на усвоение математических понятий, в связи с этим при рассмотрении курса математики 5-9 классы были внесены изменения в объем теоретических сведений. Некоторый материал программы дается без доказательств, только в виде формул и алгоритмов или ознакомительно для обзорного изучения, некоторые темы в связи со сложностью изложения и понимания были исключены.

Учитывая нарушение процессов запоминания и сохранения информатизации у детей с ЗПР, пришлось следующие темы (смотрите примечание к планированию) изучать ознакомительно с опорой на наглядность.

Снизив объем запоминаемой информации, для учащихся с ЗПР целесообразно более широко ввести употребление опорных схем, памяток, алгоритмов.

Среди большинства учащихся с ЗПР существует большая группа ребят с недостатками зрительно-пространственного восприятия, нарушениями конструктивно-пространственного мышления, поэтому такие учащиеся испытывают большие трудности при изучении геометрического материала. Исходя из этого, пришлось скорректировать и геометрический материал 7-9 классов. Трудно воспринимаемый материал исключить (смотрите примечание к планированию по геометрии).

Развитие познавательного интереса на уроках геометрии базируется в основном на наглядном материале с опорой на формулировки теорем, свойств, признаков геометрических фигур, даваемых в виде памяток, схем, таблиц.

В программу внесены изменения:

- некоторые темы даны как ознакомительные;
- отдельные темы исключены, так как трудно усваиваются детьми с ЗПР из-за особенностей психологического развития.

Действующие программы откорректированы в направлении разгрузки курса по содержанию, т.е. предполагается изучение материала в несколько облегченном варианте, однако не опускается ниже государственного уровня обязательных требований.

В соответствии с учебным планом, годовым календарным учебным графиком на курс индивидуально-коррекционных занятий по математике отводится:

<b>Класс и предмет</b>	<b>Общее количество часов</b>	<b>Количество часов в неделю</b>
6кл математика	34	1
7кл .математика	34	1
9кл . математика	34	1

## **VI класс**

### **Индивидуально-коррекционные занятия**

**1 час в неделю, всего 34 ч.**

**Автор учебника Н.Я. Виленкин и др.**

#### **Делимость чисел (4 ч.)**

Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2,3,5,9,10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. НОД и НОК (ознакомительно).

#### **Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (4 ч.)**

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Решение текстовых задач. Сложение и вычитание смешанных чисел (ознакомительно).

#### **Умножение и деление обыкновенных дробей (5 ч.)**

Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

#### **Отношения и пропорции (3 ч.)**

Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятие о прямой и обратной пропорциональности величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины и площади круга (ознакомительно). Шар (ознакомительно).

#### **Положительные и отрицательные числа (3 ч.)**

Координатная прямая. Противоположные числа. Модуль числа (ознакомительно). Сравнение числа. Изображение чисел на прямой.

#### **Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. (3 ч.)**

Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.

#### **Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. (3 ч.)**

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

#### **Решение уравнений(3 ч.)**

Простейшее преобразование выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

### **Координаты на плоскости(3 ч.)**

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью угольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Столбчатые диаграммы (ознакомительно). Построение графиков и диаграмм (ознакомительно).

### **Повторение (3 ч.)**

Сложение, вычитание, умножение, деление дробей. Пропорции. Сложение, вычитание, умножение, деление положительных и отрицательных чисел.

## **математика VII класс**

### **Индивидуально-коррекционные занятия**

1 час в неделю, всего 34 ч.

Автор учебника Н.Я. Виленкин и др.

### **Выражения и их преобразование. Уравнения (4 ч.)**

Числовые выражения и выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение с одним неизвестным и его корень, линейное уравнение. Решение задач методом уравнений.

### **Функции (4 ч.)**

Функция, область определения функции. Способ задания функции. График функции. Функция  $y=kx+b$  и ее график. Функция  $y=kx$  и ее график.

### **Степень с натуральным показателем (5ч.)**

Степень с натуральным показателем и ее свойства.

### **Многочлены (10 ч.)**

Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочлена на множители.

### **Формулы сокращенного умножения (3 ч.)**

Формулы  $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$ ,  $(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$

Применение формул сокращенного умножения к разложению на множители.

### **Системы линейных уравнений (3 ч.)**

Система уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений. Решение задач методом составления систем уравнений.

**Повторение (5ч.)**

Степень с натуральным показателем. Формулы сокращенного умножения. Системы линейных уравнений.

**Математика IX класс**

Автор учебника Л.С. Атанасян

1 часа в неделю всего 34 ч.

**Функция. Квадратичная функция (5 ч.)**

Функция. Возрастание и убывание функции. Квадратичный трехчлен. Разложение квадратичного трехчлена на множители. Функция  $y=ax^2+bx+c$ , ее свойства и график. Преобразование графиков функций. Решение неравенств второй степени с одной переменной.

**Уравнения и неравенства с одной переменной (8ч)**

Целое уравнение и его корни. Решение уравнений третьей и четвертой степени с одной переменной. Уравнения с двумя переменными и его график. Решение систем уравнений  $n$  степени. Решение задач методом составления систем.

**Уравнения и неравенства с двумя переменными( 8ч)**

Решение неравенств второй степени с одной переменной. Решение неравенств методом интервалов.

Неравенства с двумя переменными

Системы неравенств с двумя переменными.

**Прогрессии (3 часов)**

Определение арифметической и геометрической прогрессии. Формула  $n$ -го члена и суммы первых членов прогрессии.

**Элементы комбинаторики. Начальные сведения из теории вероятности.(3ч)**

Примеры комбинаторных задач. Перестановки. Размещения. Сочетания. Относительная частота случайного события. Вероятность равновозможных событий.

**Повторение (7ч.)**

Функция  $y=ax^2+bx+c$ , ее свойства и график. Уравнения и системы уравнений. Степень. Прогрессии.

### 3. Планируемые результаты.

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): *арифметика; алгебра; геометрия*. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

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

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

*Геометрия* – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;

- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений

Практическая полезность математики обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения — от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять достаточно сложные расчеты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приемами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виду таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы и др.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным современным человеком. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. И наконец, все больше специальностей, где необходим высокий уровень образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.). Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится значимым предметом.

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия.

## 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ

## ПЛАНИРОВАНИЕ

## Тематическое планирование в 6 классе

№ п/п	Название разделов, тем	Общее кол-во часов	в том числе		Основные виды деятельности учащихся	Формы контроля
			контрольных работ	лабораторных, практических работ		
1.	Делимость чисел	4ч			<p><b>Извлекать</b> необходимую информацию, <b>строить</b> логическую цепочку рассуждений; критически <b>оценивать</b> полученный ответ, <b>осуществлять</b> самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</p> <p><b>Формулировать</b> определения делителя и кратного, простого числа и составного числа, свойства и признаки делимости.</p> <p><b>Доказывать и опровергать</b> с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел. Классифицировать натуральные числа (четные и нечетные, по остаткам от деления на 3 и т. п.).</p>	самостоятельная работа, математический диктант, контрольная работа, устный опрос, тестирование, индивидуальная раб
2.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	4ч			<p><b>Моделировать</b> в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби.</p> <p><b>Формулировать, записывать</b> с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, правила действий с обыкновенными дробями.</p> <p><b>Преобразовывать</b> обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их. <b>Выполнять</b></p>	самостоятельная работа, математический диктант, контрольная работа, устный опрос, тестирование, индивидуальная раб

					<p>вычисления с обыкновенными дробями.</p> <p><b>Строить</b> логическую цепочку рассуждений; критически <b>оценивать</b> полученный ответ, <b>осуществлять</b> самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</p> <p><b>Проводить</b> несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера)</p>	
3.	<b>Умножение и деление обыкновенных дробей</b>	<b>5ч</b>			<p><b>Формулировать, записывать</b> с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями.</p> <p><b>Преобразовывать</b> обыкновенные дроби.</p> <p><b>Выполнять</b> вычисления с обыкновенными дробями.</p> <p><b>Представлять</b> обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных; <b>находить</b> десятичные приближения обыкновенных дробей.</p> <p><b>Использовать</b> эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях.</p> <p><b>Анализировать</b> и <b>осмысливать</b> текст задачи, <b>переформулировать</b> условие, <b>извлекать</b> необходимую информацию, <b>строить</b> логическую цепочку рассуждений; критически <b>оценивать</b> полученный ответ, <b>осуществлять</b> самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</p> <p><b>Проводить</b> несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера)</p>	самостоятельная работа, математический диктант, контрольная работа, устный опрос, тестирование, индивидуальная раб

4.	<b>Отношения и пропорции</b>	<b>3ч</b>			<p><b>Приводить</b> примеры использования отношений на практике.</p> <p><b>Решать</b> задачи на проценты и дроби (в том числе задачи из реальной практики), используя при необходимости калькулятор; использовать понятия отношения и пропорции при решении задач.</p> <p><b>Анализировать</b> и <b>осмысливать</b> текст задачи, <b>переформулировать</b> условие, <b>извлекать</b> необходимую информацию, <b>моделировать</b> условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; <b>строить</b> логическую цепочку рассуждений; критически <b>оценивать</b> полученный ответ, <b>осуществлять</b> самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</p> <p><b>Проводить</b> несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера).</p>	самостоятельная работа, математический диктант, контрольная работа, устный опрос, тестирование, индивидуальная раб
5.	<b>Положительные и отрицательные числа</b>	<b>3 часов</b>			<p><b>Изображать</b> точками координатной прямой положительные и отрицательные рациональные числа.</p> <p><b>Характеризовать</b> множество целых чисел, множество рациональных чисел.</p> <p><b>Формулировать</b> и <b>записывать</b> с помощью букв свойства действий с рациональными числами, <b>применять</b> для преобразования числовых выражений.</p> <p><b>Сравнивать</b> и <b>упорядочивать</b> рациональные числа, <b>выполнять</b> вычисления с рациональными числами.</p>	самостоятельная работа, математический диктант, контрольная работа, устный опрос, тестирование, индивидуальная работа
6.	<b>Сложение и вычитание положительных и</b>	<b>3 часов</b>			<p><b>Изображать</b> точками координатной прямой положительные и отрицательные рациональные числа.</p>	самостоятельная работа, математический

	<b>отрицательных чисел</b>				<p><b>Характеризовать</b> множество целых чисел, множество рациональных чисел.</p> <p><b>Формулировать</b> и <b>записывать</b> с помощью букв свойства действий с рациональными числами, <b>применять</b> для преобразования числовых выражений.</p> <p><b>Сравнивать</b> и <b>упорядочивать</b> рациональные числа, <b>выполнять</b> вычисления с рациональными числами.</p>	диктант, контрольная работа, устный опрос, тестирование, индивидуальная работа
7.	<b>Умножение и деление положительных и отрицательных чисел</b>	<b>3 часов</b>			<p><b>Характеризовать</b> множество целых чисел, множество отрицательных и положительных чисел. <b>Формулировать</b> и <b>записывать</b> с помощью букв свойства действий с рациональными числами, <b>применять</b> для преобразования числовых выражений. <b>Сравнивать</b> и <b>упорядочивать</b> рациональные числа, <b>выполнять</b> вычисления с рациональными числами.</p>	самостоятельная работа, математический диктант, контрольная работа, устный опрос, тестирование, индивидуальная работа
8.	<b>Решение уравнений</b>	<b>3 часов</b>			<p><b>Читать</b> и <b>записывать</b> буквенные выражения, <b>составлять</b> буквенное выражение по условию задач. <b>Вычислять</b> числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. <b>Составлять</b> уравнение по условию задач. <b>Решать</b> простейшие уравнения на основе зависимости между компонентами арифметических действий.</p>	самостоятельная работа, математический диктант, контрольная работа, устный опрос, тестирование, индивидуальная работа
9.	<b>Координаты на плоскости</b>	<b>3 часов</b>			<p><b>Строить</b> на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам; <b>определять</b> координаты точек.</p> <p><b>Извлекать</b> информацию из таблиц и диаграмм, <b>выполнять</b> вычисления по табличным данным, <b>сравнивать</b> величины, <b>находить</b></p>	самостоятельная работа, математический диктант, контрольная работа, устный опрос,

					наибольшие и наименьшие значения и др. <b>Выполнять</b> сбор информации в несложных случаях, <b>Представлять</b> информацию в виде таблиц и диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ.	тестирование, индивидуальная работа
10.	<b>Итоговое повторение</b>	<b>3 часов</b>			<b>Знать</b> материал, изученный в курсе математики за 6 класс <b>Уметь</b> применять полученные знания на практике. <b>Уметь</b> логически мыслить, отстаивать свою точку зрения и выслушивать мнение других, работать в команде.	самостоятельная работа, математический диктант, контрольная работа, устный опрос, тестирование, индивидуальная раб

### Тематическое планирование по математике в 7 классе

№ п/п	Название разделов, тем	Общее кол-во часов	в том числе		Основные виды деятельности учащихся	Формы контроля
			контрольных работ	лабораторных, практических работ		
1	<b>Выражения, тождества, уравнения.</b>	<b>4</b>			<b>Выполнять</b> элементарные знаково-символические действия: <b>применять</b> буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений; <b>составлять</b> буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или чертежом; <b>преобразовывать</b> алгебраические суммы и произведения ( <b>выполнять</b> приведение подобных слагае-	самостоятельная работа, математический диктант, контрольная работа, устный опрос,

					<p>мых, раскрытие скобок, упрощение произведений).</p> <p><b>Вычислять</b> числовое значение буквенного выражения; <b>находить</b> область допустимых значений переменных в выражении.</p> <p><b>Распознавать</b> линейные уравнения.</p> <p><b>Решать</b> линейные уравнения.</p> <p><b>Решать</b> текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение; <b>интерпретировать</b> результат.</p> <p><b>Извлекать</b> информацию из таблиц и диаграмм, <b>выполнять</b> вычисления по табличным данным. <b>Определять</b> по диаграммам наибольшие и наименьшие данные, <b>сравнивать</b> величины.</p> <p><b>Представлять</b> информацию в виде таблиц, столбчатых и круговых диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ.</p> <p><b>Приводить</b> примеры числовых данных (цена, рост, время на дорогу и т. д.), <b>находить</b> среднее арифметическое, размах числовых наборов.</p> <p><b>Приводить</b> содержательные примеры использования средних для описания данных (уровень воды в водоеме, спортивные показатели, определение границ климатических зон).</p>	тестирование, индивидуальная раб
2.	<b>Функции.</b>	<b>4</b>			<p><b>Вычислять</b> значения функций, заданных формулами (при необходимости <b>использовать</b> калькулятор); <b>составлять</b> таблицы</p>	самостоятельная работа, математический диктант, контрольная работа,

					<p>значений функций.</p> <p><b>Строить</b> по точкам графики функций. <b>Описывать</b> свойства функции на основе ее графического представления.</p> <p><b>Моделировать</b> реальные зависимости формулами и графиками. <b>Читать</b> графики реальных зависимостей.</p> <p><b>Использовать</b> функциональную символику для записи разнообразных фактов, связанных с рассматриваемыми функциями, обогащая опыт выполнения знаково-символических действий. <b>Строить</b> речевые конструкции с использованием функциональной терминологии.</p> <p><b>Использовать</b> компьютерные программы для построения графиков функций, для исследования положения на координатной плоскости графиков функций в зависимости от значений коэффициентов, входящих в формулу.</p> <p><b>Распознавать</b> виды изучаемых функций. <b>Показывать</b> схематически положение на координатной плоскости графиков функций.</p>	устный опрос, тестирование, индивидуальная работа
3.	<b>Степень с натуральным</b>	<b>5</b>			<p><b>Описывать</b> множество целых чисел, множество рациональных чисел,</p>	самостоятельная работа,

	<b>показателем.</b>				<p>соотношение между этими множествами.</p> <p><b>Сравнивать</b> и <b>упорядочивать</b> рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами, <b>вычислять</b> значения степеней с целым показателем.</p> <p><b>Формулировать</b> определение квадратного корня из числа. <b>Использовать</b> график функции <math>y = x^2</math> для нахождения квадратных корней. <b>Вычислять</b> точные и приближенные значения корней, используя при необходимости калькулятор; проводить оценку квадратных корней.</p> <p><b>Формулировать</b> определение корня третьей степени; находить значения кубических корней, при необходимости используя калькулятор.</p>	<p>математический диктант, контрольная работа, устный опрос, тестирование, индивидуальная раб</p>
4.	<b>Многочлены</b>	<b>10</b>			<p><b>Формулировать, записывать</b> в символической форме и <b>обосновывать</b> свойства степени с натуральным показателем; <b>применять</b> свойства степени для преобразования выражений и вычислений.</p> <p><b>Выполнять</b> действия с многочленами.</p> <p><b>Выполнять</b> разложение многочленов</p>	<p>самостоятельная работа, математический диктант, контрольная работа, устный опрос, тестирование, индивидуальная раб</p>

					<p>на множители.</p> <p><b>Распознавать</b> квадратный трехчлен, <b>выяснять</b> возможность разложения на множители, <b>представлять</b> квадратный трехчлен в виде произведения линейных множителей.</p> <p><b>Применять</b> различные формы самоконтроля при выполнении преобразований.</p>	
5.	<b>Формулы сокращенного умножения</b>	<b>3</b>			<p><b>Выполнять</b> действия с многочленами.</p> <p><b>Выводить</b> формулы сокращенного умножения, <b>применять</b> их в преобразованиях выражений и вычислениях.</p> <p><b>Выполнять</b> разложение многочленов на множители.</p> <p><b>Распознавать</b> квадратный трехчлен, <b>выяснять</b> возможность разложения на множители, <b>представлять</b> квадратный трехчлен в виде произведения линейных множителей.</p> <p><b>Применять</b> различные формы самоконтроля при выполнении преобразований</p>	самостоятельная работа, математический диктант, контрольная работа, устный опрос, тестирование, индивидуальная раб
6.	<b>Системы линейных уравнений.</b>	<b>3</b>			<p><b>Определять</b>, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными; <b>приводить</b> примеры</p>	самостоятельная работа, математический

					<p>решения уравнений с двумя переменными.</p> <p><b>Решать</b> задачи, алгебраической моделью которых является уравнение с двумя переменными; <b>находить</b> целые решения путем перебора.</p> <p><b>Решать</b> системы двух уравнений с двумя переменными, указанные в содержании.</p> <p><b>Решать</b> текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления системы уравнений; <b>решать</b> составленную систему уравнений; интерпретировать результат.</p> <p><b>Строить</b> графики уравнений с двумя переменными. <b>Конструировать</b> эквивалентные речевые высказывания с использованием алгебраического и геометрического языков.</p> <p><b>Решать и исследовать</b> уравнения и системы уравнений на основе функционально-графических представлений уравнений</p>	диктант, контрольная работа, устный опрос, тестирование, индивидуальная раб
7.	<b>Повторение. Решение задач</b>	<b>5</b>			<b>Повторение. Решение задач</b>	самостоятельная работа, математический

						диктант, контрольная работа, устный опрос, тестирование, индивидуальная раб.
	<b>Итого</b>	<b>34</b>				

### Тематическое планирование по математике (индивидуально-коррекционные занятия) в 9 классе

№ п/п	Название разделов, тем	Общее кол-во часов	в том числе		Основные виды деятельности учащихся	Формы контроля
			контрольных работ	лаборатор- ных, практичес- ких работ		
1.	<b>Квадратичная функция.</b>	5			<p><b>Вычислять</b> значения функций, заданных формулами (при необходимости <b>использовать</b> калькулятор); <b>составлять</b> таблицы значений функций.</p> <p><b>Строить</b> по точкам графики функций. <b>Описывать</b> свойства функции на основе ее графического представления.</p> <p><b>Моделировать</b> реальные зависимости формулами и графиками. <b>Читать</b> графики реальных зависимостей.</p> <p><b>Использовать</b> функциональную</p>	самостоятельная работа, математический диктант, контрольная работа, устный опрос, тестирование, индивидуальная раб

					<p>символику для записи разнообразных фактов, связанных с рассматриваемыми функциями, обогащая опыт выполнения знаково-символических действий. <b>Строить</b> речевые конструкции с использованием функциональной терминологии.</p> <p><b>Использовать</b> компьютерные программы для построения графиков функций, для исследования положения на координатной плоскости графиков функций в зависимости от значений коэффициентов, входящих в формулу.</p> <p><b>Распознавать</b> виды изучаемых функций. <b>Показывать</b> схематически положение на координатной плоскости графиков функций</p> $y = ax^2, \quad y = ax^2 + n, \quad y = a(x - m)^2,$ $y = x^n,$ <p>в зависимости от значений коэффициентов, входящих в формулы.</p> <p><b>Строить</b> графики изучаемых функций; <b>описывать</b> их свойства</p>	
2.	<b>Уравнения и неравенства с одной переменной.</b>	8			<p><b>Распознавать</b> линейные и квадратные уравнения, целые и дробные уравнения.</p> <p><b>Решать</b> линейные, квадратные уравнения, а также уравнения, сводящиеся к ним; <b>решать</b> дробно-</p>	самостоятельная работа, математический диктант, контрольная работа, устный опрос,

					<p>рациональные уравнения.</p> <p><b>Исследовать</b> квадратные уравнения по дискриминанту и коэффициентам.</p> <p><b>Решать</b> текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение;</p> <p><b>интерпретировать</b> результат.</p> <p><b>Распознавать</b> линейные и квадратные неравенства. <b>Решать</b> квадратные неравенства на основе графических</p>	<p>тестирование, индивидуальная раб</p>
3.	<p><b>Уравнения и с неравенства двумя переменными.</b></p>	8			<p><b>Определять</b>, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными; <b>приводить</b> примеры решения уравнений с двумя переменными.</p> <p><b>Решать</b> задачи, алгебраической моделью которых является уравнение с двумя переменными; <b>Решать</b> системы двух уравнений с двумя переменными, указанные в содержании.</p> <p><b>Решать</b> текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем</p>	<p>самостоятельная работа, математический диктант, контрольная работа, устный опрос, тестирование, индивидуальная раб</p>

					<p>составления системы уравнений;  <b>Решать</b> составленную систему уравнений; интерпретировать результат.  <b>Строить</b> графики уравнений с двумя переменными. <b>Конструировать</b> эквивалентные речевые высказывания с использованием алгебраического и геометрического</p>	
4.	<b>Прогрессии.</b>	3			<p><b>Применять</b> индексные обозначения, <b>строить</b> речевые высказывания с использованием терминологии, связанной с понятием последовательности.</p> <p><b>Вычислять</b> члены последовательностей, заданных формулой <math>n</math>-го члена или рекуррентной формулой.  <b>Устанавливать</b> закономерность в построении последовательности, если известны первые несколько ее членов. <b>Изображать</b> члены последовательности точками на координатной плоскости.</p> <p><b>Распознавать</b> арифметическую и геометрическую прогрессии при разных способах задания. <b>Выводить</b> на основе доказательных рассуждений формулы общего члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых <math>n</math> членов арифметической и геометрической</p>	<p>самостоятельная работа, математический диктант, контрольная работа, устный опрос, тестирование, индивидуальная раб</p>

					<p>прогрессий; <b>решать</b> задачи с использованием этих формул.</p> <p><b>Рассматривать</b> примеры из реальной жизни, иллюстрирующие изменение в арифметической прогрессии, в геометрической прогрессии; <b>изображать</b> соответствующие зависимости графически.</p> <p><b>Решать</b> задачи на сложные проценты, в том числе задачи из реальной практики (с использованием калькулятора)</p>	
5.	<b>Элементы комбинаторики и теории вероятности.</b>	3			<p><b>Проводить</b> случайные эксперименты, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретировать их результаты. <b>Вычислять</b> частоту случайного события; оценивать вероятность с помощью частоты, полученной опытным путём.</p> <p><b>Решать</b> задачи на нахождение вероятностей событий.</p> <p><b>Приводить</b> примеры случайных событий, в частности достоверных и невозможных событий, маловероятных событий. <b>Приводить</b> примеры равновероятных событий.</p> <p><b>Выполнять</b> перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций.</p>	самостоятельная работа, математический диктант, контрольная работа, устный опрос, тестирование, индивидуальная раб

					<p><b>Применять</b> правило комбинаторного умножения для решения задач на нахождение числа объектов или комбинаций (диагонали многоугольника, рукопожатия, число кодов, шифров, паролей и т. П.).</p> <p><b>Распознавать</b> задачи на определение числа перестановок и выполнять соответствующие вычисления.</p> <p><b>Решать</b> задачи на вычисление вероятности с применением комбинаторики.</p>	
6	<b>Повторение</b>	7			<p><b>Знать</b> материал, изученный в курсе математики за 8 класс</p> <p><b>Уметь</b> применять полученные знания на практике.</p> <p><b>Уметь</b> логически мыслить, отстаивать свою точку зрения и выслушивать мнение других, работать в команде.</p>	самостоятельная работа, математический диктант, контрольная работа, устный опрос, тестирование, индивидуальная раб
	Итого	34				

