

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Иркутской области

ГОКУ "Санаторная школа-интернат № 4"


РАССМОТРЕНО  
методическим объединением  
учителей

 Джан Н.В.

Протокол №1

от "30" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР


 Троц Н.А.

Протокол №27

от "30" августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор



 Правдеюк М.А.

Приказ №175

от "30" августа 2022 г.

**АДАптированная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

учебного предмета

«МАТЕМАТИКА»

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

(для 5-х классов образовательных организаций)

Усолье-Сибирское 2022

**Программа обязательных индивидуальных и групповых коррекционных занятий предназначена для коррекции знаний учащихся 5 класса, и рассчитана на 1 час в неделю, т.е. на 34 часа**

Данный курс направлен на коррекцию знаний учащихся с ОВЗ за курс математики 5 класса, повышение уровня математической подготовки через решение большого класса задач, на формирование у школьников вычислительных навыков. Изучение материала данного курса обеспечивает успешность обучения школьников 5 класса.

**Цель курса** – обеспечение прочного и сознательного овладения обучающимися системой математических знаний и умений в курсе изучения математики 5.

**Образовательные задачи программы.**

**Научить обучающихся:**

- выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями;
- решать линейные уравнения;
- решать простейшие задачи

**Помочь:**

- овладеть умениями на уровне свободного их использования;
- оценить свой потенциал с точки зрения образовательной перспективы.

**Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения учебного предмета**  
**Планируемые результаты изучения курса**

**Личностные результаты**

**Личностные универсальные учебные действия**

В рамках когнитивного компонента будут сформированы:

- ориентация в системе требований при обучении математике;

В рамках ценностного и эмоционального компонентов будут сформированы:

- позитивное, эмоциональное восприятие математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем.

В рамках деятельностного (поведенческого) компонента будут сформированы:

- готовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках математики.

**Ученик получит возможность для формирования:**

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к изучению математики; в метапредметном направлении:

**Регулятивные универсальные учебные действия**

Ученик научится:

- совместно с учителем целеполаганию на уроках математики и в математической деятельности;
- анализировать условие задачи (на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия);
- действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы на основе имеющихся шаблонов.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

Ученик научится:

- строить речевые конструкции с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать.

**Познавательные универсальные учебные действия**

Ученик научится:

- осуществлять поиск в учебном тексте, дополнительных источниках ответов на поставленные вопросы;

- формулировать простейшие свойства изучаемых математических объектов;
- с помощью учителя анализировать, систематизировать, классифицировать изучаемые математические объекты.

## **Предметные образовательные результаты**

### **Числа**

#### Ученик научится:

- Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, обыкновенная дробь, смешанное число;
- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
- выполнять округление чисел в соответствии с правилами;
- сравнивать числа.

#### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;

#### Ученик получит возможность научиться:

- использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости;
- находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач

### **Наглядная геометрия**

#### Ученик научится:

- Оперировать на базовом уровне понятиями: треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки

#### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

решать практические задачи с применением простейших свойств фигур

### **Измерения и вычисления**

#### Ученик научится:

- Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников.

#### Ученик получит возможность научиться:

- вычислять площади прямоугольников, квадратов

#### **Текстовые задачи**

#### Ученик научится:

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трёх взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;
- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;

### **Учебно-тематический план**


№ п/п	№ по теме	Наименование разделов программы и тем занятий	Кол-во часов
		Натуральные числа	4
1	1	Множество натуральных чисел и его свойства Сравнение натуральных чисел друг с другом и с нулем	
2	2	Практикум по теме «Изображение натуральных чисел точками на числовой прямой»	
3	3	Практикум по теме «Округление натуральных чисел. Правило округления натуральных чисел»	
4	4	Решение комбинаторных задач с помощью графов, таблиц	
		Действия с натуральными числами	6
5	1	Практикум по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел.» Компоненты сложения и вычитания, связь между ними.	
6	2	Практикум по теме Умножение и деление натуральных чисел. Умножение и деление в столбик.	
7	3	Решение задач на движение. Единицы измерения скорости. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние	
8	4	Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в вычислениях.	
9	5	Практикум по вычислению значений выражений, содержащих степень	
10	6	Практикум по теме «Задачи на движение по течению и против течения рек»	
		Использование свойств действий при вычислениях	3
11	1	Практикум по вынесению общего множителя за скобки	
12	2	Задачи на части. Использование схем при решении задач	
13	3	Практикум по теме «Задачи на уравнивание»	
		Делимость чисел	5
14	1	Делитель и его свойства. Общий делитель двух и более чисел. Наибольший общий делитель. Нахождение наибольшего общего делителя	
15	2	Кратное и его свойства. Общее кратное двух и более чисел. Наименьшее общее кратное. Способы нахождения наименьшего общего кратного	
16	3	Практикум по теме «Разложение натурального числа на множители»	
17	4	Признаки делимости на 2, на 5, на 10. Признаки делимости на 9 и на 3.	
18	5	Признаки делимости на 4,6,8,11.	

		Треугольники и четырехугольники	4
19	1	Практикум по теме «Треугольник. Виды треугольников.»	
20	2	Практикум по теме «Четырехугольники. Прямоугольник. Квадрат. Правильные многоугольники»	
21	3	Понятие площади фигуры. Площадь прямоугольника, квадрата	
22	4	Нахождение площади фигур, составленных из прямоугольников	
		Дроби	5
23	1	Практикум по теме «Обыкновенная дробь. Правильные и неправильные дроби.»	
24	2	Изображение дробей точками на координатной прямой	
25	3	Практикум по теме «Основное свойство дроби»	
26	4	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	
27	5	Сравнение дробей с одинаковыми и с разными знаменателями	
		Действия с дробями	7
28	1	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	
29	2	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	
30	4	Представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и наоборот	
31	5	Практикум по теме «Сложение и вычитание дробных чисел»	
32	6	Практикум по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей»	
33	3	Решение задач на нахождение части числа и числа по его части	
34	7	Решение задач на применение дробей	

Министерство образования Иркутской области

ГОКУ "Санаторная школа-интернат № 4"


РАССМОТРЕНО  
методическим объединением  
учителей

 Джан Н.В.

Протокол №1

от "30" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР

 Троц Н.А.

Протокол №27

от "30" августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор

 Правдеюк М.А.

Приказ №175

от "30" августа 2022 г.

**АДАптированная рабочая программа  
основного общего образования**

учебного предмета

«МАТЕМАТИКА»

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

(для 6-х классов образовательных организаций)

Усолье-Сибирское 2022

## **АДАптиРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА», 6 КЛАСС**

**Программа обязательных индивидуальных и групповых коррекционных занятий предназначена для коррекции знаний учащихся 5 класса, и рассчитана на 1 час в неделю, т.е. на 34 часа**

В основу данной адаптированной образовательной программы положена программа по математике для общеобразовательных учреждений, она учитывает особенности психофизического развития обучающихся с ОВЗ, содержит требования к организации учебных занятий по предмету и составлена в соответствии с принципами коррекционной педагогики. При разработке адаптированной рабочей программы учитывались специфические особенности обучения детей с ограниченными возможностями здоровья.

### **Цели и задачи коррекционного обучения математике для детей с ОВЗ:**

- овладение комплексом минимальных математических знаний и умений, необходимых для повседневной жизни, будущей профессиональной деятельности (которая не требует знаний математики, выходящих за пределы базового курса), продолжения обучения в классах общеобразовательных школ;
- развитие логического мышления и речи учащихся, пространственного воображения и других качеств мышления; формирование предметных основных общеучебных умений;
- осуществление самоконтроля;
- создание условий для социальной адаптации учащихся.

Основой обучения в классах, где есть дети с ОВЗ, является изучение особенностей личности каждого ученика, создание оптимального психологического режима на уроке, выявление пробелов в знаниях учащихся и помощь в их ликвидации, включение ученика в активную учебную деятельность, формирование заинтересованности и положительного отношения к учебе. **Для обеспечения системного усвоения знаний обучающихся с ОВЗ:**

- усиление практической направленности изучаемого материала; - выделение сущностных признаков изучаемых явлений;
- наглядные опоры в обучении: алгоритмы, схемы, шаблоны;
- опора на жизненный опыт ребенка;
- опора на объективные внутренние связи в содержании изучаемого материала в рамках предмета, соблюдение необходимости и достаточности при определении объема изучаемого материала;
- поэтапное формирование умственных действий;
- активизация познавательной деятельности обучающихся, формирование школьнозначимых функций, необходимых для решения учебных задач;
- обеспечение ребенку успеха в доступных ему видах деятельности.

Предусмотрена дифференциация образовательного материала, то есть отбор методов, средств, приемов, заданий, упражнений, соответствующих уровню психофизического развития, на практике обеспечивающих усвоение обучающимися образовательного материала.

В курсе математики исключаются темы, которые даются в плане ознакомления для детей, некоторые темы даются в ознакомительной форме. Не требуется от детей с ОВЗ вывод формул, больше времени уделяется решению задач. Освободившиеся часы используются на повторение и изучение тех тем, которые вызывают затруднения у учащихся этой категории.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА», 6 КЛАСС**

### **Личностные результаты**

#### **Личностные универсальные учебные действия**

В рамках когнитивного компонента будут сформированы:

- ориентация в системе требований при обучении математике;

В рамках ценностного и эмоционального компонентов будут сформированы:

- позитивное, эмоциональное восприятие математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем.

В рамках деятельностного (поведенческого) компонента будут сформированы:

- готовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках математики.

## **Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа**

*Учащийся научится:*

- оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы вычислений, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты.

*Учащийся получит возможность:*

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

## **Измерения, приближения, оценки** *Учащийся*

*научится:*

- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближенными значениями величин.

*Учащийся получит возможность:*

- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближенными.

## **Элементы алгебры** *Учащийся*

*научится:*

- оперировать понятиями «числовое выражение», «буквенное выражение»; упрощать выражения, содержащие слагаемые с одинаковым буквенным множителем; работать с формулами;
- решать простейшие линейные уравнения с одной переменной;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- понимать и применять терминологию и символику, связанную с отношением неравенства, в простейших случаях.

*Учащийся получит возможность:*

- научиться выполнять преобразования целых буквенных выражений, применяя законы арифметических действий;
- овладеть простейшими приемами решения уравнений; применять аппарат уравнений для решения разнообразных текстовых (сюжетных) задач.

## **Описательная статистика и вероятность** *Учащийся*

*получит возможность научиться:*

- находить вероятность случайного события в простейших случаях;
- решать простейшие комбинаторные задачи нахождение числа объектов или их комбинаций с использованием правила произведения.

## **Наглядная геометрия** *Учащийся*

*научится:*

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных элементов фигур, градусную меру углов;



- распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда;
- строить развертки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- определять по линейным размерам развертки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять площадь прямоугольника, круга, прямоугольного треугольника и площади фигур, составленных из них, объем прямоугольного параллелепипеда.

*Учащийся получит возможность:*

- научиться вычислять объемы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развертки для выполнения практических расчетов.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

№ п/п	Наименование тем и разделов	Кол-во часов
<i>Делимость чисел</i>		
1 - 2	Повторение	2
3	Делители и кратные. Признаки делимости	1
<i>Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями</i>		
4	Основное свойство дроби	1
5 - 6	Сокращение дробей	2
7	Приведение дробей к общему знаменателю	1
8 - 9	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	2
10- 11	Сложение и вычитание смешанных чисел	2
<i>Умножение и деление обыкновенных дробей</i>		
12 -13	Умножение дробей	2
14 -15	Деление	2
16 - 17	Нахождение числа от его дроби	2
<i>Отношения и пропорции</i>		
18- 19	Отношения	2
20 - 21	Пропорции	2
22	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1
<i>Положительные и отрицательные числа</i>		
23-27	Положительные и отрицательные числа	5
<i>Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел</i>		
28	Сложение отрицательных чисел	1
29	Сложение чисел с разными знаками	1
<i>Умножение и деление положительных и отрицательных чисел</i>		

30	Умножение	1
31	Деление	1
<i>Решение уравнений</i>		
32	Раскрытие скобок	1
33	Коэффициент. Подобные слагаемые	1
34	Решение уравнений	1

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Иркутской области


ГОКУ "Санаторная школа-интернат № 4"

РАССМОТРЕНО  
методическим объединением  
учителей

 Джан Н.В.


Протокол №1  
от "30" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР

 Троц Н.А.

Протокол №27  
от "30" августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор

 Правдюк М.А.

Приказ №175  
от "30" августа 2022 г.

## АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

*(Лукашук Наталья Михайловна)*

учебного предмета

«МАТЕМАТИКА»

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

(для 7-9 классов образовательных организаций)

# 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

## Личностные результаты:

- Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- Формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
- Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

## Метапредметные результаты:

- Развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;
- Первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;
- Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

## Предметные результаты:

### 7 КЛАСС

*Использовать* при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание о:

- натуральных, целых, рациональных, иррациональных, действительных

числах;

- степени с натуральными показателями и их свойствах;
- одночленах и правилах действий с ними;
- многочленах и правилах действий с ними;
- формулах сокращённого умножения;
- тождествах; методах доказательства тождеств;
- линейных уравнениях с одной неизвестной и методах их решения;
- системах двух линейных уравнений с двумя неизвестными и методах их решения.
- *Выполнять* действия с одночленами и многочленами;
- *узнавать* в выражениях формулы сокращённого умножения и применять их;
- *раскладывать* многочлены на множители;
- *выполнять* тождественные преобразования целых алгебраических выражений;
- *доказывать* простейшие тождества;
- *находить* число сочетаний и число размещений;
- *решать* линейные уравнения с одной неизвестной;
- *решать* системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными методом подстановки и методом алгебраического сложения;
- *решать* текстовые задачи с помощью линейных уравнений и систем;
- *находить* решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
- *создавать* продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства

## **8 КЛАСС**

*Использовать* при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание о:

- алгебраической дроби; основном свойстве дроби;
- правилах действий с алгебраическими дробями;
- степенях с целыми показателями и их свойствах;
- стандартном виде числа;
- понятии квадратного корня и арифметического квадратного корня;
- свойствах арифметических квадратных корней;
- формуле для корней квадратного уравнения;
- теореме Виета для приведенного и общего квадратного уравнения;
- основных методах решения целых рациональных уравнений: методе разложения на множители и методе замены неизвестной; методе решения дробных рациональных уравнений;
- основных методах решения систем рациональных уравнений.
- *Сокращать* алгебраические дроби;
- *выполнять* арифметические действия с алгебраическими дробями;
- *использовать* свойства степеней с целыми показателями при решении задач;
- *записывать* числа в стандартном виде;
- *выполнять* тождественные преобразования рациональных выражений;
- решать* квадратные уравнения;
- *применять* теорему Виета при решении задач;
- *решать* целые рациональные уравнения методом разложения на множители и методом замены неизвестной;
- *решать* дробные уравнения;
- *решать* системы рациональных уравнений;
- *решать* текстовые задачи с помощью квадратных и рациональных уравнений и их систем;
- *находить* решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
- *создавать* продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

## 9 КЛАСС

*Использовать* при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание о:

- свойствах числовых неравенств;
- методах решения линейных неравенств;
- свойствах квадратичной функции;
- методах решения квадратных неравенств;
- методе интервалов для решения рациональных неравенств;
- методах решения систем неравенств;
- определении и свойствах корней степени  $n$ ;
- степенях с рациональными показателями и их свойствах;
- определении и основных свойствах арифметической прогрессии; формуле для нахождения суммы ее нескольких первых членов;
- определении и основных свойствах геометрической прогрессии; формуле для нахождения суммы ее нескольких первых членов;
- формуле для суммы бесконечной геометрической прогрессии со знаменателем, меньшим по модулю единицы.
- *Использовать* свойства числовых неравенств для преобразования неравенств;
- *доказывать* простейшие неравенства;
- *решать* линейные неравенства;
- *строить* график квадратичной функции и использовать его при решении задач;
- *решать* квадратные неравенства;
- *решать* рациональные неравенства методом интервалов;
- *решать* системы неравенств;
- *находить* корни степени  $n$ ;
- *использовать* свойства корней степени  $n$  при тождественных преобразованиях;
- *находить* значения степеней с рациональными показателями;
- *решать* основные задачи на арифметическую и геометрическую прогрессии;
- *находить* сумму бесконечной геометрической прогрессии со знаменателем, меньшим по модулю единицы;
- *находить* решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
- *создавать* продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ

### 7 КЛАСС

#### **Выражения их преобразование. Уравнения (7ч.)**

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

#### **Функции (4ч.)**

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. (2ч.)**

Степень с натуральным показателем и ее свойства.

#### **Многочлены. (7ч.)**

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

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

Применение формул сокращенного умножения к разложению на множители.

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

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

#### **Решение задач геометрического содержания на доказательство. (6ч.)**

#### **Повторение. Решение задач. (2ч.)**

### 8 КЛАСС

#### **Рациональные дроби и их свойства. (5ч.)**

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Сложение, вычитание, умножение и деление дробей. Преобразование рациональных выражений.

**Квадратные корни. (5ч.)** Понятие об иррациональном числе. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень, его свойства. Преобразования выражений, содержащих квадратный корень. Функция  $y=\sqrt{x}$ , ее график и свойства (ознакомительно).

**Квадратные уравнения. (5ч.)**

Квадратные уравнения. Формулы корней квадратного уравнения. Теорема Виета (ознакомительно). Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным и рациональным уравнениям.

**Неравенства. (5ч.)**

Числовые неравенства и их свойства. Сложение и умножение числовых неравенств. Применение свойств неравенств и оценка значения выражения. Линейное неравенство с одной переменной. Система неравенств.

**Степень с целым показателем. (4ч.)**

Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа (ознакомительно). Запись приближенного значения. Действия над приближенными значениями (ознакомительно).

**Четырехугольники. (2ч.)**

Признаки и свойства параллелограмма. Трапеция, прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства.

**Площади фигур. (2ч.)**

Понятие площади многоугольника. Площадь многоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

**Подобные треугольники. (2ч.)**

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников.

**Окружность. (2 ч.)**

Касательная к окружности и ее свойства. Центральные и вписанные углы. Вписанная и описанная окружности.

**Повторение (2ч.)**

## 9 КЛАСС

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

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 (3ч.)**

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. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

#### 3.1. Таблица тематического распределения часов

№ п/п	Раздел	Количество часов		
		7 класс	8 класс	9 класс
1	Выражения и их преобразования. Уравнения.	7		
2	Функции	4		
3	Степень с натуральным показателем	2		
4	Многочлены	7		
5	Формулы сокращенного умножения	3		
6	Системы линейных уравнений	3		
7	Решение задач геометрического содержания на доказательство	6		
8	Повторение. Решение задач	2		
9	Рациональные дроби и их свойства		5	
10	Квадратные корни		5	
11	Квадратные уравнения		5	
12	Неравенства		5	
13	Степень с целым показателем		4	
14	Четырехугольники		2	
15	Площадь фигур		2	
16	Подобные треугольники		2	
17	Окружность		2	
18	Повторение		2	
19	Функция. Квадратичная функция			5
20	Уравнения и неравенства с одной переменной			8
21	Уравнения и неравенства с двумя переменными			8
22	Прогрессии			3
23	Элементы комбинаторики. Начальные сведения из теории вероятности			3
24	Повторение			7
ИТОГО		34	34	34

#### 3.2. Тематическое планирование с характеристикой основных видов учебной деятельности

##### 7 класс

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Коррекционная работа
<b>Выражения и их преобразование. Уравнение. – 7 часов</b>				
1	Составление памятки при работе с числовыми выражениями, нахождение процентов от числа	1	Выполнять элементарные знаково-символические действия: применять буквы для обозначения	Развитие умения анализировать, сопоставлять. Развитие пространственных



2	Развитие речевых умений при выполнении упрощения выражений	1	<p>чисел, для записи общих утверждений. Составлять буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или чертежом. Преобразовывать алгебраические суммы и произведения (выполнять приведение подобных слагаемых, раскрытие скобок, упрощение произведений). Вычислять числовое значение буквенного выражения, находить область допустимых значений переменных в выражении. Распознавать линейные уравнения. Решать линейные уравнения. Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения, решать составленное уравнение, интерпретировать результат. Извлекать информацию из таблиц и диаграмм. Выполнять вычисления по табличным данным. Определять по диаграммам наибольшие и наименьшие данные, сравнивать величины. Представлять информацию в виде таблиц, столбчатых и круговых диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ. Приводить примеры числовых данных (цена, рост, время на дорогу и т.д.), находить среднее арифметическое, размах числовых</p>	<p>представлений ориентации. Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях. Развитие речи, овладение техникой речи.</p>
3	Развитие пространственных представлений при выполнении чертежных работ	1		
4	Восполнение пробелов по теме «Алгебраические выражения»	1		
5	Развитие способности работы по наглядному образцу, алгоритму при решении линейных уравнений, задач	1		
6	Подготовка к решению задач	1		
7	Восполнение пробелов по теме «Уравнения с одним неизвестным»	1		

			наборов. Приводить содержательные примеры использования средних для описания данных (уровень воды в водоеме, спортивные показатели, определение границ климатических зон).	
<b>Функции– 4 часа</b>				
8	Функция, область определения функции	1	Вычислять значения функций, заданных формулами (при необходимости использовать калькулятор): составлять таблицы значений функций. Строить по точкам графики функций. Описывать свойства функции на основе ее графического представления. Моделировать реальные зависимости формулами и графиками. Читать графики реальных зависимостей. Использовать функциональную символику для записи разнообразных фактов, связанных с рассматриваемыми функциями, обогащая опыт выполнения знаково- символических действий. Строить речевые конструкции с использованием функциональной терминологии. Использовать компьютерные программы для построения графиков функций в зависимости от значений коэффициентов, входящих в формулу. Распознавать виды изучаемых функций. Показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций.	Коррекция актуализации памяти, коррекция внимания. Коррекция аналитического мышления, коррекция - развитие слухового и зрительного внимания.
9	Способ задания функции. График функции	1		
10	Функция $y=kx+b$ и ее график	1		
11	Функция $y=kx$ и ее график	1		

<b>Степень с натуральным показателем – 2 часа</b>				
12	Степень с натуральным показателем и ее свойства	1	Описывать множество целых чисел, множество рациональных чисел, соотношение между этими множествами. Сравнивать и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами, вычислять значения степеней с целым показателем. Формулировать определение квадратного корня из числа. Использовать график функции $y=x^2$ для нахождения квадратных корней. Вычислять точные и приближенные значения корней, используя при необходимости калькулятор, проводить оценку квадратных корней.	Коррекция актуализации памяти, коррекция внимания. Коррекция аналитического мышления, коррекция - развитие слухового и зрительного внимания.
13	Составление памятки по теме «Свойства степени с натуральным показателем»	1		
<b>Многочлены– 7 часов</b>				
14	Многочлен	1	Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем, применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений. Выполнять действия с многочленами. Выполнять разложение многочленов на множители. Распознавать квадратный трехчлен, выяснять возможность разложения на множители, представлять квадратный трехчлен в виде произведения линейных множителей. Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований.	Расширение представлений об окружающем мире, развитие наглядно-образного мышления. Коррекция памяти и внимания. Развитие речи, овладение техникой речи. Развитие пространственных представлений ориентации.
15	Развитие речевых умений	1		
16	Формирование осмысленного внимания при сложении и вычитании многочленов	1		
17	Развитие целенаправленного внимания при умножении многочленов на одночлен (многочлен)	1		
18	Восполнение пробелов по теме «Одночлены и многочлены»	1		
19	Развитие математической речи при разложении многочленов на множители	1		
20	Восполнение пробелов по теме «Разложение многочлена на множители»	1		
<b>Формулы сокращенного умножения – 3 часа</b>				
21	Составление памятки по	1	Выполнять действия с	Расширение

	теме «Формулы сокращенного умножения»		многочленами. Выводить формулы сокращенного умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях.	представлений об окружающем мире и обогащение словаря.
22	Развитие способности работы по образцу, алгоритму при разложении многочлена на множители	1	Выполнять разложение многочленов на множители.	Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.
23	Формирование осмысленного внимания при сокращении алгебраических дробей	1	Распознавать квадратный трехчлен, выяснять возможность разложения на множители, представлять квадратный трехчлен в виде произведения линейных множителей. Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований.	Коррекция аналитического мышления.
<b>Системы линейных уравнений – 3 часа</b>				
24	Система уравнений с двумя переменными	1	Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными, приводить примеры решения уравнений с двумя переменными.	Коррекция актуализации памяти, коррекция внимания.
25	Решение систем уравнений	1	Решать задачи, алгебраической моделью которых является уравнение с двумя переменными, находить целые решения путем перебора.	Коррекция аналитического мышления, коррекция - развитие слухового и зрительного внимания.
26	Решение задач методом составления систем уравнений	1	Решать системы двух уравнений с двумя переменными, указанные в содержании. Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления системы уравнений. Решать составленную систему уравнений, интерпретировать результат.	
<b>Решение задач геометрического содержания на доказательство – 6 часов</b>				
27	Развитие словесно-логического мышления при решении задач	1	Систематизировать знания учащихся об основных свойствах	Коррекция актуализации памяти, коррекция

	геометрического содержания на доказательство		<p>простейших геометрических фигур. Изучить признаки равенства треугольников, сформировать умение доказывать равенство треугольников с опорой на признаки равенства треугольников. Дать систематизированные сведения о параллельности прямых. Расширить знания учащихся о треугольниках. Сформировать умение решать простейшие задачи на построение с помощью циркуля и линейки.</p>	<p>внимания. Коррекция аналитического мышления, коррекция - развитие слухового и зрительного внимания. Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях. Развитие пространственных представлений ориентации.</p>
28	Развитие пространственных представлений, ориентации	1		
29	Развитие пространственных представлений, ориентации при выполнении задач геометрического содержания на построение	1		
30	Восполнение пробелов по теме «Параллельные прямые»	1		
31	Развитие осмысленного внимания при решении геометрических задач на вычисление, доказательство	1		
32	Восполнение пробелов по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1		
<b>Повторение. Решение задач – 2 часа</b>				
33	Решение задач	1		Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.
34	Решение задач	1		

### 8 класс

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Коррекционная работа
<b>Рациональные дроби и их свойства – 5 часов</b>				
1	Рациональная дробь	1	<p>Иметь представление о числителе, знаменателе рациональной дроби, о значении рациональной дроби и о значении переменной, при которой рациональная дробь не имеет смысла. Уметь находить рациональным способом значение рациональной дроби, обосновывать свое решение, устанавливать, при каких значениях переменной рациональная дробь не имеет смысла, аргументированно отвечать на поставленные</p>	<p>Коррекция зрительного восприятия и узнавания. Развитие речи, овладение техникой речи. Коррекция аналитического мышления, коррекция - развитие слухового и зрительного внимания. Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.</p>
2	Основное свойство дроби	1		
3	Сокращение дробей	1		
4	Сложение, вычитание, умножение и деление дробей	1		
5	Преобразование рациональных выражений	1		

			<p>вопросы, осмысливать и устранять ошибки.</p> <p>Формулировать основное свойство рациональной дроби и применять его для преобразования дробей.</p> <p>Выполнять действия с рациональными дробями. Представлять целое выражение в виде многочлена, дробное – в виде отношения многочленов, доказывать тождества.</p>	
<b>Квадратные корни – 5 часов</b>				
6	Понятие об иррациональном числе	1	<p>Приводить примеры иррациональных чисел, распознавать рациональные и иррациональные числа, изображать числа точками координатной прямой. Находить десятичные приближения рациональных и иррациональных чисел.</p> <p>Сравнивать и упорядочивать действительных чисел. Описывать множество действительных чисел. Использовать в письменной математической речи обозначения и графические изображения числовых множеств, теоретико-множественную символику.</p> <p>Формулировать определение квадратного корня из числа.</p> <p>Использовать графики функции <math>y=x^2</math> и <math>y=\sqrt{x}</math> для нахождения квадратных корней. Вычислять точные и приближенные значения корней, используя при необходимости калькулятор, проводить оценку квадратных корней. Вычислять значения выражений, содержащих</p>	<p>Коррекция зрительного восприятия и узнавания. Развитие речи, овладение техникой речи.</p> <p>Расширение представлений об окружающем мире и обогащение словаря.</p> <p>Коррекция аналитического мышления, коррекция - развитие слухового и зрительного внимания.</p> <p>Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.</p>
7	Общие сведения о действительных числах.	1		
8	Квадратный корень, его свойства	1		
9	Преобразование выражений, содержащих квадратный корень	1		
10	Функция $y=\sqrt{x}$ , ее график и свойства	1		

			квадратные корни.	
<b>Квадратные уравнения – 5 часов</b>				
11	Квадратные уравнения	1	<p>Распознавать линейные и квадратные уравнения, целые и дробные уравнения. Решать квадратные уравнения, а также уравнения, сводящиеся к ним, решать дробно-рациональные уравнения. Иметь представление о полном и неполном квадратном уравнении, о решении неполного квадратного уравнения. Исследовать квадратные уравнения по дискриминанту и коэффициентам. Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения, решать составленное уравнение, интерпретировать результат.</p>	<p>Коррекция актуализации памяти, коррекция внимания. Коррекция аналитического мышления, коррекция - развитие слухового и зрительного внимания. Развитие пространственных представлений ориентации.</p>
12	Формулы корней квадратного уравнения	1		
13	Теорема Виета	1		
14	Решение рациональных уравнений	1		
15	Решение задач, приводящих к квадратным и рациональным уравнениям	1		
<b>Неравенства – 5 часов</b>				
16	Числовые неравенства и их свойства	1	<p>Формулировать свойства числовых неравенств, иллюстрировать их на координатной прямой, доказывать алгебраически, применять свойства неравенства при решении задач. Распознавать линейные неравенства. Решать линейные неравенства, системы линейных неравенств. Приводить примеры конечных и бесконечных множеств. Находить объединение и пересечение множеств. Приводить примеры несложных классификаций. Иллюстрировать математические</p>	<p>Расширение представлений об окружающем мире, развитие наглядно-образного мышления. Коррекция памяти и внимания. Развитие речи, овладение техникой речи. Развитие пространственных представлений ориентации. Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.</p>
17	Сложение и умножение числовых неравенств	1		
18	Применение свойств неравенств и оценке значения выражения	1		
19	Линейное неравенство с одной переменной	1		

			понятия и утверждения примерами.	
20	Система неравенств	1		
<b>Степень с целым показателем – 4 часа</b>				
21	Степень с целым показателем и ее свойства	1	Формулировать определение степени с целым показателем. Формулировать и записывать в символической форме и иллюстрировать примерами свойства степени с целым показателем, применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений	Расширение представлений об окружающем мире и обогащение словаря. Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях. Развитие пространственных представлений ориентации.
22	Стандартный вид числа	1		
23	Запись приближенного значения	1		
24	Действия над приближенными значениями	1		
<b>Четырехугольники – 2 часа</b>				
25	Признаки и свойства параллелограмма	1	Систематизировать сведения о четырехугольниках и их свойствах	Коррекция актуализации памяти, коррекция внимания. Коррекция аналитического мышления, коррекция - развитие слухового и зрительного внимания.
26	Трапеция, прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства	1		
<b>Площади фигур– 2 часа</b>				
27	Понятие площади многоугольника. Площадь многоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции.	1	Систематизировать сведения о площади многоугольника. Сформировать аппарат решения прямоугольных треугольников, необходимый для вычисления элементов геометрических фигур на плоскости и в пространстве	Коррекция актуализации памяти, коррекция внимания. Коррекция аналитического мышления, коррекция - развитие слухового и зрительного внимания.
28	Теорема Пифагора	1		
<b>Подобные треугольники – 2 часа</b>				
29	Подобные треугольники	1	Изучить признаки подобия треугольников, сформировать умение и доказывать подобие треугольников с опорой на признаки подобия	Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.
30	Признаки подобия треугольников	1		
<b>Окружность –2 часа</b>				
31	Касательная к окружности	1	Систематизировать и расширить знания учащихся о свойствах окружности. Сформировать умение решать простейшие задачи на построение с помощью циркуля и линейки	Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.
32	Центральные и вписанные углы. Вписанная и описанная окружности	1		



Повторение –2 часа				
33	Повторение			Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.
34	Повторение			

9 класс

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Коррекционная работа
<b>Функция. Квадратичная функция – 5 часов</b>				
1	Функция. Возрастание и убывание функции	1	<p>Знать определение функции и понимать области определения и множества значений, определение графика функции</p> <p>Правильно употреблять функциональную символику и терминологию; понимать её при чтении текста, в устной речи учителя и учеников; находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики элементарных функций;</p> <p>Знать определение квадратного трёхчлена, его корней; порядок нахождения корней квадратного трёхчлена, алгоритм выделения квадрата двучлена.</p> <p>Находить дискриминант и корни квадратного трёхчлена; определять наличие корней и их количество; выделять квадрат двучлена из квадратного трёхчлена на примерах; выделять квадрат двучлена в общем виде, решать задачи повышенного уровня сложности с параметрами.</p>	<p>Коррекция зрительного восприятия и узнавания. Развитие речи, овладение техникой речи.</p> <p>Коррекция аналитического мышления, коррекция - развитие слухового и зрительного внимания.</p> <p>Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.</p>
2	Квадратичный трёхчлен. Разложение квадратичного трёхчлена на множители	1		
3	Функция $y=ax^2+bx+c$ , её свойства и график	1		
4	Преобразование графиков функций	1		
5	Решение неравенств второй степени с одной переменной	1		
<b>Уравнения и неравенства с одной переменной – 8 часов</b>				
6	Целое уравнение и его корни	1	<p>Знать определение целого уравнения, его степени, способы решения целых</p>	<p>Коррекция зрительного восприятия и узнавания. Развитие</p>
7	Дробные и рациональные уравнения	1		

8	Решение уравнений третьей и четвертой степени с одной переменной	1	уравнений. Уметь находить степень целого уравнения, определять количество корней, решать целое уравнение с помощью разложения на множители путём простейших преобразований; решать целое уравнение графически, доказывать существование корней. Знать определение дробного рационального уравнения, алгоритм решения дробного рационального уравнения. Уметь решать дробные рациональные уравнения. Знать способы решения уравнений и неравенств с одной переменной.	речи, овладение техникой речи. Расширение представлений об окружающем мире и обогащение словаря. Коррекция аналитического мышления, коррекция - развитие слухового и зрительного внимания. Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.
9	Решение уравнений третьей и четвертой степени с одной переменной	1		
10	Восполнение пробелов по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной»	1		
11	Уравнения с двумя переменными и его график	1		
12	Решение систем уравнений $n$ степени	1		
13	Решение задач методом составления систем	1		
<b>Уравнения и неравенства с двумя переменными – 8 часов</b>				
14	Решение неравенств второй степени с одной переменной	1	Знать понятие уравнения с двумя переменными, определение решения уравнения с двумя переменными; какие уравнения называются равносильными, определение графика уравнения с двумя переменными. Уметь строить графики уравнений с двумя переменными в простейших случаях, когда графиком является прямая, парабола, гиперболоа, окружность. Знать графический способ решения систем уравнений с двумя переменными. Уметь использовать графики (прямая, парабола, гиперболоа, окружность) для графического решения систем уравнений с двумя переменными.	Коррекция актуализации памяти, коррекция внимания. Коррекция аналитического мышления, коррекция - развитие слухового и зрительного внимания. Развитие пространственных представлений ориентации.
15	Решение неравенств второй степени с одной переменной	1		
16	Уравнение с двумя переменными и его график	1		
17	Графический способ решения систем	1		
18	Решение неравенств методом интервалов	1		
19	Неравенства с двумя переменными	1		
20	Системы неравенств с двумя переменными	1		
21	Восполнение пробелов по теме «Уравнения и неравенства с двумя переменными»	1		
<b>Прогрессии – 3 часа</b>				
22	Числовые последовательности	1	Применять индексные обозначения, строить речевые высказывания с использованием	Расширение представлений об окружающем мире, развитие наглядно-
23	Арифметическая прогрессия	1		

24	Геометрическая прогрессия	1	<p>терминологии, связанной с понятием последовательности. Вычислять члены последовательностей, заданных формулой <math>n</math>-го члена или рекуррентной формулой. Устанавливать закономерность в построении последовательности, если известны первые несколько ее членов. Изображать члены последовательности точками на координатной плоскости. Распознавать арифметическую и геометрическую прогрессии при разных способах задания. Выводить на основе доказательных рассуждений формулы общего члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых <math>n</math> членов арифметической и геометрической прогрессий, решать примеры из реальной жизни, иллюстрирующие изменение в арифметической прогрессии, в геометрической прогрессии, изображать соответствующие зависимости графически.</p>	<p>образного мышления. Коррекция памяти и внимания. Развитие речи, овладение техникой речи. Развитие пространственных представлений ориентации. Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.</p>
----	---------------------------	---	--	--

**Элементы комбинаторики. Начальные сведения из теории вероятности – 3 часа**

25	Комбинаторные задачи	1	<p>Проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений. Использовать примеры для иллюстрации и контр-примеры для опровержения утверждений.</p>	<p>Расширение представлений об окружающем мире и обогащение словаря. Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях. Развитие пространственных представлений ориентации.</p>
26	Простейшие вероятностные задачи	1		
27	Экспериментальные данные и вероятности событий	1		

			<p>Извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, составлять таблицы, строить диаграммы и графики.</p> <p>Решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов, а также с использованием правила умножения.</p> <p>Находить размах, среднее значение, находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные.</p> <p>Приводить примеры достоверных и невозможных событий, находить вероятности случайных событий в простейших случаях.</p>	
<b>Повторение – 7 часов</b>				
28	Восполнение пробелов по теме «Функция. Квадратичная функция»	1		Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.
29	Решение неравенств второй степени с одной переменной	1		
30	Восполнение пробелов по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной»	1		
31	Восполнение пробелов по теме «Прогрессии»	1		
32	Решение простейших вероятностных задач	1		
33	Решение задач	1		
34	Решение задач	1		