

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Основная общеобразовательная школа №39» города Калуги

**Рабочая программа**  
**по математике ОВЗ**  
**5-6 классы**

Срок реализации 2 года

Составитель: учитель математики

Третьяков Виктор Николаевич

г. Калуга

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (Приказ Минобрнауки РФ №1599 от 19.12.2015)

- Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида 5 - 9 классы под редакцией И.М. Бгажноковой - М. – Просвещение, 2013.

- Математика. Методические рекомендации. 5–9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы / М. Н. Перова, Т. В. Алышева, А. П. Антропов, Д. Ю. Соловьева. – М. – Просвещение, 2020.

Рабочая программа ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту:

- М.Н.Перова, Г.М.Капустина. Математика, 5. Учебник для 5 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Москва. «Просвещение», 2021 год.

- Г.М.Капустина, М.Н.Перова. Математика, 6. Учебник для 6 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Москва. «Просвещение», 2021 год.

Программа предусматривает необходимость дифференцированного подхода к учащимся в обучении.

В программе предусмотрены базовые математические представления, которые должны усвоить все учащиеся, и два уровня умений применять полученные знания на практике. Разграничиваются умения, которыми учащиеся могут овладевать и самостоятельно применять в учебной и практической деятельности (1-й уровень), и умения, которые в силу объективных причин не могут быть полностью сформированы, но очень важны с точки зрения их практической значимости (2-й уровень). В этой связи в программе предусмотрена возможность выполнения некоторых заданий с помощью учителя с опорой на использование счетного материала, таблиц (сложения, вычитания, умножения, деления, соотношения единиц измерения и др.).

**Цель программы:** коррекция и развитие познавательной деятельности детей с ограниченными возможностями здоровья, подготовка к повседневной жизни и труду через овладение их математическими знаниями.

**Задачи:**

- закрепление начальных, временных, пространственных, количественных представлений у детей, которые будут способствовать усвоению дальнейшего курса математики;
- коррекция мышления, воображения, речи на основе выполнения упражнений по счету, сравнению, анализу и синтезу;
- воспитание положительных качеств личности: трудолюбия, самостоятельности, активности.

### **Место курса математики в 5-6 классах в учебном плане.**

Занятия по данной программе проводятся в форме урока (40 мин). На изучения предмета математики в 5-6 классах отведено 136 часов в год (4 часа в неделю) в течении каждого года обучения.

### **Методы обучения математике:**

- метод рассказа или изложения знаний;
- метод беседы;
- метод работы с учебником;
- метод самостоятельной работы;
- практические работы, упражнения;
- дидактические игры.

В учебном процессе чаще всего происходит комбинирование указанных методов. Комплексное их использование позволяет более полно решать задачи каждого урока. При этом необходимо постоянно, целенаправленно проводить коррекционную работу по ослаблению и преодолению дефектов интеллектуального и эмоционально-волевого развития детей.

Тематическое планирование рабочей программы предполагает наличие контрольных и проверочных работ. Контрольные и проверочные работы проводятся после завершения изучения конкретной темы или раздела.

Преобладающей формой текущего контроля выступают письменные работы (самостоятельные, контрольные работы, тесты). В течение учебного года в 5 классе запланировано 9 контрольных работ, в 6 классе - 10 контрольных работ.

## **1. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

### **5 класс**

**Учащиеся должны усвоить базовые представления о (об):**

- способах получения трехзначных чисел и 1000;
- разрядных единицах (сотни, единицы тысяч) и их соотношениях; классе единиц;
- округлении чисел до десятков, сотен;
- единицах измерения длины, массы, времени (1 км, 1 т, 1 год) и о соотношениях мер измерения этих величин;

- умножении и делении на 10, 100;
- делении на 0;
- образовании обыкновенных дробей, числителя и знаменателя дроби; видах дробей;
- диагоналях прямоугольника (квадрата) и их свойствах;
- взаимно перпендикулярных и взаимно параллельных прямых;
- кубе, бруске и названии элементов этих тел;
- цилиндре, конусе на уровне узнавания, называния.

### **Основные требования к умениям учащихся**

#### 1-й уровень

- считать разрядными единицами (сотнями, десятками, единицами) до 1000 и равными группами в прямой и обратной последовательности;
  - читать, записывать, откладывать на микрокалькуляторе, счетах, сравнивать, округлять до указанного разряда числа в пределах 1000; пользоваться знаком округления;
  - выделять и называть разрядные единицы;
  - читать и записывать римские цифры и числа I-XII;
  - *устно* складывать и вычитать круглые сотни, сотни и десятки в пределах 1000; делить 0 и делить на 1; умножать 10 и 100, а также на 10 и 100; делить на 10 и 100;
  - *письменно* выполнять сложение и вычитание, умножение и деление на однозначное число, выполнять проверку всех действий;
  - измерять длину в мм, см, дм, м; измерять массу в г, кг;
  - записывать числа, выраженные одной и двумя единицами измерения; длины, стоимости, массы;
  - представлять числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в более мелких или более крупных мерах;
  - выполнять *устно* сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы;
  - получать, записывать, читать обыкновенные дроби; различать числитель и знаменатель, сравнивать дроби с одинаковыми числителями и знаменателями;

- решать простые текстовые задачи на разностное и кратное сравнение, на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого по известной разности и вычитаемому, на нахождение неизвестного вычитаемого по известному уменьшаемому и разности; задачи в 2-3 арифметических действия, составленные из ранее решаемых простых задач;

- сравнивать треугольники по видам углов и длинам сторон;
- строить треугольники по заданным длинам сторон;
- строить диагонали прямоугольника (квадрата);
- строить взаимно перпендикулярные и взаимно параллельные прямые;
- строить точки, отрезки, симметричные относительно оси симметрии;
- называть элементы куба, бруса;
- узнавать и называть цилиндр, конус;
- пользоваться некоторыми буквами латинского алфавита для обозначения геометрических фигур.

#### 2-й уровень

- считать разрядными единицами (сотнями, десятками, единицами) до 1000 в прямой числовой последовательности;
- читать, записывать, откладывать на микрокалькуляторе, сравнивать числа в пределах 1000;
- выделять и называть разрядные единицы;
- *устно* складывать и вычитать круглые сотни в пределах 1000;
- *устно* умножать и делить круглые сотни и десятки на однозначное число ( $80 \times 2$ ;  $160:2$ ;  $300 \times 2$ ;  $600:2$ );
- *письменно* складывать и вычитать, умножать и делить на однозначное число без перехода через разряд в пределах 1000 (можно пользоваться таблицей умножения);
- употреблять в речи название компонентов и результатов действий умножения и деления;
- измерять длину в см, дм, м; измерять массу в кг;
- записывать числа, выраженные одной и двумя единицами измерения стоимости, длины, массы;
- складывать и вычитать числа, полученные при измерении длины без преобразований ( $45 \text{ см} - 34 \text{ см}$ ;  $45 \text{ см } 14 \text{ мм} - 24 \text{ см}$ ;  $45 \text{ см } 14 \text{ мм} - 24 \text{ см } 7 \text{ мм}$ );
- получать, записывать, читать обыкновенные дроби, различать числитель и знаменатель;

- решать простые текстовые задачи на разностное сравнение, нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания (с помощью учителя), составные - в два действия;

- сравнивать треугольники по видам углов и длинам сторон;
- строить прямоугольники (квадраты) по заданным длинам сторон;
- строить диагонали прямоугольника, квадрата;
- строить взаимно перпендикулярные прямые;
- узнавать и называть цилиндр, конус.

## **6 класс**

**Учащиеся должны усвоить следующие базовые представления о (об):**

- образовании, чтении, записи чисел в пределах 1 000 000;
- разрядах, классах единиц и тысяч, таблице классов и разрядов (6 разрядов);
- алгоритмах письменного и устного сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 000 без перехода и с переходом через 3-4 разряда;
- алгоритмах письменного умножения чисел в пределах 1 000 000 на однозначное число, деления четырехзначных чисел на однозначное число;
- смешанных числах;
- десятичных дробях;
- горизонтальном, вертикальном, наклонном положении объектов в пространстве;
- масштабе;
- градусе;
- высоте треугольника;
- периметре многоугольника.

### **Основные требования к умениям учащихся**

#### **1-й уровень**

- читать, записывать, вести счет, сравнивать, округлять до указанного разряда числа в пределах 1 000 000;
- выделять классы и разряды в числах в пределах 1 000 000;
- *устно* выполнять сложение и вычитание разрядных единиц в пределах 1 000 000;
- *устно* выполнять умножение и деление разрядных единиц на однозначное число в пределах 1 000 000;
- *письменно* выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 без перехода и с переходом через 3—4 десятичных разряда;

- *письменно* выполнять умножение чисел в пределах 1 000 000 на однозначное число, деление четырехзначного числа на однозначное;
- *устно* и *письменно* выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении 1—2 единицами стоимости, длины, массы;
- осуществлять проверку выполнения всех арифметических действий (в том числе с помощью микрокалькулятора);
- получать, читать, записывать, сравнивать смешанные числа;
- находить одну, несколько частей числа (двумя действиями);
- читать, записывать десятичные дроби;
- решать простые арифметические задачи на нахождение одной и нескольких частей числа; на зависимость между временем, скоростью и расстоянием;
- решать задачи в 2—3 действия, составленные из ранее решаемых простых задач;
- определять с помощью уровня, отвеса положение объектов в пространстве;
- чертить параллельные прямые на заданном расстоянии друг от друга;
- практически пользоваться масштабом 2:1, 10:1, 100:1;
- строить и измерять углы с помощью транспортира;
- чертить высоты в треугольниках;
- вычислять периметр многоугольника.

## 2-й уровень

- читать, записывать числа в пределах 1 000 000 (с помощью учителя);
- выделять классы и разряды в числах в пределах миллиона (с помощью учителя);
- *устно* выполнять сложение и вычитание разрядных единиц в пределах 1 000 000;
- *письменно* выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 без перехода и с переходом в 1—2 десятичных разряда (с помощью учителя);
- *письменно* выполнять умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число;
- *устно* и *письменно* выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении 1—2 единицами стоимости, длины, массы (с помощью учителя);
- осуществлять проверку выполнения сложения и вычитания с помощью микрокалькулятора;
- получать, читать и записывать смешанные числа;
- находить одну часть числа;
- читать и записывать десятичные дроби;

- решать простые арифметические задачи на нахождение одной части числа; на зависимость между временем, скоростью и расстоянием;
- решать составные арифметические задачи в 2 действия;
- определять с помощью уровня, отвеса положение объектов в пространстве;
- чертить высоты в треугольниках (с помощью учителя);
- вычислять периметр многоугольника.

## 2. Содержание учебного предмета.

### 5 класс

#### Нумерация

Образование, чтение, запись чисел до 1000.

Разряды: сотни, единицы тысяч. Таблица разрядов. Класс единиц. Определение количества единиц, десятков, сотен в числе.

Счет до 1000 разрядными единицами и равными числовыми группами по 5, 50, 500, 2, 20, 200, 25, 250.

Умение отложить любое число в пределах 1000 на микрокалькуляторе и счетах.

Округление чисел в пределах 1000 до десятков, сотен, знак « $\approx$ ».

Сравнение чисел, в том числе разностное и кратное.

Римские цифры. Обозначение чисел I—XII.

Термометр, шкала. Определение температуры воздуха с помощью термометра.

#### Единицы измерения и их соотношения

Единицы измерения длины и массы: километр, грамм, тонна (1 км, 1 г, 1 т);

соотношение единиц измерения: 1 м = 1000 мм, 1 км = 1000 м; 1 кг = 1000 г, 1 т = 1000 кг, 1 т = 10 ц.

Денежная купюра. 1000 р., 500 р. (замена нескольких купюр достоинством 100 р., 50 р. на купюру 500 р., 1000 р.; размен по 100 р., по 50 р.).

Меры времени: год, високосный год, 1 год = 365, 366 суткам.

Преобразование чисел, полученных при измерении длины, массы.

#### Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 (все случаи). Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами без выполнения преобразований и с преобразованием (55 см + 45 см; 4 м 85 см + 15 см; 1 м – 68 см; 6 м – 75 см). Деление 0. Деление на 1. Умножение 10, 100 и на 10, 100. Деление на 10, 100 без остатка и с остатком.



Устное умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число ( $40 \times 2$ ;  $400 \times 2$ ;  $120 \times 2$ ;  $300:3$ ;  $450:5$ ).

Письменное умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода и с переходом через разряд. Проверка действий умножения и деления.

### **Доли и дроби**

Получение долей. Сравнение долей. Образование, запись, чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями.

### **Арифметические задачи**

Простые арифметические задачи на нахождение неизвестных слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение.

Задачи в 2—3 арифметических действия, составленные из ранее решаемых простых задач.

### **Геометрический материал**

Виды треугольников. Различение треугольников по видам углов и длинам сторон. Построение треугольников по заданным длинам сторон. Основание, боковые, смежные стороны в треугольнике. Диагонали прямоугольника (квадрата) и их свойства.

Куб, брус. Грани, ребра, вершины. Цилиндр, конус. Узнавание и называние цилиндра, конуса.

Осевая симметрия. Ось симметрии. Предметы и фигуры, симметричные относительно оси симметрии. Построение симметричных точек, отрезков относительно оси симметрии.

Линии, отрезки: взаимно перпендикулярные (знак « $\perp$ »), взаимно параллельные (знак « $\parallel$ »).

Черчение взаимно перпендикулярных и взаимно параллельных прямых с помощью чертежного угольника.

## **6 класс**

### **Нумерация**

Образование, чтение, запись чисел в пределах 1 000 000.

Разряды и классы. Таблица классов и разрядов.

Определение количества разрядных единиц и общего количества единиц, десятков, сотен, единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч, единиц миллионов в числе.

Счет разрядными единицами и равными числовыми группами в прямой и обратной последовательности (200, 2 тыс., 20 тыс., 200 тыс.; 500, 5 тыс., 50 тыс., 500 тыс.).

Сравнение чисел в пределах 1 000 000.

Умение отложить любое число в пределах 1 000 000 на счетах и микрокалькуляторе.

Округление чисел до указанного разряда.

Римские цифры XIII—XX.

### **Единицы измерения и их соотношения**

Единицы измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения.

### **Арифметические действия**

Устное сложение и вычитание разрядных единиц в пределах 1 000 000 (единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч). Устное умножение разрядных единиц на однозначное число в пределах 1 000 000, устное деление разрядных единиц на однозначное число вида  $3000:3$ ;  $4000:2$ ;  $40\,000:4$ ;  $960\,000:6$ .

Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 без перехода и с переходом не более чем через 3—4 десятичных разряда. Письменное умножение на однозначное число в пределах 1 000 000, письменное деление четырехзначных чисел на однозначное число.

Устное и письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении 1—2 единицами стоимости, длины, массы с последующим преобразованием результата.

Умножение и деление на 1000, 10 000, 100 000.

Проверка всех арифметических действий (в том числе с помощью микрокалькулятора).

### **Дроби**

Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел.

Нахождение одной или нескольких частей числа.

Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей. Сравнение чтения и записи обыкновенной и десятичной дробей.

### **Арифметические задачи**

Простые арифметические задачи на зависимость между временем, скоростью и расстоянием.

Текстовая арифметическая задача на нахождение одной или нескольких частей числа. Арифметические задачи в 2—3 действия, составленные из ранее решаемых простых задач.

### **Геометрический материал**

Положение в пространстве: горизонтальное, вертикальное, наклонное. Уровень, отвес. Вычерчивание параллельных прямых на заданном расстоянии друг от друга.

Масштаб.

Единица измерения углов градус. Градусное измерение углов. Размеры прямого, острого, тупого, развернутого углов. Транспортир. Построение и измерение углов с помощью транспортира.

Высота треугольника.

Периметр. Обозначение **P**. Вычисление периметра многоугольника.

### 3. Тематическое планирование.

#### 5 класс

Тема раздела	Количество часов	Контрольные работы
1. Нумерация в пределах 100.	8	1
2. Нумерация чисел в пределах 1 000.	8	
3. Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000.	8	1
4. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин.	11	1
5. Обыкновенные дроби.	9	1
6. Умножение многозначных чисел на однозначное число.	11	1
7. Деление многозначных чисел на однозначное число.	12	1
8. Решение задач на движение.	4	1
9. Арифметические действия с целыми числами.	21	1
10. Геометрический материал.	33	
11. Повторение	11	1
<b>Итого</b>	<b>136</b>	<b>9</b>

#### 6 класс

Тема раздела	Количество часов	Контрольные работы
1. Нумерация в пределах 1000.	6	
2. Нумерация чисел в пределах 1 000 000.	12	1
3. Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000.	8	1
4. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин.	12	1
5. Обыкновенные дроби.	9	1
6. Умножение многозначных чисел на однозначное число	13	1
7. Деление многозначных чисел на однозначное число.	13	1
8. Решение задач на движение.	6	1
9. Десятичные дроби.	16	1
10. Арифметические действия с целыми числами.	10	2
11. Геометрический материал.	31	
<b>Итого</b>	<b>136</b>	<b>10</b>

