

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Буретская средняя общеобразовательная школа»

СОГЛАСОВАНО

Председатель  
методического совета



Каушева Т.В.

Протокол № 8  
от «21» июня 2023 г

УТВЕРЖДЕНО

Директор

  
МБОУ  
«Буретская  
Средняя общеобразовательная школа»  
Сошалькина Е.В.  
Приказ № 245  
от «21» июня 2023 г.

**АДАптированная рабочая программа**

**по предмету**

**«МАТЕМАТИКА»**

для обучающихся с ОВЗ (лёгкая умственная отсталость)

(обучающихся на дому)

**Уровень образования: основное общее**

**Параллель: 9 класс**

Составитель: Ремнева Т. В.,  
учитель математики

д. Буреть, 2023

Программа по математике для обучающихся 9 класса разработана в соответствии с требованиями к результатам освоения адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (ФК ГОС). индивидуальное обучение

Используемый учебник М. Н. Перова, Математика – 9 (Просвещение).

На изучение математики отводится 51 час (из расчёта 1,5 часа в неделю, 34 учебные недели)

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Результаты освоения с обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) АООП оцениваются как итоговые на момент завершения образования. Освоение обучающимися АООП, которая создана на основе ФГОС, предполагает достижение ими двух видов результатов: *личностных и предметных*.

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит *личностным* результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования — введения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в культуру, овладение ими социокультурным опытом.

#### ***Личностные результаты освоения АООП образования:***

1. осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
2. воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
3. сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
4. овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
5. овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
6. владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
7. способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
8. принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
9. сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
10. воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
11. развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
12. сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
13. проявление готовности к самостоятельной жизни.

***Предметные результаты освоения АООП образования*** включают освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для каждой предметной области, готовность их применения. Предметные результаты обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) не являются основным критерием при принятии решения о переводе обучающегося в следующий класс, но рассматриваются как одна из составляющих при оценке итоговых достижений. АООП определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Вместе с тем, отсутствие

достижения этого уровня отдельными обучающимися по отдельным предметам не является препятствием к получению ими образования по этому варианту программы.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### **Математика:**

#### **Минимальный уровень:**

Знание числового ряда 1—100 в прямом порядке; откладывание любых чисел в пределах 100, с использованием счетного материала;

Знание названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;

Понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части).

Знание таблицы умножения однозначных чисел до 5;

Понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;

Знание порядка действий в примерах в два арифметических действия; знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;

Выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;

Знание единиц измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;

Различение чисел, полученных при счете и измерении, запись числа, полученного при измерении двумя мерами;

Пользование календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;

определение времени по часам (одним способом);

Решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач;

Решение составных арифметических задач в два действия (с помощью учителя);

Различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;

Узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, фигур; нахождение точки пересечения без вычерчивания;

Знание названий элементов четырехугольников; вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя);

Различение окружности и круга, вычерчивание окружности разных радиусов.

#### **Достаточный уровень:**

Знание числового ряда 1—100 в прямом и обратном порядке;

Счет, присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 100;

Откладывание любых чисел в пределах 100 с использованием счетного материала;

Знание названия компонентов сложения, вычитания, умножения и деления;

Понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию); различение двух видов деления на уровне практических действий; знание способов чтения и записи каждого вида деления;

Знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;

Понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;

Знание порядка действий в примерах в два арифметических действия; знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;

Выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;

Знание единиц (мер) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;

Различение чисел, полученных при счете и измерении, запись чисел, полученных при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах);

Знание порядка месяцев в году, номеров месяцев от начала года; умение пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году; знание количества суток в месяцах;

Определение времени по часам тремя способами с точностью до 1 мин;

Решение, составление, иллюстрирование всех изученных простых арифметических задач;

Краткая запись, моделирование содержания, решение составных арифметических задач в два действия;

Различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;

Узнавание, называние, вычерчивание, моделирование взаимного положения двух прямых и кривых линий, многоугольников, окружностей; нахождение точки пересечения;

Знание названий элементов четырехугольников, вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;

Вычерчивание окружности разных радиусов, различение окружности и круга.

**Минимальный и достаточный уровни усвоения предметных результатов по отдельным учебным предметам на конец школьного обучения (IX класс):**

### ***Математика***

#### **Минимальный уровень:**

Знание числового ряда чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;

Знание таблицы сложения однозначных чисел;

Знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;

Письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);

Знание обыкновенных и десятичных дробей; их получение, запись, чтение;

Выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;

Знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;

Нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

Решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;

Распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);

Построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;

### **Достаточный уровень:**

Знание числового ряда чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;

Знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;

Знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;

Знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;

Устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000 000);

Письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;

Знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;

Выполнение арифметических действий с десятичными дробями; нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);

Выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;

Решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия;

Распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);

Знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;

Вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);

Построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;

Применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;

Представления о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении;

### **В процессе обучения математике в V-IX классах решаются следующие задачи:**

— Дальнейшее формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности; используемых в повседневной жизни;

— Коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;

— Воспитание положительных качеств и свойств личности.

**Нумерация.** Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

**Единицы измерения и их соотношения.** Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости – литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1

сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1 в.). Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Единицы измерения объема: кубический миллиметр (1 куб. мм), кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. дм), кубический метр (1 куб. м), кубический километр (1 куб. км). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

**Арифметические действия.** Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 100 000.

Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число.

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий.

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

**Дроби.** Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей.

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

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

Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи).

Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Нахождение одной или нескольких частей числа.

Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей.

Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.

Сравнение десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.

Нахождение десятичной дроби от числа.

Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Понятие процента. Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа.

**Арифметические задачи.** Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи на пропорциональное деление. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого.

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба). Планирование хода решения задачи.

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

**Геометрический материал.** Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных документов для выполнения построений.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, в том числе параллельные).

Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника.

Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии.

Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

Площадь геометрической фигуры. Обозначение:  $S$ . Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Развертка и прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Объем геометрического тела. Обозначение:  $V$ . Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Геометрические формы в окружающем мире.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 9 класс

#### *Нумерация.*

Числа целые и дробные. Математический ряд чисел. Определение количества разрядных ед., дес., сот., тыс. в пределах 1000000. Разложение чисел на разрядные слагаемые. Счет разрядными единицами и разрядными числовыми группами. Сравнение чисел. Округление чисел до заданного разряда. Обозначение римскими цифрами чисел I – XXX.

#### *Умножение и деление целых чисел.*

Умножение и деление целых чисел на двузначное число. Умножение и деление целых чисел на трехзначное число. Умножение и деление чисел с помощью калькулятора.

#### *Десятичные дроби.*

Преобразование десятичных дробей. Запись целых чисел, полученных при измерении величин десятичными дробями. Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин. Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные (периодические). Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида (легкие случаи).

#### *Проценты.*

Понятие о проценте. Обозначение 1%. Нахождение 1 % от числа. Нахождение нескольких процентов от числа. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью. Простые задачи на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%. Решение задач на отношение Работа. План выполнения.

#### *Обыкновенные дроби.*

Действия с обыкновенными дробями и смешанными числами. Нахождение дроби от числа и числа по его доле. Решение задач и примеров с обыкновенными дробями.

#### *Целые числа и десятичные дроби.*

Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. Нахождение неизвестных компонентов. Среднее значение величины.

#### *Повторение и обобщение.*

Нахождение % от числа. Нахождение числа по 1 %. Решение задач и примеров с процентами, с обыкновенными и десятичными дробями. Решение примеров на совместные действия обыкновенных и десятичных дробей.

#### *Геометрический материал.*

Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, цилиндр, конус, пирамида. Грани, вершины, ребра. Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности. Объем. Обозначение:  $V$ . Единицы измерения объема.

Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба). Числа, получаемые при измерении и вычислении объема (рассматриваются случаи, когда крупная единица объема содержит 1000 мелких). Решение задач на вычисление объема прямоугольного параллелепипеда. Развертка цилиндра, правильной, полной пирамиды (в основании правильный треугольник, четырехугольник, шестиугольник). Шар, сечения шара, радиус, диаметр.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Содержание урока	Часы учебного времени
1	Нумерация целых чисел в пределах 1000000; классы, разряды. Счет равными числовыми группами. Сравнение.	1
2	Округление целых чисел.	0,5
3	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1
4	Отрезок. Измерение отрезков.	0,5
5	Образование, чтение и запись десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей.	1
6	Линейные меры длины. Их соотношения	0,5
7	Сложение и вычитание десятичных дробей	1
8	Запись целых чисел, полученных при измерении длины, десятичными дробями.	0,5
9	Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении веса	1
10	Решение тренировочных упражнений. Подготовка к контрольной работе.	0,5
11	Сравнение целых чисел	1
12	Сравнение величин	0,5
13	Луч. Прямая.	1
14	Сложение и вычитание десятичных дробей.	0,5
15	Нахождение неизвестного компонента при сложении и вычитании.	1
16	Решение примеров в 2-4 действия.	0,5
17	Углы. Виды углов.	1
18	Умножение целых чисел на однозначное число	0,5
19	Деление целых чисел на однозначное число	1
20	Деление целых чисел на круглые десятки.	0,5
21	Деление десятичной дроби на однозначное число.	1
22	Измерение величины углов с помощью транспортира.	0,5
23	Умножение и деление на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком.	1
24	Ломаная линия. Виды ломаной линии: замкнутая, незамкнутая	0,5
25	Треугольники. Виды треугольников. Построение треугольников по известным углам и стороне.	1
26	Контрольная работа № 1, по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей»	0,5
27	Деление целого числа на трехзначное число	1
28	Решение задач на движение на встречу.	0,5
29	Решение задач на движение в противоположные стороны.	1
30	Решение задач на движение вдогонку.	0,5
31	Решение задач на движение.	1
32	Длины сторон треугольника. Построение треугольника по известному углу и длинам двух сторон.	0,5
33	Выполнение вычислений на калькуляторе.	1
34	Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании.	0,5
35	Арифметические действия с целыми числами	1
36	Контрольная работа № 2, по теме «Арифметические действия с целыми и дробными числами»	0,5

37	Арифметические действия с целыми числами	1
38	Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, куб.	0,5
39	Развёртка куба.	1
40	Понятие о проценте	0,5
41	Нахождение 1% от числа	1
42	Нахождение нескольких процентов от числа	0,5
43	Площадь боковой и полной поверхности куба	1
44	Замена 50% обыкновенной дробью	0,5
45	Замена 10%, 20% обыкновенной дробью	1
46	Прямоугольный параллелепипед	0,5
47	Развёртка прямоугольного параллелепипеда	1
48	Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда	0,5
49	Нахождение числа по одному его проценту	1
50	Нахождение числа по 50 его процентам	0,5
51	Нахождение числа по 25 его процентам	1
52	Круг и окружность. Линии в круге.	0,5
53	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1
54	Контрольная работа № 3, по теме «Проценты»	0,5
55	Замена десятичных дробей в виде обыкновенных	1
56	Цилиндр.	0,5
57	Геометрические тела	1
58	Развертка цилиндра	0,5
59	Решение примеров в 2-4 действия	1
60	Выполнение вычислений на калькуляторе без округления	0,5
61	Площадь геометрической фигуры. Нахождение площади .	1
62	Площадь прямоугольника, квадрата	0,5
63	Единицы измерения площади. Их соотношения.	1
64	Единицы измерения объёма.	0,5
65	Решение примеров в 2-4 действия с обыкновенными и десятичными дробями	1
66	Контрольная работа № 4, по теме «Десятичные и обыкновенные дроби»	0,5
67	Решение занимательных задач.	1
68	Итоговый урок. Конкурс «Знаток математики».	0,5
		51