

Государственное казенное общеобразовательное учреждение  
для обучающихся по адаптированным образовательным программам  
«Магаданский областной центр образования № 2»  
685910 Магаданская область, Ольский муниципальный округ, пгт. Ола,  
ул. Ленина, дом № 54 корп. «А»  
тел. (8413 41)25955, e-mail: kor\_shkola@list.ru  
ИНН/КПП 4901004174/490101001



*Н.В. Павлова*

## Адаптированная образовательная рабочая программа

Предметная область Математика  
Учебный предмет Математика  
Класс 9 «Г»

Составитель *Л.Н. Шуберт* Л.Н. Шуберт

Согласована  
Педагогический совет  
От 30.08.24 протокол № 1

Согласована  
Заместитель директора по УВР  
*М.Ю. Уксусова* М.Ю. Уксусова

п. Ола

## Пояснительная записка

Адаптированная образовательная рабочая программа по математике (далее - Рабочая программа) - это образовательная программа, адаптированная для категории глухих (слабослышащих, позднооглохших) обучающихся 9 класса с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) государственного казенного образовательного учреждения по адаптированным образовательным программам «Магаданский областной центр образования № 2» с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, и обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее — Стандарт) и на основании Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 ноября 2022 г. приказом № 1026, на основе программы ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Вариант 1. 5-9 классы Математика (автор В.В. Эк) (Москва «Просвещение» 2019 года).

Программа рассчитана на 3 часа в неделю, в том числе на контрольные и проверочные работы.

Для реализации Рабочей программы используется учебник «Математика 9 класс» для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы/ А.П. Антропов, А.Ю. Ходот, Т.Г. Ходот.-М. Просвещение, 2019.-400с.

Курс математики в старших классах является логическим продолжением изучения этого предмета на I этапе обучения. Распределение учебного материала, так же, как и на предыдущем этапе, осуществляются концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, но с обязательным учетом значимости усваиваемых знаний и умений в формировании жизненных компетенций.

### **Цель адаптированной образовательной программы обучения математике:**

- дать обучающимся доступные количественные, пространственные и временные представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность на пользу общества.

В процессе обучения математике решаются следующие **задачи**:

- 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.

Наряду с этими задачами на занятиях решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников.

Актуальность данной рабочей программы заключается в том, что она содержит материал, помогающий учащимся достичь того уровня общеобразовательных знаний и умений, который необходим им для социальной адаптации.

### **Содержание программы**

Содержание программы направлено на освоение обучающимися знаний, умений и навыков на базовом уровне, что соответствует Адаптированной основной образовательной программе школы, и включает все темы, предусмотренные АООП по математике.

**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 коп.), рубль (1 руб.). 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 сек.), 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.

#### Планируемые результаты

Программа формирования базовых учебных действий обучающихся с умственной отсталостью, конкретизирует требования Стандарта к личностным и предметным

результатам освоения АОП и служит основой разработки программ учебных дисциплин.

#### **Личностные результаты**

- осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, в том числе владение вербальными и невербальными коммуникативными компетенциями, использование доступных информационных технологий для коммуникации;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;

#### **Предметные результаты.**

В соответствии с требованиями АООП с интеллектуальными нарушениями определяет два уровня овладения обучающимися предметными результатами по математике: минимальный (является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью) и достаточный (не является обязательным для всех обучающихся).

#### **Минимальный уровень:**

- знание числового ряда чисел в пределах 10000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 10000; счет с присчитыванием разрядных единиц устно и с записью с помощью учителя;
- письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление (с помощью учителя) на однозначное число) с использованием таблиц умножения, микрокалькулятора (легкие случаи);
- знание десятичных дробей; запись, чтение; выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, с помощью учителя);
- решение простых арифметических задач;
- узнавание простых геометрических фигур и тел;

#### **Достаточный уровень:**

- знание числового ряда чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000; счет с присчитыванием разрядных единиц устно и с записью чисел;
- 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;
- 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);
- знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), приемов построения;
- вычисление периметра прямоугольника, треугольника;
- узнавание симметричных предметов и фигур, нахождение оси симметрии, умение расположить предмет симметрично относительно оси, центра симметрии;
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач.

### **Система оценки**

В соответствии с требованиями Стандарта для обучающихся с умственной отсталостью оценке подлежат личностные и предметные результаты.

Личностные результаты включают овладение обучающимися социальными (жизненными) компетенциями, необходимыми для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающими формирование и развитие социальных отношений, обучающихся в различных средах.

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, которые, в конечном итоге, составляют основу этих результатов. При этом некоторые личностные результаты могут быть оценены исключительно качественно.

На основании применения метода экспертной оценки осуществляется всесторонняя и комплексная оценка овладения обучающимися социальными (жизненными) компетенциями.

Результаты анализа должны быть представлены в следующей форме:

- 0 баллов - нет фиксируемой динамики;
- 1 балл - минимальная динамика;
- 2 балла - удовлетворительная динамика;
- 3 балла - значительная динамика.

Подобная оценка необходима для выработки ориентиров в описании динамики развития социальной (жизненной) компетенции обучающегося. Результаты оценки личностных достижений заносятся в Индивидуальную программу сопровождения обучающегося, что позволяет не только представить полную картину динамики целостного развития обучающегося, но и отследить наличие или отсутствие изменений по отдельным жизненным компетенциям. Оценка достижения обучающимися с умственной отсталостью предметных результатов должна базироваться на принципах индивидуального и дифференцированного подходов.

Усвоенные обучающимися даже незначительные по объему и элементарные по содержанию знания и умения должны выполнять коррекционно-развивающую функцию, поскольку они играют определенную роль в становлении личности обучающегося и овладении им социальным опытом.

Для преодоления формального подхода в оценивании предметных результатов освоения АООП обучающимися с умственной отсталостью необходимо, чтобы балльная оценка свидетельствовала о качестве усвоенных знаний. В связи с этим основными критериями оценки планируемых результатов являются следующие: соответствие и (или) несоответствие науке и практике; полнота и надежность усвоения; самостоятельность применения усвоенных знаний.

Результаты овладения АООП выявляются в ходе выполнения обучающимися разных видов заданий, требующих верного решения:

- по способу предъявления (устные, письменные, практические);

- по характеру выполнения (репродуктивные, продуктивные, творческие).

При этом, чем больше верно выполненных заданий к общему объему, тем выше показатель надежности полученных результатов, что дает основание оценивать их как:

**Оценка 3 «удовлетворительно»** ставится, если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50% заданий;

**Оценка 4 «хорошо»** – от 51% до 65% заданий;

**Оценка 5 «очень хорошо» (отлично)** – свыше 65%.

### Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол. Час.	Дата
<b>Геометрические фигуры и тела-14ч</b>			
1	Геометрия в нашей жизни. Отрезок, луч, прямая (повторение) Ломаные линии и многоугольники.	1	
2	Углы. Виды углов. Измерение углов.	1	
3	Треугольники. Виды треугольников.	1	
4	Четырехугольники.	1	
5	Прямоугольный параллелепипед.	1	
6	Пирамида.	1	
7	Круг и окружность.	1	
8	Длина окружности.	1	
9	Круглые тела: Шар, Цилиндр, конус.	1	
10	Симметричные фигуры. Построение фигур симметричных друг другу относительно точки.	1	
11	Единицы измерения площади. Площадь прямоугольника.	1	
12	Площадь круга.	1	
13	Объем тела. Объем прямоугольного параллелепипеда.	1	
14	Контрольная работа по теме «Геометрические фигуры и тела».	1	
<b>Числа целые и дробные-8ч.</b>			
15	Нумерация целых чисел в пределах 1000000; (классы, разряды. Счет равными числовыми группами. Сравнение.)	1	
16	Округление целых чисел.	1	
17	Получение, чтение, запись обыкновенной дроби. Сравнение обыкновенных дробей.	1	
18	Образование, чтение и запись десятичных дробей.	1	
19	Сравнение и сокращение десятичных дробей.	1	
20	Преобразование чисел, полученных при измерении величин.	1	
21	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин.	1	
22	Контрольная работа за 1 четверть.	1	
<b>Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей-5 ч.</b>			
23	Сложение целых чисел и десятичных дробей.	1	
24	Вычитание целых чисел и десятичных дробей.	1	
25-26	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	2	
27	Решение задач.	1	
<b>Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей- 14ч.</b>			

28-29	Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число.	2	
30-31	Деление целых чисел.	2	
32-33	Деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число.	2	
34-35	Умножение и Деление целых чисел на круглые десятки.	2	
36-37	Умножение на двузначное число.	2	
38	Решение задач.	1	
39-41	Деление на двузначное число.	2	
<b>Умножение и деление на трехзначное число-11ч.</b>			
42-44	Умножение на трехзначное число.	3	
45	Контрольная работа за 2 четверть.	1	
46	Работа над ошибками.	1	
47-49	Деление на трехзначное число.	3	
50-51	Решение задач на движение.	2	
52	Выполнение вычислений на калькуляторе (целые числа).	1	
<b>Проценты и дроби</b>			
<b>Проценты -15ч</b>			
53	Понятие о проценте.	1	
54	Нахождение 1% от числа.	1	
55	Решение задач на нахождение 1% от числа.	1	
56	Нахождение нескольких процентов от числа.	1	
57	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа.	1	
58	Замена процентов обыкновенной дробью.	1	
59	Нахождение 50%, 10 % от числа.	1	
60	Нахождение 25%, 75% от числа.	1	
61	Нахождение числа по одному проценту.	1	
62	Нахождение числа по 50%.	1	
63	Нахождение числа по 10%, 20%, 25%.	1	
64-65	Решение задач по теме Проценты.	2	
66	Контрольная работа по теме «Проценты».	1	
67	Работа над ошибками.	1	
<b>Конечные и бесконечные дроби-3ч.</b>			
68	Запись десятичных дробей в виде обыкновенных.	1	
69	Запись обыкновенных дробей в виде десятичных.	1	
70	Бесконечные дроби.	1	
<b>Все действия с десятичными дробями и целыми числами-8ч</b>			
71	Сложение и вычитание десятичных дробей и целых чисел.	1	
72-73	Умножение и деление десятичных дробей и целых чисел.	2	
74	Порядок действий.	1	
75	Вычисления на калькуляторе (целые и дробные числа).	1	
76	Округление десятичных дробей.	1	
77	Контрольная работа за 3 четверть.	1	
78	Работа над ошибками.	1	
<b>Обыкновенные дроби-9ч.</b>			
79	Обыкновенные дроби, смешанные числа (повторение).	1	
80	Преобразование дробей.	1	
81	Сравнение дробей.	1	
82	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями.	1	
83	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	



84	Сложение и вычитание целых и дробных чисел.	1	
85-86	Умножение обыкновенных дробей на целое число.	2	
87	Деление обыкновенных дробей на целое число.	1	
	<b>Обыкновенные и десятичные дроби-3ч</b>		
88-89	Запись обыкновенных дробей в виде десятичных и наоборот.	2	
90	Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей.	1	
<b>Повторение-12ч</b>			
91	Нумерация. Целые числа.	1	
92	Умножение и деление целых чисел на 10, 100, 1000.	1	
93	Порядок действий.	1	
94	Решение уравнений.	1	
95	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	
96	Умножение и деление десятичных дробей.	1	
97	Проценты.	1	
98	Все действия с целыми и дробными числами.	1	
99	<b>Итоговая контрольная работа.</b>	1	
100	Работа над ошибками.	1	
101	Решение задач на движение.	1	
102	Вычисления на калькуляторе	1	
	<b>Итого</b>	<b>102</b>	

#### Литература

1. Рабочие программы ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями вариант 1 (Алышева Т.В.- М: «Просвещение» 2019 года).
2. Учебник «Математика» 8 класс Т.В. Алышевой для образовательных учреждений, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, Москва «Просвещение», 2019г.- 272с.),

#### Дополнительная литература

1. Елецкая, Тараканова, Матвеева - Информационные технологии в специальном образовании. Учебное пособие с практикумом для вузов М.: Владос.2021г.
2. Моторо Н.П., Новожилова Н.В., Шалашова М.М. «Основы финансовой грамотности» сборник задач в трех томах М.: Банк России, 2020г.
3. Перова М.Н. "Преподавание математики в коррекционной школе. Пособие для учителя спец. образоват. учреждений". Москва «Просвещение».2020г
4. Руденко А.М. "Основы коррекционной педагогики и психологии. Учебник"- М.: Феникс, 2023 г.
5. Саламатова А.Г. "Справочник по математике (геометрия) для 5-9 классов общеобразовательных организаций, реализ. ФГОС" М.: Владос,2020г.
6. Яковлева И.М., СкираЕ.В. «Формирование базовых учебных действий у обучающихся с умственной отсталостью на уроках математики"- М.: ИНФРА-2022
7. Эк В.В. Обучение математике учащихся младших классов специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида. - М., 2019г.

#### Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Персональный компьютер, принтер, интерактивная доска, презентации к урокам.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 595079120666552259363833422548667397541845386418

Владелец Павлова Наталья Владимировна

Действителен с 16.08.2024 по 16.08.2025