

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Замзорская средняя общеобразовательная школа»**

---

Утверждено  
приказом директора  
МКОУ «Замзорская СОШ»  
От 31.08.21 № 77-од

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по учебному предмету  
«Математика»  
9 класс  
для обучающихся с умственной  
отсталостью  
(интеллектуальными нарушениями) по  
адаптированной основной  
общеобразовательной программе.

Составитель: Торская Марина Николаевна  
учитель математики МКОУ «Замзорская СОШ»

## **1. Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета Математика разработана на основе АООП обучающихся с умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) 1 этап обучения ФГОС Муниципального казенного общеобразовательного учреждения «Замзорская средняя общеобразовательная школа»

### **Общие цели и задачи учебного предмета.**

#### ***Изучение предмета «Математика» в 9 классе имеет цели:***

- подготовка обучающихся с интеллектуальной недостаточностью к самостоятельной жизни, к овладению доступными им профессиями, к активному участию в труде.
- формирование того или иного математического понятия, знаний, умений, навыков только на основе неоднократных наблюдений реальных объектов, практических операций с конкретными предметами.

#### ***Для успешного достижения основной цели необходимо решать следующие учебно- методические задачи:***

- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие пространственных представлений и ориентации;
- развитие основных мыслительных операций;
- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- обогащение словаря;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

### **2. Общая характеристика учебного предмета.**

Программа нацеливает учителя на широкое использование наглядности, дидактического материала, учитывая, что отвлеченное, абстрактное мышление школьников с интеллектуальной недостаточностью развито слабо. Поэтому в программе большое место отводится привитию учащимся практических умений и навыков. Наряду с формированием практических умений и навыков программа

предусматривает знакомство учащихся с некоторыми теоретическими знаниями, которые они приобретают индуктивным путем, т.е. путем обобщения наблюдений над конкретными явлениями действительности, практических операций с предметными совокупностями. Особенностью рабочей программы является отдельное выделение геометрического материала (элементы геометрии) с целью создания у обучающихся целостного представления о геометрических формах и их роли в окружающем мире.

Программа позволяет решить основную задачу преподавания математики для детей с ОВЗ (умственная отсталость) — коррекционно-развивающую, а это значит, что цель процесса обучения математики ребенка с ограниченными возможностями здоровья, повышение уровня общего развития и коррекции недостатков познавательной деятельности учащихся с диагнозом умственная отсталость.

## **2. Описание места учебного предмета в учебном плане.**

<b>класс</b>	<b>Количество часов в год</b>	<b>В неделю</b>
<b>9</b>	<b>136</b>	<b>4</b>

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

Адаптированная программа по математике для учащихся 9 класса с умственной отсталостью устанавливает требования к предметным, личностным результатам её освоения.

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

**Предметные результаты** освоения адаптированной программы (математика 9 класс) отражают:

-формирование и развитие элементарных математических представлений о количестве, форме, величине предметов; пространственные и временные представления;

-использование начальных математических знаний о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах для описания и объяснения

окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;

-овладение элементами словесно-логического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения несложных алгоритмов;

-применение математических знаний для решения учебно-познавательных, учебно- практических, житейских и профессиональных задач.

Адаптированная программа определяет два уровня овладения предметными результатами учащихся 9 класса с ОВЗ (умственная отсталость): минимальный и достаточный. Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся.

Минимальный уровень является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью. Отсутствие достижения этого уровня по отдельным предметам не является препятствием к продолжению образования.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- читать и записывать числа в пределах 1000000, знать их состав, разряды и класс. классифицировать (группировать, устанавливать иерархию) самостоятельно выбранным основаниям;
- классифицировать (группировать), преобразовывать дробь самостоятельно;
- владеть в совершенстве всеми арифметическими действиями с целыми и дробными числами, находить дробь и проценты от числа;
- решать составные задачи в 4-5 действий строя логически обоснованные рассуждения, отбирать наиболее эффективные способы решения задач;
- использовать знания о единицах измерениях и замене именованного числа десятичной дробь для решения жизненных задач;
- различать основные геометрические фигуры и тела), знать их названия, элементы, уметь строить их с помощью линейки, чертежного треугольника, транспортира, циркуля на нелинованной бумаге, измерять и вычислять площади геометрических фигур и объемы параллелепипеда и куба самостоятельно; использовать полученные знания и умения при решении жизненных задач.

## Планируемые личностные результаты

У обучающихся будут сформированы:

— умение слушать, понимать инструкцию учителя, следовать ей при решении математических задач;

— умение давать развернутый ответ, воспроизводить в устной речи алгоритмы арифметических действий, решения задач, геометрических построений;

— желание выполнять задание правильно, без ошибок;

— умение оказывать помощь одноклассникам в затруднительных ситуациях при решении поставленных математических задач;

— доброжелательное отношение к одноклассникам, умение адекватно воспринимать ошибки и неудачи своих товарищей;

— умение оценивать результаты своей работы с помощью учителя и самостоятельно по образцу;

— знание правил поведения на уроке в кабинете математики, правил использования чертежных инструментов (линейка, чертежный угольник, циркуль, транспортир), правил общения с учителем и одноклассниками;

— умение оперировать математическими терминами в устных ответах;

— умение принимать помощь учителя и одноклассников, а также просить помощи при возникновении трудностей в решении учебных задач;

— умение ориентироваться в учебнике: находить раздел, страницу, упражнение, иллюстрацию, дополнительный материал;

— умение искать и находить необходимый теоретический материал по заданной теме в учебнике, справочнике;

— умение пользоваться дополнительными сведениями по теме, изложенными в специально отведенном разделе учебника;

— умение планировать свои действия при выполнении геометрических построений, решении арифметических задач;

— умение пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских, профессионально-трудовых, практических задач, в том числе на уроках обучения профильному труду;

— умение слушать ответы одноклассников, уважать их мнение, вести диалог;

— умение контролировать ход решения математических задач; решать учебные задачи, опираясь на алгоритм, описанный в учебнике; проверять свой ответ, проверять выполненное задание по образцу;

— представления о профессионально-трудовой, социальной жизни, семейных ценностях, гражданской позиции, здоровом образе жизни на примерах текстовых арифметических задач.

## **Планируемые предметные результаты**

### **Минимальный уровень:**

— знание числового ряда 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 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 доле (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 о техническом средстве, его основных устройствах и их назначении.

### **Критерии оценки**

При определении подходов к осуществлению оценки результатов обучающихся с ОВЗ программа опирается на следующие принципы:

1. дифференциации оценки достижений с учетом типологических и индивидуальных особенностей развития и особых образовательных потребностей обучающихся;

2. динамичности оценки достижений, предполагающей изучение изменений психического и социального развития, индивидуальных способностей и возможностей обучающихся;

3. единства параметров, критериев и инструментария оценки достижений в освоении содержания адаптированной программы.

Для обучающихся с умственной отсталостью оценке подлежат личностные и предметные результаты.

Предметные результаты связаны с овладением обучающимися содержанием курса математики 9 класса и характеризуют достижения обучающихся в усвоении знаний и умений, способность их применять в практической деятельности.

В целом оценка достижения обучающимися с умственной отсталостью предметных результатов при изучении математики 9 класса базируется на принципах индивидуального и дифференцированного подходов. Усвоенные обучающимися даже незначительные по объему и элементарные по содержанию знания и умения выполняют коррекционно- развивающую функцию, поскольку они играют определенную роль в становлении личности ученика и овладении им социальным опытом.

Для преодоления формального подхода в оценивании предметных результатов освоения программы балльная оценка свидетельствовала о качестве усвоенных



знаний. В связи с этим, усвоенные предметные результаты могут быть оценены с точки зрения достоверности как «верные» или «неверные». Критерий «верно» / «неверно» свидетельствует о частоте допущения тех или иных ошибок, возможных причинах их появления, способах их предупреждения или преодоления. По критерию прочности могут оцениваться как удовлетворительные; хорошие и очень хорошие (отличные).

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

- по способу предъявления (устные, письменные, практические);
- по характеру выполнения (репродуктивные, продуктивные, творческие).

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

«удовлетворительные», «хорошие», «очень хорошие» (отличные).

В текущей оценочной деятельности результаты, продемонстрированные учеником, соотносятся с оценками типа:

- «3» - «удовлетворительно», если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50% заданий;
- «4» - «хорошо» — от 51% до 65% заданий.
- «5» - «очень хорошо» (отлично) свыше 65%.

## 5. Содержание учебного предмета

<b>Целые и дробные числа - 14 ч</b>	Нумерация. Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Сравнение и округление многозначных чисел. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Умножение и деление многозначных чисел (в пределах 1000000) и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи). Умножение и деление чисел с помощью калькулятора.
-------------------------------------	--

<p><b>Проценты и дроби - 64 ч</b></p>	<p>Понятие «процента». Обозначение:1%. Замена 5%,10%,20%,25%,50%,75% обыкновенной дробью. Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа. Простые задачи на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.</p>
<p><b>Обыкновенные и десятичные дроби - 12 ч</b></p>	<p>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). 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.</p>
<p><b>Геометрические фигуры и тела – 34 часа</b></p>	<p>Тела, составленные из отрезков и многоугольников: куб, прямоугольный параллелепипеда, пирамида. Грани, вершины. Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды. Площадь боковой и полной поверхности. Круглые фигуры и тела. Развертки круглых тел. Симметричные фигуры.</p>

	<p>Площадь плоской фигуры. Единицы измерения площади фигуры в метрической системе мер.</p> <p>Объем. Обозначение: V. Единицы измерения объема: 1 куб. мм 1 куб, см, 1 куб. дм, 1 куб. м, 1 куб. км .</p> <p>Соотношения: 1 куб. дм = 1000 куб. см, 1 куб. м = 1 000 куб.дм, 1 куб. м = 1 000 000 куб. см.</p> <p>Шар, сечения шара, радиус, диаметр</p> <p>Геометрические формы в окружающем мире.</p>
<b>Повторение 12 часов</b>	

### 6.Календарно-тематический план

№ урока по порядк у	Тема урока	Количе ство часов	Дата проведения	
			По плану	По факту
<b>Повторение</b>		<b>4</b>		
1	Повторение. Нумерация. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	1		
2	Повторение. Умножение и деление целых чисел. Решение задач.	1		
3	Повторение. Арифметические действия с целыми числами.	1		
4	Входной контроль	1		
<b>«Числа целые и дробные» ( 14 ч), «Элементы геометрии» ( 5 ч)</b>		<b>19</b>		
5	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1		
6	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1		
7	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1		
8	Элементы геометрии: «Геометрия в нашей жизни»	1		
9	Умножение и деление на трёхзначное число.	1		
10	Умножение и деление на трёхзначное число.	1		
11	Умножение и деление на трёхзначное число.	1		
12	Элементы геометрии: «Отрезок, луч, прямая»	1		

13	Умножение и деление на трёхзначное число.	1	
14	Умножение и деление на трёхзначное число.	1	
15	Элементы геометрии: «Отрезок. Измерение отрезков. Меры длины»	1	
16	Решение уравнений и задач на умножение и деление на трёхзначное число.	1	
17	Решение уравнений и задач на умножение и деление на трёхзначное число	1	
18	Решение уравнений и задач на умножение и деление на трёхзначное число.	1	
19	Элементы геометрии: «Отрезок. Измерение отрезков. Меры длины»	1	
20	Вычисление на калькуляторе (Целые числа)	1	
21	Элементы геометрии: «Луч. Прямая. Взаимное расположение двух прямых на плоскости»	1	
22	Контрольная работа «Числа целые и дробные»	1	
23	Работа над ошибками (коррекция знаний и умений)	1	
<b>«Проценты и дроби» ( 64 ч), «Элементы геометрии» ( 23 ч)</b>		<b>87</b>	
24	Как найти один процент от числа?	1	
25	Как найти один процент от числа?	1	
26	Элементы геометрии: «Луч. Прямая. Взаимное расположение двух прямых на плоскости»	1	
27	Как найти несколько процентов от числа?	1	
28	Как найти несколько процентов от числа?	1	

29	Как записать проценты обыкновенной дробью?»	1	
30	Элементы геометрии: Контрольная работа по теме «Луч, прямая. Взаимное расположение двух прямых на плоскости»	1	
31	Особые случаи нахождения процентов от числа	1	
32	Особые случаи нахождения процентов от числа	1	
33	Особые случаи нахождения процентов от числа	1	
34	Особые случаи нахождения процентов от числа	1	
35	Элементы геометрии: Геометрические фигуры из отрезков и лучей (углы, виды углов)	1	
36	Контрольная работа «Нахождение процентов от числа»	1	
37	Нахождение числа по одному его проценту	1	
38	Элементы геометрии: Геометрические фигуры из отрезков и лучей (углы, виды углов)	1	
39	Нахождение числа по одному его проценту	1	
40	Нахождение числа по 50 его процентам	1	
41	Нахождение числа по 50 его процентам	1	
42	Элементы геометрии: Измерение углов	1	
43	Нахождение числа по 25 его процентам	1	
44	Нахождение числа по 25 его процентам	1	
45	Нахождение числа по 10 его процентам	1	
46	Нахождение числа по 10 его процентам	1	
47	Элементы геометрии: Измерение	1	

	углов		
48	Нахождение числа по 10 его процентам	1	

49	Подготовка к контрольной работе	1		
50	Элементы геометрии: Практическая работа «Геометрические фигуры из отрезков и лучей»	1		
51	Элементы геометрии: Практическая работа по теме «Геометрические фигуры, состоящие из отрезков и лучей»	1		
52	Контрольная работа: «Нахождение числа по его процентам»	1		
53	Работа над ошибками (коррекция знаний и умений)	1		
54	Элементы геометрии: Ломаные линии и многоугольники. Периметр многоугольника	1		
55	Задачи на проценты	1		
56	Задачи на проценты	1		
57	Задачи на проценты	1		
58	Элементы геометрии: Треугольники	1		
59	Задачи на проценты	1		
60	Задачи на проценты	1		
61	Задачи на проценты	1		
62	Подготовка к контрольной работе	1		
63	Элементы геометрии: Треугольники	1		
64	Контрольная работа «Решение задач на проценты»	1		
65	Работа над ошибками (коррекция знаний и умений)	1		
66	Работа над ошибками (коррекция знаний и умений)	1		
67	Элементы геометрии: Треугольники. Виды треугольников. Решение задач на сумму углов треугольника.	1		
68	Конечные и бесконечные десятичные дроби. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных	1		



69	Конечные и бесконечные десятичные дроби. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных	1	
70	Конечные и бесконечные десятичные дроби. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных	1	
71	Элементы геометрии: Практическая работа на построение остроугольных, прямоугольных и тупоугольных треугольников	1	
72	Конечные и бесконечные десятичные дроби. Сравнение обыкновенных и десятичных дробей	1	
73	Решение задач на сравнение дробей	1	
74	Запись обыкновенных дробей в виде десятичных	1	
75	Элементы геометрии: Длины сторон треугольника	1	
76	Запись обыкновенных дробей в виде десятичных	1	
77	Округление дроби	1	
78	Решение задач	1	
79	Элементы геометрии: виды треугольников по длинам их сторон. Решение задач	1	
80	Бесконечные дроби	1	
81	Бесконечные дроби	1	
82	Бесконечные дроби. Сравнение обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	
83	Элементы геометрии: «Неравенство треугольника. Решение практических задач»	1	
84	Бесконечные дроби. Сравнение обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	
85	Запись смешанных чисел в виде	1	

	десятичных дробей			
86	Решение задач по теме «Бесконечные дроби»	1	20.02	
87	Элементы геометрии: «Некоторые виды четырехугольников. Задачи на построение»	1	25.02	
88	Действия с целыми и дробными числами	1		
89	Контрольная работа за второй триместр	1		
90	Действия с целыми и дробными числами. Решение задач	1		
91	Элементы геометрии: Контрольная работа по теме «Геометрические фигуры»	1		
92	Все действия с десятичными дробями и целыми числами. (Сложение и вычитание)	1		
93	Все действия с десятичными дробями и целыми числами. (Сложение и вычитание)	1		
94	Все действия с десятичными дробями и целыми числами. (Умножение и деление)	1		
95	Элементы геометрии: Тела, составленные из отрезков и многоугольников (параллелепипеды)	1		
96	Все действия с десятичными дробями и целыми числами; Умножение и деление. Решение уравнений и задач	1		
97	Все действия с десятичными дробями и целыми числами: Умножение и деление. Решение уравнений и задач	1		
98	Порядок действий	1		
99	Элементы геометрии: «Тела, составленные из отрезков и многоугольников (параллелепипеды). Решение практических задач	1		

100	Порядок действий. Решение практических задач.	1		
-----	--	---	--	--

101	Подготовка к контрольной работе	1	
102	Контрольная работа: «Обыкновенные и десятичные дроби»	1	
103	Элементы геометрии: Пирамиды	1	
104	Работа над ошибками (коррекция знаний и умений)	1	
105	Вычисления на калькуляторе (целые и дробные числа)	1	
106	Выполнение вычислений без округления	1	
107	Элементы геометрии: «Круглые фигуры и тела. Круг и окружность»	1	
108	Выполнение вычислений с округлением	1	
109	Контрольная работа: «Вычисления на калькуляторе»	1	
110	Элементы геометрии: «Длина окружности»	1	
<b>«Обыкновенные и десятичные дроби». ( 12 ч) Элементы геометрии ( 4 ч)</b>		<b>16</b>	
111	Обыкновенные дроби. Смешанные числа. Преобразование дробей и их сравнение	1	
112	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	
113	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	
114	Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел с разными знаменателями	1	
115	Элементы геометрии : «Шар, цилиндр, конус»	1	
116	Контрольная работа: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1	
117	Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число	1	

118	Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число	1	
-----	--	---	--

119	Элементы геометрии Практическая работа: «Геометрические фигуры и тела»	1	
120	Все действия с обыкновенными и десятичными дробями. Решение практических задач	1	
121	Все действия с обыкновенными и десятичными дробями. Решение уравнений	1	
122	Решение текстовых задач на все действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	
123	Элементы геометрии: «Симметричные фигуры относительно прямой, точки»	1	
124	Решение текстовых задач на все действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	
125	Контрольная работа: «Обыкновенные и десятичные дроби»	1	
126	Элементы геометрии: «Построение фигур, симметричных друг другу, относительно центра и оси»	1	
	<b>Повторение. (8ч) Элементы геометрии (2 ч).</b>		
127	<b>Повторение.</b> Нумерация и арифметические действия с целыми числами.	1	
128	<b>Повторение.</b> Нумерация и арифметические действия с обыкновенными дробями.	1	
129	<b>Повторение.</b> Нумерация и арифметические действия с десятичными дробями.	1	
130	Элементы геометрии: «Площадь плоской фигуры»	1	
131	<b>Повторение.</b> Нумерация и арифметические действия. Проценты.	1	

132	<b>Повторение.</b> Нумерация и арифметические действия. Решение задач.	1	
133	Элементы геометрии: «Объем тела. Измерение объема»	1	
134	<b>Повторение</b> и обобщение знаний за курс основной школы	1	
135	Итоговая контрольная работа за курс основной школы	1	

### **7. Учебно –методическое обеспечение образовательного процесса.**

1. «Воспитание и обучение детей с тяжелой интеллектуальной недостаточностью». Маллер А.Р., Цикото Г.В. М., «Академия», 2003 год.
2. «Обучение детей с выраженным недоразвитием интеллекта». Л.Б.Баряева, И.М.Бгажнокова, Д.И.Бойков М.«Владос»,2009г
3. «Необучаемый» ребенок в семье и обществе». Социализация детей с нарушением интеллекта. Шипицина Л.М. С-Петербург, «Речь», 2005 год.
4. Воспитание и обучение детей и подростков с тяжелыми и множественными нарушениями развития» Бгажнокова И.М. М. «Владос», 2007г.
5. Особенности интеграции детей с тяжелыми нарушениями развития» автор-составитель Т.М. Головкинаг. Переяславль, 2007 г.
6. Методика преподавания математики в коррекционной школе. Учебник для вузов. Перова М. Н. М., «Владос», 2001.

Дополнительная литература для учителя:

1. Волина В. Веселая арифметика. Екатеринбург, «АТД ЛТД», 1999.

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

Адаптированная программа по математике для учащихся 9 класса с умственной отсталостью устанавливает требования к предметным, личностным результатам её освоения.

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

Предметные результаты освоения адаптированной программы (математика 9 класс) отражают:

- формирование и развитие элементарных математических представлений о количестве, форме, величине предметов; пространственные и временные представления;
- использование начальных математических знаний о числах, мерах, величинах и



геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;

- овладение элементами словесно-логического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения несложных алгоритмов;

- применение математических знаний для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач.

Адаптированная программа определяет два уровня овладения предметными результатами учащихся 9 класса с ОВЗ (умственная отсталость): минимальный и достаточный. Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся.

Минимальный уровень является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью. Отсутствие достижения этого уровня по отдельным предметам не является препятствием к продолжению образования.

Выпускник получит возможность научиться:

- читать и записывать числа в пределах 1000000, знать их состав, разряды и класс, классифицировать (группировать, устанавливать иерархию) самостоятельно выбранным основаниям;
- классифицировать (группировать), преобразовывать дробь самостоятельно;
- владеть в совершенстве всеми арифметическими действиями с целыми и дробными числами, находить дробь и проценты от числа;
- решать составные задачи в 4-5 действий строя логически обоснованные рассуждения, отбирать наиболее эффективные способы решения задач;
- использовать знания о единицах измерениях и замене именованного числа десятичной дробью для решения жизненных задач;
- различать основные геометрические фигуры и тела, знать их названия, элементы, уметь строить их с помощью линейки, чертежного треугольника, транспортира, циркуля на нелинованной бумаге, измерять и вычислять площади геометрических фигур и объемы параллелепипеда и куба

самостоятельно; использовать полученные знания и умения при решении жизненных задач.

### **Планируемые личностные результаты**

У обучающихся будут сформированы:

- умение слушать, понимать инструкцию учителя, следовать ей при решении математических задач;
- умение давать развернутый ответ, воспроизводить в устной речи алгоритмы арифметических действий, решения задач, геометрических построений;
- желание выполнять задание правильно, без ошибок;
- умение оказывать помощь одноклассникам в затруднительных ситуациях при решении поставленных математических задач;
- доброжелательное отношение к одноклассникам, умение адекватно воспринимать ошибки и неудачи своих товарищей;
- умение оценивать результаты своей работы с помощью учителя и самостоятельно по образцу;
- знание правил поведения на уроке в кабинете математики, правил использования чертежных инструментов (линейка, чертежный угольник, циркуль, транспортир), правил общения с учителем и одноклассниками;
- умение оперировать математическими терминами в устных ответах;
- умение принимать помощь учителя и одноклассников, а также просить помощи при возникновении трудностей в решении учебных задач;
- умение ориентироваться в учебнике: находить раздел, страницу, упражнение, иллюстрацию, дополнительный материал;
- умение искать и находить необходимый теоретический материал по заданной теме в учебнике, справочнике;
- умение пользоваться дополнительными сведениями по теме, изложенными в специально отведенном разделе учебника;
- умение планировать свои действия при выполнении геометрических построений, решении арифметических задач;

- умение пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских, профессионально-трудовых, практических задач, в том числе на уроках обучения профильному труду;
- умение слушать ответы одноклассников, уважать их мнение, вести диалог;
- умение контролировать ход решения математических задач; решать учебные задачи, опираясь на алгоритм, описанный в учебнике; проверять свой ответ, проверять выполненное задание по образцу;
- представления о профессионально-трудовой, социальной жизни, семейных ценностях, гражданской позиции, здоровом образе жизни на примерах текстовых арифметических задач.

## **Планируемые предметные результаты**

### ***Минимальный уровень:***

- знание числового ряда 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 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 доле (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 о техническом средстве, его основных устройствах и их назначении.

### **Критерии оценки**

При определении подходов к осуществлению оценки результатов обучающихся с ОВЗ программа опирается на следующие принципы:

1. дифференциации оценки достижений с учетом типологических и индивидуальных особенностей развития и особых образовательных потребностей обучающихся;
2. динамичности оценки достижений, предполагающей изучение изменений психического и социального развития, индивидуальных способностей и возможностей обучающихся;

3. единства параметров, критериев и инструментария оценки достижений в освоении содержания адаптированной программы.

Для обучающихся с умственной отсталостью оценке подлежат личностные и предметные результаты.

Предметные результаты связаны с овладением обучающимися содержанием курса математики 9 класса и характеризуют достижения обучающихся в усвоении знаний и умений, способность их применять в практической деятельности.

В целом оценка достижения обучающимися с умственной отсталостью предметных результатов при изучении математики 9 класса базируется на принципах индивидуального и дифференцированного подходов. Усвоенные обучающимися даже незначительные по объему и элементарные по содержанию знания и умения выполняют коррекционно- развивающую функцию, поскольку они играют определенную роль в становлении личности ученика и овладении им социальным опытом.

Для преодоления формального подхода в оценивании предметных результатов освоения программы балльная оценка свидетельствовала о качестве усвоенных знаний. В связи с этим, усвоенные предметные результаты могут быть оценены с точки зрения достоверности как «верные» или «неверные». Критерий «верно» / «неверно» свидетельствует о частотности допущения тех или иных ошибок, возможных причинах их появления, способах их предупреждения или преодоления. По критерию прочности могут оцениваться как удовлетворительные; хорошие и очень хорошие (отличные).

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

- по способу предъявления (устные, письменные, практические);
- по характеру выполнения (репродуктивные, продуктивные, творческие).

Чем больше верно выполненных заданий к общему объему, тем выше показатель надежности полученных результатов, что дает основание

оценивать их как

«удовлетворительные», «хорошие», «очень хорошие» (отличные).

В текущей оценочной деятельности результаты,

продемонстрированные учеником, соотносятся с оценками типа:

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

«4» - «хорошо» — от 51% до 65% заданий.

«5» - «очень хорошо» (отлично) свыше 65%.