

Приложение № 1 к Адаптированной основной  
общеобразовательной программе –  
образовательной программе обучающихся  
с умственной отсталостью  
(интеллектуальными нарушениями)  
МАОУ СОШ №3 (утвержденной приказом  
МАОУ СОШ № 3 от 01.06. 2020 г. № 55/2-Д)

**Адаптированная рабочая программа  
учебного предмета «Математика»  
для обучающихся с умственной отсталостью  
(интеллектуальными нарушениями)  
10-11 классы**

## 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

### Минимальный уровень:

знать числовой ряд чисел в пределах 1 000 000, читать, записывать и сравнивать целые числа в пределах 1 000 000;

знать табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;

знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;

выполнять устно арифметические действия с целыми числами, полученными при счете и при измерении в пределах 1 000 000 (легкие случаи);

выполнять письменно арифметические действия с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000 и проверку вычислений путем использования микрокалькулятора;

выполнять сложение и вычитание с обыкновенными дробями, имеющими одинаковые знаменатели;

выполнять арифметические действия с десятичными дробями и проверку вычислений путем использования микрокалькулятора;

выполнять арифметические действия с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;

находить одну или несколько долей (процентов) от числа, число по одной его доли (проценту), в том числе с использованием микрокалькулятора;

решать все простые задачи, составные задачи в 3-4 арифметических действия;

решать арифметические задачи, связанные с программой профильного труда;

распознавать, различать и называть геометрические фигуры (точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб) и тела (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);

строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии;

вычислять периметр многоугольника, площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда (куба);

применять математические знания для решения профессиональных трудовых задач.

### Достаточный уровень:

знать числовой ряд чисел в пределах 1 000 000, читать, записывать и сравнивать целые числа в пределах 1 000 000;

присчитывать и отсчитывать (устно) разрядными единицами и числовыми группами (по 2, 20, 200, 2 000, 20 000, 200 000; 5, 50, 500, 5 000, 50 000) в пределах 1 000 000;

знать табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;

знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;

записывать числа, полученные при измерении площади и объема, в виде десятичной дроби;

выполнять устно арифметические действия с целыми числами, полученными при счете и при измерении в пределах 1 000 000 (легкие случаи);

выполнять письменно арифметические действия с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000 (все случаи) и проверку вычислений с помощью обратного арифметического действия;

выполнять сложение и вычитание с обыкновенными дробями, имеющими одинаковые и разные знаменатели (легкие случаи);

выполнять арифметические действия с десятичными дробями (все случаи) и проверку вычислений с помощью обратного арифметического действия;

выполнять арифметические действия с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;

находить одну или несколько долей (процентов) от числа, число по одной его доли (проценту), в том числе с использованием микрокалькулятора;

использовать дроби (обыкновенные и десятичные) и проценты в диаграммах;

решать все простые задачи, составные задачи в 3-5 арифметических действий;

решать арифметические задачи, связанные с программой профильного труда;

решать задачи экономической направленности;

распознавать, различать и называть геометрические фигуры (точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб) и тела (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);

строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии;

вычислять периметр многоугольника, площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда (куба);

вычислять длину окружности, площадь круга;

применять математические знания для решения профессиональных трудовых задач.

## **2. Содержание учебного предмета**

**Нумерация.** Присчитывание и отсчитывание (устно) разрядных единиц и числовых групп (по 2, 20, 200, 2 000, 20 000, 200 000; 5, 50, 500, 5 000, 50 000) в пределах 1 000 000. Округление чисел в пределах 1 000 000.

**Единицы измерения и их соотношения.** Величины (длина, стоимость, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения земельных площадей: ар (1 а), гектар (1 га). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Запись чисел, полученных при измерении площади и объема, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

**Арифметические действия.** Устные вычисления (сложение, вычитание, умножение, деление) с числами в пределах 1 000 000 (легкие случаи).

Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 (все случаи). Проверка вычислений с помощью обратного арифметического действия.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 1 000 000. Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное и трехзначное число (несложные случаи).

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-5 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.** Обыкновенные дроби: элементарные представления о способах получения обыкновенных дробей, записи, чтении, видах дробей, сравнении и преобразованиях дробей. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями (легкие случаи).

Нахождение числа по одной его части.

Десятичные дроби: получение, запись, чтение, сравнение, преобразования. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи), проверка вычислений с помощью обратного арифметического действия.

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное и трехзначное число (легкие случаи).

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

Процент. Нахождение одного и нескольких процентов от числа, в том числе с использованием микрокалькулятора.

Нахождение числа по одному проценту.

Использование дробей (обыкновенных и десятичных) и процентов в диаграммах (линейных, столбчатых, круговых).

**Арифметические задачи.** Простые (все виды, рассмотренные на предыдущих этапах обучения) и составные (в 3-5 арифметических действий) задачи.

Задачи на движение в одном и противоположном направлении двух тел.

Задачи на нахождение целого по значению его доли.

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

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Задачи экономической направленности, связанные с расчетом бюджета семьи, расчетом оплаты коммунальных услуг, налогами, финансовыми услугами банков, страховыми и иными социальными услугами, предоставляемыми населению.

**Геометрический материал.**

Распознавание, различение геометрических фигур (точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб) и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус).

Свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур и линий.

Взаимное положение прямых в пространстве: наклонные, горизонтальные, вертикальные. Уровень, отвес.

Симметрия. Ось, центр симметрии.

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.

Вычисление периметра многоугольника, площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Вычисление длины окружности, площади круга. Сектор, сегмент.

Геометрические формы в окружающем мире.

### 3. Тематическое планирование

#### 10 класс

##### 1 четверть

№	Кол-во часов	Тема урока
1.	1	Проверка ЗУН – по тексту годовой контрольной работы за предыдущий учебный год.
2.	1	Повторение. Нумерация в пределах 1000000.
3.	1	Действия с многозначными числами в пределах 100000.
4.	1	Меры стоимости. Все действия с мерами стоимости.
5.	1	Десятичные дроби, запись мер стоимости в виде десятичной дроби.
6.	1	Все действия с десятичными дробями. Работа с калькулятором.
7.	1	Все действия с десятичными дробями.
8.	1	Контрольная работа: «Десятичные дроби»
9.	1	Анализ контрольной работы.
10.	1	Табличное умножение и деление. Все действия с мерами стоимости
11.	1	Меры времени, сложение и вычитание мер времени.
12.	1	Умножение и деление именованных чисел.
13.	1	Меры времени, сложение и вычитание мер времени.
14.	1	Умножение и деление именованных чисел.
15.	1	Все действия с именованными числами.
16.	1	Меры времени. Работа с календарем.
17.	1	Десятичные дроби. Работа с кассовыми чеками и денежными знаками.
18.	1	Замена составного именованного числа десятичной дробью.

##### 2 четверть

№	Кол-во часов	Тема урока
1.	1	Сложение и вычитание именованных чисел.
2.	1	Все действия с мерами стоимости.
3.	1	Работа с денежными знаками, кассовыми чеками, калькулятором.
4.	1	Меры площади. Нахождение площади прямоугольника.
5.	1	Нахождение площади и периметра прямоугольника.
6.	1	Все действия с мерами стоимости.
7.	1	Проценты. Все действия с мерами стоимости.
8.	1	Все действия с мерами стоимости.
9.	1	Меры времени, работа с календарем.
10.	1	Работа с калькулятором.
11.	1	Все действия с мерами стоимости.
12.	1	Контрольная работа «Действия с именованными числами»
13.	1	Анализ контрольной работы. Работа с денежными знаками, кассовыми чеками, калькулятором.
14.	1	Обобщающий урок по учебному материалу за 1-е полугодие.

### 3 четверть

№	Кол-во часов	Тема урока
1.	1	Работа с именованными числами.
2.	1	Все действия с именованными числами.
3.	1	Все действия с именованными числами. Решение примеров и задач.
4.	1	Все действия с именованными числами. Самостоятельная работа.
5.	1	Все действия с мерами стоимости.
6.	1	Все действия с мерами стоимости. Арифметическая викторина.
7.	1	Замена именованного числа десятичной дробью.
8.	1	Замена именованного числа десятичной дробью. Работа с кассовыми чеками.
9.	1	Проценты.

10.	1	Проценты. Составление и решение задач.
11.	1	Сложение и вычитание именованных чисел.
12.	1	Умножение и деление именованных чисел.
13.	1	Все действия с именованными числами.
14.	1	Меры времени.
15.	1	Меры времени, работа с календарем.
16.	1	Работа с чеками, калькулятором.
17.	1	Работа с бытовыми весами.
18.	1	Контрольная работа «Все действия с именованными числами»
19.	1	Анализ контрольной работы. Меры времени, сложение и вычитание мер времени.
20.	1	Меры времени, сложение и вычитание мер времени.

#### 4 четверть

№	Кол-во часов	Тема урока
1.	1	Меры времени, сложение и вычитание мер времени. Работа с календарем.
2.	1	Все действия с именованными числами.
3.	1	Все действия с именованными числами. Решение примеров и задач.
4.	1	Простые дроби: образование чтение запись.
5.	1	Все действия с именованными числами. Составление задач по краткой записи.
6.	1	Все действия с именованными числами. Решение ребусов и кроссвордов.
7.	1	Все действия с именованными числами. Самостоятельная работа.
8.	1	Меры времени, сложение и вычитание мер времени.
9.	1	Меры времени, сложение и вычитание мер времени. Работа с календарем.
10.	1	Меры времени, сложение и вычитание мер времени. Тестовая работа.
11.	1	Повторение.
12.	1	Контрольная работа за 2-е полугодие «Простые дроби»
13.	1	Повторение. Анализ контрольной работы.

14.	1	Обобщающий урок по учебному материалу за год.
15.	1	Подготовка к контрольной работе за год.
16.	1	Контрольная работа за год.
17.	1	Анализ годовой контрольной работы.
18.	1	Обобщающий урок по учебному материалу за год.

## 11 класс

### 1 четверть

№	Кол-во часов	Тема урока
1.	1	Проверка ЗУН – по тексту годовой контрольной работы за предыдущий учебный год.
2.	1	Повторение. Нумерация в пределах 1000000.
3.	1	Действия с многозначными числами в пределах 100000.
4.	1	Меры стоимости. Все действия с мерами стоимости.
5.	1	Меры времени. Работа с часами и календарем.
6.	1	Десятичные дроби. Запись мер стоимости в виде десятичной дроби.
7.	1	Все действия с десятичными дробями. Работа с калькулятором.
8.	1	Контрольная работа: «Десятичные дроби»
9.	1	Действие с именованными числами
10.	1	Действие с именованными числами
11.	1	Простые дроби. Действие с дробями
12.	1	Простые дроби. Нахождение части от числа
13.	1	Десятичные дроби, запись, чтение. сравнение
14.	1	Сложение и вычитание десятичных дробей
15.	1	Решение задач практического характера с десятичными дробями
16.	1	Меры массы
17.	1	Обобщающий урок

## 2 четверть

№	Кол-во часов	Тема урока
1.	1	Повторение. Все действия с десятичными дробями.
2.	1	Проценты. Сложение и вычитание мер стоимости.
3.	1	Все действия с именованными числами.
4.	1	Все действия с именованными числами и мерами времени.
5.	1	Умножение и деление именованных чисел.
6.	1	Все действия с именованными числами.
7.	1	Контрольная работа за 1-е полугодие «Действия с именованными числами»
8.	1	Действие с простыми дробями
9.	1	Меры массы
10.	1	Преобразование мер массы
11.	1	Решение задач практического характера
12.	1	Меры времени
13.	1	Меры времени
14.	1	Решение задач практического содержания
15.	1	Меры площади

## 3 четверть

№	Кол-во часов	Тема урока
1.	1	Проценты. Нахождение процента от числа.
2.	1	Проценты. Составление задач по схемам.
3.	1	Решение задач на проценты
4.	1	Проценты. Самостоятельная работа.

5.	1	Десятичные дроби. Замена именованного числа десятичной дробью.
6.	1	Умножение десятичных дробей
7.	1	Деление десятичных дробей
8.	1	Действие с десятичными дробями
9.	1	Меры времени, сложение и вычитание мер времени..
10.	1	Решение задач практического содержания Работа с календарем.
11.	1	Меры стоимости и все действия над ними.
12.	1	Меры стоимости
13.	1	Решение задач практического содержания
14.	1	Меры площади
15.	1	Решение задач практического содержания
16.	1	Решение задач практического содержания
17.	1	Контрольная работа: «Все действия с именованными числами».
18.	1	Анализ контрольной работы. Меры массы. Все действия с мерами массы.
19.	1	Геометрические фигуры. Вычерчивание
20.	1	Вычисление периметра фигур

4 четверть

<b>№</b>	<b>Кол- во часов</b>	<b>Тема урока</b>
1.	1	Действие с многозначными числами. Умножение
2.	1	Умножение многозначных чисел на двухзначное число

3.	1	Деление многозначных чисел
4.	1	Деление многозначных чисел на двухзначное число. Решение задач
5.	1	Проценты. Нахождение нескольких процентов от числа.
6.	1	Нахождение 1% от числа, простейшие задачи
7.	1	Меры площади, решение задач
8.	1	Решение задач по теме «меры площади»
9.	1	Повторение. Подготовка к контрольной работе за 2-е полугодие.
10.	1	Контрольная работа за 2-е полугодие «простые дроби»
11.	1	Повторение. Анализ контрольной работы.
12.	1	Обобщающий урок по учебному материалу за год.
13.	4	Повторение