

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебного предмета «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ»**

**для 9А класса**

(Предметная область «Математика»)

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Математические представления» для 9А класса составлена на основе Федеральной адаптированной основной образовательной программы для обучающихся с умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), ТМНР вариант II.

Тематическое планирование ориентируется на использование учебников для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида Т. В. Алышева-4 класс, Москва «Просвещение» 2018 год (рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации).

В повседневной жизни, участвуя в разных видах деятельности, ребенок с тяжелыми и множественными нарушениями развития попадает в ситуации, требующие от него использования математических знаний. Так, накрывая на стол на трёх человек, нужно поставить три тарелки, три столовых прибора и т.д. У большинства обычно развивающихся детей основы математических представлений формируются в естественных ситуациях. Дети с выраженным нарушением интеллекта не могут овладеть элементарными математическими представлениями без специально организованного обучения. Создание практических ситуаций, в которых дети непроизвольно осваивают доступные для них элементы математики, является основным приемом в обучении. В конечном итоге важно, чтобы ребенок научился применять математические представления в повседневной жизни: определять время по часам, узнавать номер автобуса, на котором он сможет доехать домой, расплатиться в магазине за покупку, взять необходимое количество продуктов для приготовления блюда и т.п.

**Цель** обучения математике – формирование элементарных математических представлений и умений и применение их в повседневной жизни.

### **Задачи программы:**

**Образовательная:** формирование элементарных математических представлений, знаний и умений, способствующих социализации учащегося; коррекционно-развивающая: максимальное общее развитие учащегося, психофизическая коррекция и компенсация недостатков его познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей ученика.

**Воспитательная:** воспитание у учащегося трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности; формирование умения планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

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

### **Основные направления коррекционной работы:**

- 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;

В процессе обучения элементарным математическим представлениям детей с ТМНР используются следующие методы и приемы: совместные действия детей и взрослого; действия по подражанию действиям учителя; действия по образцу, по словесной инструкции; приемы наложения и приложения, обводки шаблонов, трафаретов для закрепления представлений о форме, величине и количестве предметов; элементарные счетные действия с множествами предметов на основе слухового, тактильного и зрительного восприятия; воспроизведение величины, формы предметов, цифры с помощью пантомимических средств (показ руками), на основе предварительного тактильного и зрительного обследования предметов и изображений цифр; предварительное рассматривание, самостоятельное называние, показ по словесной инструкции педагога форму, величины, количества предметов в окружающей действительности, в игровой ситуации, на картинке; соотнесение натуральных предметов с объемными и плоскостными изображениями.

### **Место предмета в учебном плане 9А класса**

В учебном плане предмет представлен из расчета 3 часа в неделю, 102 часа в год.

### **Планируемые результаты (личностные и предметные) освоения учебного предмета: математические представления.**

#### **Предметные результаты:**

| <i>Минимальный уровень:</i>  | <i>Достаточный уровень:</i>   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• знание числового ряда 1-20 в прямом и обратном порядке;</li> <li>• счет, присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 20;</li> <li>• откладывание любых чисел в пределах 20 с использованием счетного материала;</li> <li>• знание названия компонентов сложения, вычитания;</li> <li>• понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания;</li> <li>• знание таблицы умножения однозначных чисел до 5;</li> <li>• пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• знание числового ряда 1-100 в прямом порядке;</li> <li>• счет, присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 100;</li> <li>• откладывание любых чисел в пределах 100 с использованием счетного материала;</li> <li>• знание названия компонентов сложения, вычитания, умножения;</li> <li>• понимание смысла арифметических действий сложения, вычитания, умножения;</li> <li>• знание таблицы умножения всех однозначных чисел;</li> <li>• понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;</li> <li>• выполнение письменных действия сложения и вычитания чисел в пределах 20;</li> <li>• знание единиц (мер) измерения стоимости, длины (см, дм), массы, времени и их соотношения;</li> <li>• различение чисел, полученных при счете и измерении, запись чисел;</li> <li>• определение времени по часам тремя способами с точностью до 1 часа;</li> <li>• решение, иллюстрирование всех изученных простых арифметических задач;</li> <li>• вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью учителя на бумаге в клетку.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>нахождения произведения и частного;</li> <li>• знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;</li> <li>• знание и применение переместительного свойство сложения и умножения;</li> <li>• выполнение письменных действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;</li> <li>• знание единиц (мер) измерения стоимости, длины (см, дм, м), массы, времени и их соотношения;</li> <li>• различение чисел, полученных при счете и измерении, запись чисел, полученных при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах);</li> <li>• знание порядка месяцев в году, номеров месяцев от начала года;</li> <li>• умение пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году;</li> <li>• знание количества суток в месяцах;</li> <li>• определение времени по часам тремя способами с точностью до 5 мин;</li> <li>• решение, составление, иллюстрирование всех изученных простых арифметических задач;</li> <li>• краткая запись, моделирование содержания, решение составных арифметических задач в два действия;</li> <li>• различение замкнутых, незамкнутых кривых, линий;</li> <li>• знание названий элементов четырехугольников;</li> <li>• различение окружности и круга.</li> </ul> |
|---|---|

**Личностные результаты:**

Создание благоприятной обстановки, способствующей формированию положительной мотивации пребывания в образовательной организации и эмоциональному конструктивному взаимодействию с взрослыми (родственник, специалист, ассистент и др.) и сверстниками:

Перемещение в новой среде без проявлений дискомфорта.

Принятие контакта, инициированного взрослым.

Установление контакта с педагогом и другими взрослыми, участвующими в организации учебного процесса.

Планирование учебного дня.

Ориентация в расписании дня (последовательности событий/занятий, очередности действий).

Следование расписанию дня.

### **Формирование учебного поведения:**

Направленность взгляда на лицо взрослого, на выполняемое задание.

Выполнение простых речевых инструкций (дай, возьми, встань, сядь, подними и др.).

Выполнение соотнесения предмета с соответствующим изображением (по образцу).

Выполнение простых действий по наглядным алгоритмам (расписаниям) (по образцу).

Сидение за столом в течение определенного периода времени на групповом занятии.

Выполнение движений и действий с предметами по подражанию и по образцу на групповом занятии.

Выполнение речевых инструкций на групповом занятии.

Выполнение задания в течение определенного временного промежутка на групповом занятии.

Принятие помощи учителя на групповом занятии.

Формирование умения выполнять задания в соответствии с определенными характеристиками:

Выполнение задания полностью (от начала до конца).

Выполнение задания с заданными качественными параметрами.

Переход от одного задания (операции, действия) к другому в соответствии с расписанием занятий, алгоритмом действия и т.д.

### **Содержание учебного предмета.**

Программа построена на основе следующих разделов:

#### **Нумерация**

Нумерация чисел в пределах 100.

Получение и запись круглых десятков. Счёт десятками до 100. Запись круглых десятков. Получение полных двузначных чисел из десятков и единиц, их запись. Разложение полных двузначных чисел на десятки и единицы. Умение откладывать число в пределах 100 на счётах.

Числовой ряд 1-100. Счёт в пределах 100 (количественный и порядковый). Присчитывание, отсчитывание по единице, равными числовыми группами по 2, по 5, по 3, по 4 (в прямой и обратной последовательности). Сравнение чисел: сравнение чисел, стоящих рядом в числовом ряду, сравнение чисел по количеству десятков и единиц. Увеличение, уменьшение чисел на несколько десятков, единиц. Числа чётные и нечётные.

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

Монета 50 к., бумажные купюры достоинством 50 р., 100 р. Замена нескольких бумажных купюр по 5 р., 10 р. (монет по 5 к., 10 к.) одной купюрой 50 р., 100 р. (монетой 50 к.). Размен бумажных купюр достоинством 50 р., 100 р. (монеты 50 к.) по 10 р., 5 р. (по 10 к., 5 к.). Соотношение: 1 р. = 100 к.

Единица измерения длины: метр. Обозначение: 1 м. Соотношения: 1 м = 10 дм, 1 м = 100 см. Единица измерения массы: килограмм. Обозначение: 1 кг. Единица измерения ёмкости: литр. Обозначение: 1 л. Единицы измерения времени: минута, год. Обозначение: 1 мин, 1 год. Соотношения: 1 ч = 60 мин, 1 сут. = 24 ч, 1 мес. = 28, 29, 30, 31 СУТ., 1 год = 12 мес. Отрывной календарь и табель-календарь. Порядок месяцев, их названия.

Чтение и запись чисел, выраженных одной единицей измерения. Сравнение записей, полученных при счёте и измерении.

Определение времени по часам с точностью до получаса, четверти часа, до 5 мин (10 ч 45 мин и без 15 мин 11 ч).

### **Арифметические действия**

Называние компонентов и результатов сложения и вычитания (в речи учителя). Сложение и вычитание чисел в пределах 20 с переходом через десяток. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (60 + 30, 60 + 7, 60 + 17, 65 + 1, 61 + 7, 61 + 27, 61 + 9, 61 + 29, 92 + 8, 61 + 39 и соответствующие случаи вычитания). Нуль в качестве компонента сложения и вычитания, нуль в результате вычитания.

Умножение как сложение нескольких одинаковых слагаемых. Знак умножения «х»). Замена сложения одинаковых слагаемых умножением, замена умножения сложением. Запись и чтение действия умножения. Деление на две равные части, или пополам. Деление предметных совокупностей на 2, 3, 4, 5 равных частей (поровну), запись деления предметных совокупностей на равные части арифметическим действием деления. Знак деления «:». Чтение действия деления.

Таблица умножения числа на 2. Называние компонентов и результата умножения (в речи учителя).

Таблица деления числа на 2. Называние компонентов и результата деления (в речи учителя). Взаимосвязь действий умножения и деления.

Таблица умножения чисел на 3, 4, 5 и деления на 3, 4, 5 равных частей в пределах 20. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь таблиц умножения и деления.

Увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. Скобки. Действия 1 и 11 ступеней. Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками.

### **Арифметические задачи**

Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части); увеличение в несколько раз, уменьшение в несколько раз.

Вычисление стоимости на основе зависимости между ценой, количеством и стоимостью.

Составные арифметические задачи в два действия, составленные из ранее решаемых простых задач.

### **Геометрический материал**

Построение отрезка больше (меньше) данного, равного данному. Пересечение линий (отрезков), точка пересечения. Обозначение точки пересечения буквой.

Многоугольник. Вершины, стороны, углы многоугольника. Название многоугольника в зависимости от количества углов. Измерение сторон, вычерчивание по данным вершинам. Четырёхугольник.

Прямоугольник (квадрат). Противоположные стороны.

Свойства сторон, углов.

