

# МАТЕМАТИКА

## 2 КЛАСС

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Математика» разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);

- Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы (далее – ПрАООП) образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1).

Математика является важной составляющей частью образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Владение математическими знаниями и умениями является необходимым условием успешной социализации обучающихся, формированием у них жизненных компетенций.

Основная цель обучения математике детей с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) неразрывно связана с целью реализации АООП, обозначенной в Целевом разделе ПрАООП, и заключается в создании условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта (ПрАООП, п. 2.1.1).

Достижение данной цели при разработке и реализации общеобразовательной организацией АООП в процессе всей образовательной деятельности, в том числе по освоению обучающимися предметной области «Математика», предусматривает решение следующих основных задач:

- овладение обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) учебной деятельностью, обеспечивающей формирование жизненных компетенций;

- формирование общей культуры, обеспечивающей разностороннее развитие их личности (нравственно-эстетическое, социально-личностное, интеллектуальное, физическое), в соответствии с принятыми в семье и обществе духовно-нравственными и социокультурными ценностями;

- достижение планируемых результатов освоения АООП образования обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей.

#### **Общая характеристика учебного предмета**

Учебный предмет «Математика», предназначенный для обучения детей с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) во 2 классе, представляет собой интегрированный курс, состоящий из арифметического материала и элементов наглядной геометрии.

Основные критерии отбора математического материала, рекомендованного для изучения во 2 классе в соответствии с требованиями

ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и ПрАООП (вариант 1) – его доступность и практическая значимость. Доступность проявляется, прежде всего, в том, что объем математического материала существенно снижен, а содержание заметно упрощено по сравнению с курсом начального обучения математике обучающихся с нормальным интеллектуальным развитием в соответствии с ФГОС НОО.

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

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика» и относится к обязательной части учебного плана образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

В соответствии с годовыми учебными планами образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) для дополнительного первого класса (I')-IV классов и для I-IV классов, курс математики во 2 классе рассчитан на 136 ч (34 учебные недели).

Количество часов в неделю, отводимых на изучение математики во 2 классе, определено недельными учебными планами образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) для дополнительного первого класса (I')-IV классов и для I-IV классов, и составляет 4 ч в неделю в обоих случаях.

### **Личностные и предметные результаты освоения предмета**

Освоение обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) АООП в предметной области «Математика» 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.

Планируемые предметные результаты предусматривают овладение обучающимися математическими знаниями и умениями и представлены дифференцированно по двум уровням: минимальному и достаточному.

Минимальный уровень освоения АООП в предметной области «Математика» является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Вместе с тем, как особо указывается в ПрАООП (вариант 1), отсутствие достижения этого уровня отдельными обучающимися не является препятствием к получению ими образования по этому варианту программы.

### **Основное содержание учебного предмета**

#### **Повторение**

Отрезок числового ряда 1-10. Число и цифра 0. Образование, чтение, запись чисел первого десятка.

Счёт в прямой и обратной последовательности, количественный и порядковый в пределах 10. Соотношение количества, числа и цифры. Место числа в числовом ряду. Счёт по 2, по 5, по 3 в пределах 10.

Сравнение чисел, знаки сравнения  $<$ ,  $>$ ,  $=$ .

Состав чисел первого десятка.

Сложение и вычитание в пределах 10. Взаимосвязь сложения и вычитания. Знаки  $+$ ,  $-$ ,  $=$ . Таблицы сложения и вычитания.

### **Нумерация (числовой ряд от 11 до 20)**

Отрезок числового ряда 11-20. Образование, чтение, запись чисел в пределах 20. Цифры, их количество. Числа первого и второго десятка. Числа однозначные и двузначные. Единицы, десятки. Умение отложить любое число в пределах 20 на счётах.

Сравнение чисел. Знаки  $<$ ,  $>$ ,  $=$ .

Разложение двузначных чисел на разрядные слагаемые. Счёт по единице, по 2, по 5, по 3, по 4 в пределах 20 в прямом и обратном порядке.

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

Единицы измерения длины: сантиметр, дециметр. Обозначения: 1 см, 1 дм. Соотношение: 1 дм = 10 см.

Единицы измерения времени: час, месяц. Обозначения: 1ч, 1мес. Часы. Циферблат. Определение времени с точностью до часа.

Сутки. Неделя.

Запись чисел, выраженных одной единицей измерения – стоимости, длины, времени.

### **Арифметические действия**

Название компонентов и результатов действий сложения и вычитания (в речи учителя).

Сложение десятка и однозначного числа и соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через разряд, с переходом через разряд. Вычитание из 20 однозначных и двузначных чисел. Переместительное свойство сложения.

Действия с числами, выраженными одной единицей измерения (длины, стоимости, времени).

Понятия *больше на ...*, *меньше на ...*. Решение примеров на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.

Простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Задачи в два действия, составленные из ранее изученных простых задач. Запись ответа.

### **Геометрический материал**

Содержание раздела

Овал. Луч. Построение луча. Угол. Угол прямой, тупой, острый. Вершины, стороны углов.

Вершины, стороны, углы в треугольнике, квадрате, прямоугольнике.

Измерение и построение отрезков заданной длины (одной единицей измерения). Построение произвольных углов разных видов. Построение прямого угла с помощью чертёжного угольника. Построение геометрических фигур по их вершинам.

### **Рекомендации по учебно-методическому и материально-техническому обеспечению образовательной деятельности по предмету**

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса, реализуемого на основе примерной рабочей программы по математике для 2 класса по достижению планируемых результатов освоения АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1), представлено следующими объектами и средствами:

#### **1. Учебно-методическое обеспечение:**

- Алышева Т.В. Математика 2 класс. Примерная рабочая программа для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированную основную общеобразовательную программу образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1).

- Алышева Т.В. Математика. 1-4 классы. Методические рекомендации для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированную основную общеобразовательную программу образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1).

#### **2. Учебники:**

- Алышева Т.В. Математика 2 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. В 2-х ч. М. «Просвещение» 2019г.

#### **3. Рабочие тетради:**

- Алышева Т.В. Эк В.В Математика. Рабочая тетрадь. 2 класс. Учебное пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированную основную общеобразовательную программу образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1). – В 2-х ч.

#### **4. Компьютерные и информационно-коммуникативные средства:**

- электронная форма учебника: Алышева Т.В. Математика. 2 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированную основную общеобразовательную программу образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1). – В 2-х ч.

#### **5. Технические средства:**

- классная доска;
- персональный компьютер (ноутбук, планшет);

#### **6. Учебно-практическое оборудование:**

- наборы счетных палочек;
- раздаточный дидактический материал (муляжи предметов, игрушки, природный материал (шишки, желуди и пр.), геометрические фигуры и тела);
- набор предметных картинок;
- наборное полотно;
- индивидуальные оцифрованные ученические линейки.

## **Планируемые результаты изучения учебного предмета**

### Планируемые личностные результаты:

- знание правил поведения на уроке математики и следование им при организации образовательной деятельности;
- позитивное отношение к изучению математики, желание выполнить учебное задание хорошо (правильно);
- знание правил общения с учителем и сверстниками, умение отвечать на вопросы учителя, поддержать диалог с учителем и сверстниками на уроке математики;
- доброжелательное отношение к учителю и другим обучающимся, желание оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации;
- умение выполнять под руководством учителя учебные действия в практическом плане, на основе пошаговой инструкции по выполнению математической операции;
- начальные навыки работы с учебником математики: нахождение в учебнике задания, указанного учителем; использование иллюстраций, содержащихся в учебнике, в качестве образца для организации практической деятельности с предметами или выполнения задания в тетради;
- понимание записей с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, умение их прочитать и использовать для выполнения практических упражнений;
- умение отразить в речи с использованием математической терминологии предметные отношения (на основе анализа реальных предметов, предметных совокупностей или их иллюстраций);
- умение отразить в записи с использованием математической символики предметные отношения (на основе анализа реальных предметных совокупностей или их иллюстраций);
- умение прислушиваться к мнению учителя, сверстников и корректировать в соответствии с этим свои действия при выполнении учебного задания;
- умение принять оказываемую помощь в выполнении учебного задания;
- умение рассказать о пошаговом выполнении учебного действия с использованием математической терминологии (в форме отчета о выполненном действии) с помощью учителя;

- начальные умения производить самооценку результатов выполнения учебного задания (правильно – неправильно);
- начальные умения использования математических знаний при ориентировке в ближайшем социальном и предметном окружении;
- начальные навыки применения математических знаний в самообслуживании и доступных видах хозяйственно-бытового труда;
- отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

### Планируемые предметные результаты усвоения

#### *Минимальный уровень:*

- образовывать, читать, записывать, откладывать на счётах числа второго десятка;
- считать по единице и равными числовыми группами (по 2, по 5, по 3, по 4) в пределах 20 в прямом и обратном порядке (по 3, по 4 не обязательно);
- сравнивать числа в пределах 20 (использовать при сравнении чисел знаки не обязательно; при сравнении двузначных чисел с двузначными возможна помощь учителя);
- пользоваться таблицей состава чисел второго десятка из десятков и единиц;
- записывать числа, выраженные одной единицей измерения (стоимости, длины, времени);
- определять время по часам с точностью до часа;
- складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через разряд (в одно действие с помощью счётного материала);
- решать простые примеры с числами, выраженными одной единицей измерения (длины, стоимости, времени)
- решать простые текстовые задачи на нахождение суммы и разности (остатка) (самостоятельно);
- решать задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (с помощью учителя);
- показывать стороны, углы, вершины в треугольнике, квадрате, прямоугольнике;
- измерять отрезки и строить отрезок заданной длины;
- строить луч, произвольные углы, прямой угол с помощью чертёжного угольника (возможна помощь учителя);
- строить треугольники, квадраты, прямоугольники по точкам (вершины) с помощью учителя.

#### *Достаточный уровень:*

- образовывать, читать, записывать, откладывать на счётах числа второго десятка;
- считать по единице и равными числовыми группами (по 2, по 5, по 3, по 4) в пределах 20 в прямом и обратном порядке;

- сравнивать числа в пределах 20 (однозначные с двузначными, двузначные с двузначными);
- использовать при сравнении чисел знаки  $<$ ,  $>$ ,  $=$ ;
- пользоваться таблицей состава чисел второго десятка из десятков и единиц;
- записывать числа, выраженные одной единицей измерения (стоимости, длины, времени);
- определять время по часам с точностью до часа;
- складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через разряд (в том числе в два действия);
- решать простые примеры с числами, выраженными одной единицей измерения (длины, стоимости, времени)
- решать простые текстовые задачи на нахождение суммы и разности (остатка) (самостоятельно);
- решать задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц;
- решать задачи в два действия;
- показывать, называть стороны, углы, вершины в треугольнике, квадрате, прямоугольнике;
- измерять отрезки и строить отрезок заданной длины;
- строить луч, произвольные углы, прямой угол с помощью чертёжного угольника;
- строить треугольники, квадраты, прямоугольники по точкам (вершины).