

Рассмотрено на заседании
ШМО, протокол № 1
от 30.08. 2023 г.
руководитель ШМО
И.Н. Чернышева ;
принято педагогическим
советом МАОУ «Школа-
интернат № 4 для обучающихся
с ОВЗ» г. Перми, протокол № 1
от 29.08.2023 г.
руководитель МС
О.О.Пушнина

согласовано
заместитель директора
МАОУ «Школа-интернат № 4
для обучающихся с ОВЗ »г. Перми
О.Е.Пахомова
31.08.2023 г.

утверждено приказом
и.о.директора МАОУ
«Школа-интернат № 4
для обучающихся с ОВЗ» г. Перми
И.А.Кузнецовой № 287– од
от 01.09.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету (курсу):

«Математические представления»

для обучающихся 4 «д» класса

на 2023 – 2024 учебный год

Анфалова В.В.,
учитель начальных классов,
первой квалификационной категории

2023 год

Пояснительная записка

Данная рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 2).

Целью программы предмета «Математические представления» в 4 классе является: использование математических знаний в повседневной жизни при решении конкретных практических задач.

Задачи:

- 1.Формирование элементарных математических представлений о форме, величине, количественных пространственных, временных представлениях.
- 2.Формирование представлений о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребёнку пределах, счёт, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность.
- 3.Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.

Общая характеристика учебного предмета

В повседневной жизни, участвуя в разных видах деятельности, ребенок с тяжелыми и множественными нарушениями развития нередко попадает в ситуации, требующие от него использования математических знаний. 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 ситуаций, в которых дети непроизвольно осваивают доступные для них элементы математики, является основным подходом 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.

Знания, умения, навыки, приобретаемые ребенком в ходе освоения программного материала по математике, необходимы ему для ориентировки в окружающей действительности, т.е. во временных, количественных, пространственных отношениях, решении повседневных задач. Умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия могут использоваться при сервировке стола, при раздаче материала и инструментов участникам какого-либо общего дела, при посадке семян в горшочки и т.д. Умение пересчитывать предметы пригодится при выборе ингредиентов для приготовления блюда, отсчитывании заданного количества листов в блокноте, определении количества испеченных пирожков, изготовленных блокнотов и т.д. Зная цифры, ребенок сможет сообщить дату рождения, домашний адрес, номер телефона, различить дни на календаре, номер автобуса, сориентироваться в программе телевизионных передач и др. Представления об объемных геометрических телах и плоскостных геометрических

фигурах, их свойствах пригодятся ребенку на занятиях по аппликации, лепке, рисованию, труду. Освоение навыков простейших измерений, умения пользоваться инструментами (мерной кружкой, весами и т.д.) помогут ребенку отмерить нужное количество моющего средства, необходимое для стирки белья, определенное количество крупы для приготовления каши, отмерить ткань для пошива кухонного полотенца.

Предмет «Математические представления» для обучающихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью» включает:

- ознакомительно-ориентировочные действия в предметно-развивающей среде;
- упражнения, игровые ситуации, игры со строительными материалами и дидактическими игрушками (сборно-разборными, мозаикой, палочками);
- игры и упражнения на ознакомление со свойствами и качествами конструктивных материалов и расположением их в пространстве;
- конструирование из строительного, природного и бросового материалов;
- формирование количественных представлений;
- «чтение» и письмо цифр;
- формирование представлений о форме;
- формирование представлений о величине;
- формирование пространственно-временных представлений и ориентировок.

Место предмета в базисном учебном плане

Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по курсу: «Математические представления». В базисном учебном плане на изучение предмета в 4 классах отводится по 3 часа в неделю, всего на изучение программного материала отводится 102 часа в год.

Основные требования к знаниям, умениям обучающихся

Личностные результаты

- определяет свои внешние данные (цвет глаз, волос, рост и т.д.);
- определяет состояние своего здоровья;
- определяет свою половую принадлежность (без обоснования);
- участвует в процессе общения и совместной деятельности;
- умеет устанавливать и поддерживать контакты;
- умеет кооперироваться и сотрудничать;
- избегает конфликтных ситуаций;

Предметные результаты

1) элементарные математические представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления:

умение

- различать и сравнивать предметы по форме, величине, удалённости;
- ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости;
- различать, сравнивать и преобразовывать множества (один - много)

2) представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребёнку пределах, счёт, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность

- соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой;
- пересчитывать предметы в пределах 5;
- представлять множество двумя другими множествами в пределах 5;
- обозначать арифметические действия знаками;

3) овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач:

- определять длину (длинный - короткий), вес (лёгкий - тяжёлый), температуру (тепло-холодно), время (части суток);
- устанавливать взаимно- однозначные соответствия;
- распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса, телефона и др.;
- различать части суток, соотносить действие с временными промежутками.

Основные содержательные линии

представлены разделами:

- ✓ «Количественные представления»
- ✓ «Представления о форме»
- ✓ «Представления о величине»
- ✓ «Временные представления»

Цель обучения: формирование элементарных математических представлений и умения применять их в повседневной жизни.

Планируемые результаты образования

- подбирают фигуры к образцу по форме, цвету и величине;
- группируют элементы строительных наборов (кубиков, брусков) по двум образцам и соотносят их с плоскостными фигурами по подражанию учителю и по образцу;
- воспроизведение по подражанию и по образцу комбинаций из двух-трех элементов строительного набора (мягкого модульного, деревянного, пластмассового), представляющих собой простую конструкцию (дом, скамейка, мостик);
- выполнение простейших построек (заборчик, дорожки, скамеечки) по подражанию и по образцу;
- складывание разрезных картинок из двух частей с использованием приема накладывания на образец;
- выполняют практические действия на выделение количества {много, мало, пусто, один};
- выполняют действие способом рука-в-руке;
- выкладывают цифры от «1» до «5» из палочек, лепят из пластилина, рисуют на доске, на бумаге, «Письмо» цифр по трафарету. Запись цифр по точкам.
- знают круг и соотносят его с шаром;
- выбирают в бассейне шарики, ориентируясь на цвет и заданное количество {много, мало, один};
- раскрашивают, выполняют штриховку, обводку по трафаретам изображений различной величины, по опорным точкам;
- участвуют в играх с пальчиками на соотнесение количества: много, один пальчик;
- соотносят отдельные единицы множества с пальцами, другими предметами без пересчета (последовательно прикасается к каждому предмету пальцем —последовательно пересчитывает количество предметов);
- поднимают руки, вытягивают их вперед, поднимают одну руку (по подражанию, по образцу);
- набрасывают кольца на стержень игрового модуля «Набрось колечко»: много, мало, одно кольцо и т. п.

Основное содержание учебного предмета.

Временные представления.

Различение частей суток («утро», «день», «вечер», «ночь»). Соотнесение действия с временным промежутком («сейчас», «вчера», «сегодня», «завтра»). Составление последовательности событий. Соотнесение времени с началом и концом деятельности.

Количественные представления.

Нахождение одинаковых предметов. Разъединение множеств. Объединение предметов в единое множество. Различение множеств («один», «много», «мало»). Сравнение множеств (без пересчета, с пересчетом).

Преобразование множеств (увеличение множества, уменьшение множества, уравнивание множеств).

Представление о числовой последовательности. Пересчет предметов. Узнавание цифр. Соотнесение цифры с количеством предметов.

Написание цифры. Представление

множества двумя другими множествами. Решение задач на увеличение на несколько единиц.

Решение задач на уменьшение на несколько единиц.

Представления о величине.

Различение по величине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по величине. Составление упорядоченного ряда (по убыванию, по возрастанию). Различение по длине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по длине. Различение по ширине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по ширине. Различение предметов по высоте. Сравнение предметов по высоте. Различение предметов по весу.

Сравнение предметов по весу.

Представление о форме.

Различение круглых и некруглых геометрических фигур. Соотнесение геометрических фигур с названием. Соотнесение предмета с геометрической фигурой. Рисование геометрической фигуры («треугольник», «квадрат», «прямоугольник», «круг»).

Пространственные представления.

Пространственные представления (вверх, вниз, вперед, назад, вправо, влево).

Определение месторасположения предметов в пространстве («близко», «около», «рядом», «далеко», «сверху», «снизу», «спереди», «сзади», «справа», «слева»).

Перемещение в пространстве в заданном направлении («вверх», «вниз», «вперёд», «назад», «вправо», «влево»). Ориентация на плоскости («верх», «низ», «середина», «правая сторона», «левая сторона»). Составление предмета из двух и нескольких частей. Составление картинки из нескольких частей. Составление ряда из предметов, изображений. Определение месторасположения предметов в ряду.

Структура курса.

Класс	Предмет	Кол-во часов в неделю	Кол-во часов в год
4	Математические представления	3	102
Итого:			102

Учебно-тематическое планирование по курсу:

«Математические представления»

4 класс

№	Дата	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Контроль
1,2		Различение множеств: «один», «много», «мало», «пусто»	2	Комбинированный	Текущий
3,4		Конструирование цифры 1-10 из пластилина, проволоки	2	Комбинированный	Текущий
5,6		Число и цифра 0, 1,2,3,4	2	Комбинированный	Текущий
7,8		Образование чисел 1,2, 3,4	2	Комбинированный	Текущий
9,10		Закрепление монет 1к,1р,2р	2	Комбинированный	Текущий
11,12		Решение примеров и задач	2	Комбинированный	Текущий
13,14		Число и цифра 5	2	Комбинированный	Текущий
15,16		Образование чисел 5	2	Комбинированный	Текущий
17,18		Прямой и обратный счёт в пределах 5 (10)	2	Комбинированный	Текущий
19,20		Пересчет количества предметов в пределах одного-пяти-семи - десяти	2	Комбинированный	Текущий
21,22		Определение места числа (от 0 до 5 (10) в числовом ряду счет в прямой (обратной) последовательности	2	Комбинированный	Текущий
23,24		Сравнение чисел в пределах 5 (10)	2	Комбинированный	Текущий
25		Итоговый урок	1	Комбинированный	Текущий
26, 27		Треугольник .Круг. Квадрат. Построение по точкам с помощью линейки	2	Комбинированный	Текущий
28,29		Конструирование квадратов, треугольников, прямоугольника	2	Комбинированный	Текущий

30,31		Рисование по опорным точкам и самостоятельно различных геометрических фигур на листе бумаги.	2	Комбинированный	Текущий
32,33		Треугольник .Круг. Квадрат. Построение по точкам с помощью линейки	2	Комбинированный	Текущий
34,35		Черчение прямой линии по линейке, соединение с помощью линейки двух точек.	2	Комбинированный	Текущий
36		Итоговый урок	1	Комбинированный	Текущий
37, 38		Образование числа 2-5	2	Комбинированный	Текущий
39, 40		Прямой и обратный счёт в пределах 5	2	Комбинированный	Текущий
41,42		Сравнение чисел в пределах 5 (10)	2	Комбинированный	Текущий
43,44		Решение примеров	2	Комбинированный	Текущий
45,46		Решение задач на сложение и вычитание в пределах десяти на наглядном материале	2	Комбинированный	Текущий
47, 48		Счёт прямой и обратный от заданного числа до заданного	2	Комбинированный	Текущий
49, 50		Называние цифрового ряда, раскладывание цифр в последовательности, выбор соответствующей цифры к заданному количеству предметов.	2	Комбинированный	Текущий
51,52		Составление арифметических задач по предметам, игрушкам, различным картинкам.	2	Комбинированный	Текущий
53, 54		Размер предметов	2	Комбинированный	Текущий
55,56		Понятия :длинный, короткий	2	Комбинированный	Текущий
57, 58		Сравнение полосок по ширине, длине, использование приемов наложения.	2	Комбинированный	Текущий
59, 60		Определение легких и тяжелых предметов при сравнении двух предметов, резко различающих по весу.	2	Комбинированный	Текущий

61,62		Выделение длины. Использование условных мерок.	2	Комбинированный	Текущий
63		Итоговый урок	1	Комбинированный	Текущий
64,65		Соотношение предметов и их кол-ва	2	Комбинированный	Текущий
66,67		Соотношение кол-ва предметов и цифр	2	Комбинированный	Текущий
68,69		Составление арифметических задач по предметам, игрушкам, различным картинкам.	2	Комбинированный	Текущий
70,71		Положение предметов в пространстве, на плоскости	2	Комбинированный	Текущий
72,73		Определение сторон (верх, низ, право, лево) показ сторон по подражанию действиям взрослого, по образцу, с помощью различных символов	2	Комбинированный	Текущий
74,75		Выкладывание на плоскости листа различных геометрических фигур, сюжетных картинок по подражанию действиям взрослого, по словесной инструкции педагога.	2	Комбинированный	Текущий
76,77		Различение времен года Знание порядка следования сезонов в году	2	Комбинированный	Текущий
78, 79		Узнавание (различение) месяцев Знание последовательности месяцев в году	2	Комбинированный	Текущий
80, 81		Понятия: сегодня, завтра, вчера	2	Комбинированный	Текущий
82,83		Распознавание суток.	2	Комбинированный	Текущий
84,85		Понятия: утром, вечером, днём, ночью	2	Комбинированный	Текущий
86,87		Различение частей суток («утро», «день», «вечер», «ночь»).	2	Комбинированный	Текущий

		Соотнесение действия с временным промежутком («сейчас», «вчера», «сегодня», «завтра»). Составление последовательности событий.		ный	
88		Итоговый урок	1	Комбинированный	Текущий
89,90		Конструирование цифры 1-10 из пластилина, проволоки	2	Комбинированный	Текущий
91,92		Решение простых задач на увеличение на несколько единиц.	2	Комбинированный	Текущий
93,94		Решение простых задач на уменьшение на несколько единиц.	2	Комбинированный	Текущий
95,96		Называние цифрового ряда, раскладывание цифр в последовательности, выбор соответствующей цифры к заданному количеству предметов.	2	Комбинированный	Текущий
97,98		Представление о денежном знаке. Размен денег. 1к, 1р, 2р, 5р. (10 р.)	2	Комбинированный	Текущий
99,100		Составление арифметических задач с использованием импровизированных денежных знаков.	2	Комбинированный	Текущий
101,102		Итоговый урок	2	Комбинированный	Текущий
		Итого:	102		

Контрольные параметры оценки достижений.

Возможные результаты образования данной категории обучающихся.

- 1) Элементарные математические представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления
 - ✓ Уметь различать и сравнивать предметы по форме, величине.
 - ✓ Уметь ориентироваться в схеме тела, в пространстве и на плоскости.
 - ✓ Уметь различать, сравнивать и преобразовывать множества (один – много).
 - ✓ Уметь различать части суток, соотносить действие с временными промежутками, составлять и прослеживать последовательность событий, определять время по часам, соотносить время с началом и концом деятельности.
- 2) Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность.
 - ✓ Уметь соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой.

- ✓ Уметь пересчитывать предметы в доступных ребенку пределах.
 - ✓ Уметь представлять множество двумя другими множествами в пределах 5-ти.
 - ✓ Уметь обозначать арифметические действия знаками.
 - ✓ Уметь решать задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц.
- 3) Владение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.
- ✓ Уметь обращаться с деньгами, рассчитываться ими и разумно пользоваться карманными деньгами и т.д.
 - ✓ Уметь определять длину, вес, объем, температуру, время, пользуясь мерками и измерительными приборами.
 - ✓ Уметь устанавливать взаимно-однозначные соответствия.
 - ✓ Уметь распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса, телефона и др.

Мониторинг обученности по предмету «Математические представления»

По каждому из представленных разделов ребенку предлагают выполнить несколько упражнений. Правильное самостоятельное выполнение – 2 балла, выполнение с помощью учителя – 1 балл. Если ребенок не может работать с тем или иным материалом или не отвечает на вопрос теста — 0 баллов.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

- Ноутбук, проектор, колонки
- Диск «Большая детская энциклопедия»
- Счетные палочки
- Счетный материал
- Геометрические фигуры
- Линейка-графарет
- Лента цифр
- Раздаточный материал
- Пазлы (из 2-х, 3-х, 4-х частей (до 10))
- Мозаики
- Пиктограммы с изображениями занятий, режимных моментов
- Карточки с изображением цифр
- Циферблат часов
- Калькулятор

Требования к материально-техническим условиям

Материально-техническая база реализации АООП ОО для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам, нормам охраны труда работников образовательных организаций.

Технические средства обучения

- Компьютер
- ЭОР (разработки мультимедийных презентаций, виртуальных экскурсий, учебных фильмов);
- различные по форме, величине, цвету наборы материала;
- наборы предметов для занятий;
- пазлы (из 2-х, 3-х, 4-х частей)

- мозаики;
- сухой бассейн;
- игрушки разных размеров;
- шнуровки;
- пирамидки разные по величине, высоте;
- карточки с изображением картинок (по формированию пространственных представлений) ;
- цветные карандаши;
- листы бумаги;
- рабочие тетради с различными геометрическими фигурами, наклеивания и другой материал;
- презентации по темам