

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа «Математические представления» для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), примерной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (вариант 2).

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 важным приемом в обучении. Ребенок учится использовать математические представления для решения жизненных задач: определять время по часам, узнавать номер автобуса, на котором он сможет доехать домой, расплачиваться в магазине за покупку, брать необходимое количество продуктов для приготовления блюда (например, 2 помидора, 1 ложка растительного масла) и т.п.

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

Задачи: формировать представления о форме, величине; количественные, пространственные, временные представления; формировать представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность; формировать способность пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.

Программа построена на основе следующих разделов: «Количественные представления», «Представления о форме», «Представления о величине», «Пространственные представления», «Временные представления».

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 практических задач. Изучая цифры, у ребенка закрепляются сведения о дате рождения, домашнем

адресе, номере телефона, календарных датах, номерах пассажирского транспорта, каналах телевизионных передач и многое другое. Кроме того, в рамках коррекционно-развивающих занятий также возможно проведение занятий по математике с обучающимися, которые нуждаются в дополнительной индивидуальной работе. Обучающимся, для которых содержание предмета недоступно, программа по математике не включается в индивидуальную образовательную программу, предмет не вносится в индивидуальный учебный план.

ПЛАНИРУЕМЫЕ (ОЖИДАЕМЫЕ) РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты:

1) основы персональной идентичности, осознание своей принадлежности к определенному полу, осознание себя как «Я»;

2) социально-эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности;

3) формирование уважительного отношения к окружающим;

4) овладение навыков адаптации;

5) освоение доступной социальной роли (обучающегося);

6) развитие мотивов учебной деятельности и первичное формирование личностного смысла обучения;

7) развитие первичной самостоятельности и личной ответственности за свои поступки;

8) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;

9) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;

10) развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;

Формирование базовых учебных действий включает следующие задачи:

1. Подготовка ребенка к нахождению и обучению в среде сверстников, к эмоциональному, коммуникативному взаимодействию с группой обучающихся.

2. Формирование учебного поведения (направленность взгляда (на говорящего взрослого, на задание; умение выполнять инструкции педагога; использование по назначению учебных материалов; умение выполнять действия по образцу и по подражанию).

3. Формирование умения выполнять задание (в течение определенного периода времени, от начала до конца, с заданными качественными параметрами).

4. Формирование умения самостоятельно переходить от одного задания (операции, действия) к другому в соответствии с расписанием занятий, алгоритмом действия и т.д.

Предметные результаты:

1) *Элементарные математические представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления*

- Умение различать и сравнивать предметы по форме, величине, удаленности.
- Умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости.
- Умение различать, сравнивать и преобразовывать множества.

2) *Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность.*

- Умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой.
- Умение пересчитывать предметы в доступных пределах.
- Умение представлять множество двумя другими множествами в пределах 3
- Умение решать задачи на увеличение и уменьшение на одну единицу.

3) *Использование математических знаний при решении соответствующих возрасту житейских задач.*

- Умение обращаться с деньгами, рассчитываться ими, пользоваться карманными деньгами и т.д.
- Умение определять длину, вес, объем, температуру, время, пользуясь мерками и измерительными приборами.
- Умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия.
- Умение распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса, телефона и др.
- Умение различать части суток, соотносить действие с временными промежутками, составлять и прослеживать последовательность событий, определять время по часам, соотносить время с началом и концом деятельности.

Место учебного предмета в учебном плане

Класс	4 класс
Количество часов в неделю	2 часа
Итого в год	68 часов

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Количественные представления.

Нахождение одинаковых предметов. Разъединение множеств. Объединение предметов в единое множество. Различение множеств («один», «много», «мало», «пусто»). Сравнение множеств (без пересчета). Преобразование множеств (увеличение, уменьшение, уравнивание множеств). Пересчет предметов по единице. Узнавание цифр (1,2,3). Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа цифрой. Написание цифры (1,2,3).

Решение задач на увеличение на одну единицу в пределах 3. Решение задач на уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах 3.

Представления о величине.

Различение однородных (разнородных по одному признаку) предметов по величине. Сравнение двух предметов по величине способом приложения (приставления), «на глаз», наложения. Определение среднего по величине предмета из трех предложенных предметов. Составление упорядоченного ряда по убыванию (по возрастанию). Различение однородных (разнородных) предметов по длине. Сравнение предметов по длине. Сравнение предметов по ширине. Различение предметов по высоте. Сравнение предметов по высоте.

Представление о форме.

Узнавание (различение) геометрических тел: «шар», «куб», «призма», «брусок». Соотнесение формы предмета с геометрическими телами. Фигурой. Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, круг, прямоугольник, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок. Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой. Соотнесение формы предметов с геометрической фигурой (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник). Сборка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник) из 2-х (3-х, 4-х) частей. Составление геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник) из счетных палочек. Штриховка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг). Обводка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг,) по шаблону (трафарету, контурной линии). Рисование круга произвольной (заданной) величины. Измерение отрезка.

Пространственные представления.

Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении): верх (вверху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела). Определение месторасположения предметов в пространстве далеко (там), сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева, на, в, перед, за, над, под, между,

в середине, в центре. Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, вправо, влево. Ориентация на плоскости: вверх (верх), вниз (низ), в середине (центре), справа, слева, верхний (нижний, правый, левый) край листа. Составление предмета (изображения) из нескольких частей. Составление ряда из предметов (изображений): слева направо, снизу-вверх, сверху вниз. Определение отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между. Определение, месторасположения предметов в ряду.

Временные представления.

Узнавание (различение) частей суток. Знание порядка следования частей суток. Соотнесение деятельности с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра, давно, недавно. Различение времен года. Знание порядка следования сезонов в году. Соотнесение времени с началом и концом деятельности.

Календарно-тематическое планирование

«Математические представления»

№ п/п	Наименование разделов и тем.	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
1	Входящий контроль.	1		
<i>Количественные представления.</i>				
2	Умение различать, сравнивать и преобразовывать множества («один», «много», «мало», «пусто»).	1		
3	Письмо цифры 1. Круг	1		
4	Письмо цифры 1. Круг	1		
5	Формирование умения выделения цифры 1.	1		
6	Формирование умения выделения цифры 1.	1		
7	Письмо цифры 2. Квадрат.	1		
8	Письмо цифры 2. Квадрат.	1		
9	Узнавание и выделение цифр 1,2.	1		
10	Узнавание и выделение цифр 1,2.	1		
11	Письмо цифры 3. Треугольник.	1		
12	Письмо цифры 3. Треугольник.	1		
13	Узнавание и выделение цифр 1,2,3.	1		
14	Узнавание и выделение цифр 1,2,3.	1		
15	Счет прямой и обратный в пределах 3.	1		
16	Соотнесение цифр 1,2, с соответствующим количеством предметов, объемных и плоскостных моделей.	1		
17	Соотнесение цифр 1,2,3 с соответствующим количеством предметов, объемных и плоскостных моделей.	1		

18	Конструирование цифр 1,2,3 из пластилина.	1		
19	Знак сложения.	1		
20	Сложение чисел в пределах 3.	1		
21	Вычитание чисел в пределах 3.	1		
22	Решение примеров на сложение в пределах 3. Прямоугольник.	1		
23	Решение примеров на вычитание в пределах 3.	1		
24	Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 3.	1		
25	Составление и решение житейских задач в пределах 3.	1		
26	Составление предмета (картинки) из нескольких частей.	1		
27	Составление ряда из изображений (предметов).	1		
<i>Представление о денежном знаке.</i>				
28	Монета 1 рубль. Обводка. Понятие много и мало монет.	1		
29	Пересчет монет.	1		
30	Промежуточный контроль.	1		
31	Составление и решение житейских задач в пределах 3.	1		
32	Повторение пройденного материала.	1		
33	Повторение пройденного материала.	1		
<i>Представления о форме.</i>				
34	Узнавание геометрических фигур: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник.	1		
35	Узнавание геометрических фигур: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник.	1		
36	Прямая линия.	1		
37	Кривая линия.	1		
38	Отрезок.	1		
39	Повторение пройденного материала.	1		
<i>Представления о величине.</i>				
40	Представления о величине. Сравнение и различие предметов по длине.	1		
41	Сравнение и различие предметов по ширине.	1		
42	Сравнение и различие предметов по высоте.	1		
43	Сравнение и различие предметов по толщине.	1		
44	Линейка. Её назначение.	1		
45	Линейка. Её назначение.	1		
46	Измерение предметов линейкой.	1		
47	Измерение отрезков линейкой.	1		
48	Измерение отрезков линейкой.	1		
49	Повторение пройденного материала.	1		

50	Повторение пройденного материала.	1		
<i>Пространственные представления.</i>				
51	Формирование умения ориентации в пространстве: «Вверху - внизу», «Впереди - сзади»	1		
52	Формирование умения ориентации в пространстве: «Слева - справа»	1		
53	Формирование умения ориентации в пространстве: «Слева - справа»	1		
54	Расположение на листе бумаги: «Справа - слева», «Вверху-внизу», «в середине».	1		
55	Формирования умения к отношению порядка следования: «Первый- последний».	1		
56	Формирования умения к отношению порядка следования: перед, после, между.	1		
<i>Временные представления.</i>				
57	Соотнесение действия с временным промежутком. Понятие «сейчас», «вчера».	1		
58	Понятие «сегодня», «завтра». Составление последовательности событий.	1		
59	Формирование умения различать части суток, соотносить время с началом и концом деятельности.	1		
60	Формирование умения различать части суток, соотносить действие с временными промежутками.	1		
61	Времена года.	1		
62	Времена года.	1		
<i>Повторение пройденного материала.</i>				
63	Письмо цифры 1. Круг.	1		
64	Письмо цифры 2. Квадрат.	1		
65	Письмо цифры 3. Треугольник.	1		
66	Итоговый контроль.	1		
67	Счёт прямой и обратный в пределах 3.	1		
68	Составление и решение житейских задач в пределах 3.	1		

Календарно-тематическое планирование

«Математические представления»

№ п/п	Наименование разделов и тем.	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
1	Входящий контроль. Умение различать, сравнивать и преобразовывать множества («один», «много», «мало», «пусто»).	1		
<i>Количественные представления.</i>				
2	Письмо цифры 1. Круг Письмо цифры 1. Круг	1		
3	Формирование умения выделения цифры 1. Формирование умения выделения цифры 1.	1		
4	Письмо цифры 2. Квадрат. Письмо цифры 2. Квадрат.	1		
5	Узнавание и выделение цифр 1,2. Узнавание и выделение цифр 1,2.	1		
6	Письмо цифры 3. Треугольник. Письмо цифры 3. Треугольник.	1		
7	Узнавание и выделение цифр 1,2,3. Узнавание и выделение цифр 1,2,3.	1		
8	Счет прямой и обратный в пределах 3. Соотнесение цифр 1,2, с соответствующим количеством предметов, объемных и плоскостных моделей.	1		
9	Соотнесение цифр 1,2,3 с соответствующим количеством предметов, объемных и плоскостных моделей. Конструирование цифр 1,2,3 из пластилина.	1		
10	Знак сложения. Сложение чисел в пределах 3.	1		
11	Вычитание чисел в пределах 3. Решение примеров на сложение в пределах 3. Прямоугольник.	1		
12	Решение примеров на вычитание в пределах 3. Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 3.	1		
13	Составление и решение житейских задач в пределах 3. Составление предмета (картинки) из нескольких частей.	1		

14	Составление ряда из изображений (предметов). Монета 1 рубль. Обводка. Понятие много и мало монет.	1		
<i>Представление о денежном знаке.</i>				
15	Пересчет монет. Промежуточный контроль.	1		
16	Составление и решение житейских задач в пределах 3. Повторение пройденного материала.	1		
17	Повторение пройденного материала. Узнавание геометрических фигур: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник.	1		
<i>Представления о форме.</i>				
18	Узнавание геометрических фигур: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник. Прямая линия.	1		
19	Кривая линия. Отрезок.	1		
20	Повторение пройденного материала. Представления о величине. Сравнение и различие предметов по длине.	1		
<i>Представления о величине.</i>				
21	Сравнение и различие предметов по ширине. Сравнение и различие предметов по высоте.	1		
22	Сравнение и различие предметов по толщине. Линейка. Её назначение.	1		
23	Линейка. Её назначение. Измерение предметов линейкой.	1		
24	Измерение отрезков линейкой. Измерение отрезков линейкой.	1		
25	Повторение пройденного материала. Повторение пройденного материала.	1		
<i>Пространственные представления.</i>				
26	Формирование умения ориентации в пространстве: «Вверху - внизу», «Впереди - сзади» Формирование умения ориентации в пространстве: «Слева - справа»	1		
27	Формирование умения ориентации в пространстве: «Слева - справа» Расположение на листе бумаги: «Справа - слева», «Вверху-внизу», «в середине».	1		
28	Формирования умения к отношению порядка следования: «Первый- последний». Формирования умения к отношению порядка следования: перед, после, между.	1		
<i>Временные представления.</i>				
29	Соотнесение действия с временным промежутком. Понятие «сейчас», «вчера».	1		

	Понятие «сегодня», «завтра». Составление последовательности событий.			
30	Формирование умения различать части суток, соотносить время с началом и концом деятельности. Формирование умения различать части суток, соотносить действие с временными промежутками.	1		
31	Времена года. Времена года.	1		
<i>Повторение пройденного материала.</i>				
32	Письмо цифры 1. Круг. Письмо цифры 2. Квадрат.	1		
33	Письмо цифры 3. Треугольник. Итоговый контроль.	1		
34	Счёт прямой и обратный в пределах 3. Составление и решение житейских задач в пределах 3.	1		

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

- Компьютер
- Разработки мультимедийных презентаций.
- Специальный учебный и дидактический материал, отвечающий особым образовательным потребностям обучающихся.

Принцип наглядности является одним из ведущих принципов обучения младших школьников с ограниченными возможностями здоровья. В связи с этим главную роль играют средства обучения, включающие наглядные пособия: натуральные пособия (реальные объекты живой и неживой природы, объекты-заместители); изобразительные наглядные пособия (рисунки, схематические рисунки, схемы, таблицы). В ходе изучения предмета «Математические представления» младшие школьники на доступном для них уровне овладевают методами познания, включая моделирование ситуаций, требующих упорядочения предметов и математических объектов (по длине, массе, вместимости и времени), наблюдение, измерение. Среди средств обучения в обязательном порядке представлены объекты для выполнения предметных действий, а также разнообразный раздаточный материал. Раздаточный материал включает реальные объекты (различные объекты живой и неживой природы), изображения реальных объектов (разрезные карточки, лото), предметы – заместители реальных объектов (счётные палочки, раздаточный геометрический материал), карточки с моделями чисел.

Календарно-тематическое планирование

«Математические представления»

№ п/п	Наименование разделов и тем.	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
1	Входящий контроль. Умение различать, сравнивать и преобразовывать множества («один», «много», «мало», «пусто»).	1	6.09	
<i>Количественные представления.</i>				
2	Письмо цифры 1. Круг Письмо цифры 1. Круг	1	13.09	
3	Формирование умения выделения цифры 1. Формирование умения выделения цифры 1.	1	20.09	
4	Письмо цифры 2. Квадрат. Письмо цифры 2. Квадрат.	1	27.09	
5	Узнавание и выделение цифр 1,2. Узнавание и выделение цифр 1,2.	1	4.10	
6	Письмо цифры 3. Треугольник. Письмо цифры 3. Треугольник.	1	11.10	
7	Узнавание и выделение цифр 1,2,3. Узнавание и выделение цифр 1,2,3.	1	18.10	
8	Счет прямой и обратный в пределах 3. Соотнесение цифр 1,2, с соответствующим количеством предметов, объемных и плоскостных моделей.	1	25.10	
9	Соотнесение цифр 1,2,3 с соответствующим количеством предметов, объемных и плоскостных моделей. Конструирование цифр 1,2,3 из пластилина.	1	8.11	
10	Знак сложения. Сложение чисел в пределах 3.	1	15.11	
11	Вычитание чисел в пределах 3. Решение примеров на сложение в пределах 3. Прямоугольник.	1	22.11	
12	Решение примеров на вычитание в пределах 3. Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 3.	1	29.11	

13	Составление и решение житейских задач в пределах 3. Составление предмета (картинки) из нескольких частей.	1	6.12	
14	Составление ряда из изображений (предметов). Монета 1 рубль. Обводка. Понятие много и мало монет.	1	13.12	
<i>Представление о денежном знаке.</i>				
15	Пересчет монет. Промежуточный контроль.	1	20.12	
16	Составление и решение житейских задач в пределах 3. Повторение пройденного материала.	1	10.01	
17	Повторение пройденного материала. Узнавание геометрических фигур: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник.	1	17.01	
<i>Представления о форме.</i>				
18	Узнавание геометрических фигур: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник. Прямая линия.	1	24.01	
19	Кривая линия. Отрезок.	1	31.01	
20	Повторение пройденного материала. Представления о величине. Сравнение и различение предметов по длине.	1	7.02	
<i>Представления о величине.</i>				
21	Сравнение и различение предметов по ширине. Сравнение и различение предметов по высоте.	1	14.02	
22	Сравнение и различение предметов по толщине. Линейка. Её назначение.	1	21.02	
23	Линейка. Её назначение. Измерение предметов линейкой.	1	28.02	
24	Измерение отрезков линейкой. Измерение отрезков линейкой.	1	7.03	
25	Повторение пройденного материала. Повторение пройденного материала.	1	14.03	
<i>Пространственные представления.</i>				
26	Формирование умения ориентации в пространстве: «Вверху - внизу», «Впереди - сзади» Формирование умения ориентации в пространстве: «Слева - справа»	1	28.03	
27	Формирование умения ориентации в пространстве: «Слева - справа» Расположение на листе бумаги: «Справа - слева», «Вверху-внизу», «в середине».	1	4.04	
28	Формирования умения к отношению порядка следования: «Первый- последний». Формирования умения к отношению порядка	1	11.04	

	следования: перед, после, между.			
<i>Временные представления.</i>				
29	Соотнесение действия с временным промежутком. Понятие «сейчас», «вчера». Понятие «сегодня», «завтра». Составление последовательности событий.	1	18.04	
30	Формирование умения различать части суток, соотносить время с началом и концом деятельности. Формирование умения различать части суток, соотносить действие с временными промежутками.	1	25.04	
31	Времена года. Времена года.	1	2.05	
<i>Повторение пройденного материала.</i>				
32	Письмо цифры 1. Круг. Письмо цифры 2. Квадрат.	1	9.05	
33	Письмо цифры 3. Треугольник. Итоговый контроль.	1	16.05	
34	Счёт прямой и обратный в пределах 3. Составление и решение житейских задач в пределах 3.	1	23.05	

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

- Компьютер
- Разработки мультимедийных презентаций.
- Специальный учебный и дидактический материал, отвечающий особым образовательным потребностям обучающихся.

Принцип наглядности является одним из ведущих принципов обучения младших школьников с ограниченными возможностями здоровья. В связи с этим главную роль играют средства обучения, включающие наглядные пособия: натуральные пособия (реальные объекты живой и неживой природы, объекты-заместители); изобразительные наглядные пособия (рисунки, схематические рисунки, схемы, таблицы). В ходе изучения предмета «Математические представления» младшие школьники на доступном для них уровне овладевают методами познания, включая моделирование ситуаций, требующих упорядочения предметов и математических объектов (по длине, массе, вместимости и времени), наблюдение, измерение. Среди средств обучения в обязательном порядке представлены объекты для выполнения предметных действий, а также разнообразный раздаточный материал. Раздаточный материал включает реальные объекты (различные объекты живой и неживой природы), изображения реальных объектов (разрезные карточки, лото), предметы – заместители реальных объектов (счётные палочки, раздаточный геометрический материал), карточки с моделями чисел.