

2024-2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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. Умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия могут использоваться при сервировке стола, при раздаче материала и инструментов участникам какого-то общего дела, при посадке семян в горшочки. Умение пересчитывать предметы необходимо при выборе ингредиентов для приготовления блюда, при отсчитывании заданного количества листов в блокноте, при определении количества испеченных пирожков, изготовленных блокнотов. Изучая цифры, у обучающегося закрепляются сведения о дате рождения, домашнем адресе, номере телефона, календарных датах, номерах пассажирского транспорта, каналах телевизионных передач и многое другое.

В учебном плане предмет представлен с 1 по 10 год обучения с примерным расчетом по 2 часа в неделю. 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.

Материально-техническое обеспечение предмета включает: различные по форме, величине, цвету наборы материала (в том числе природного); наборы предметов для занятий; пазлы (из 2-х, 3-х, 4-х частей (до 10)); мозаики; пиктограммы с изображениями занятий, режимных моментов, событий; карточки с изображением цифр, денежных знаков и монет; макеты циферблата часов; калькуляторы; весы; рабочие тетради с различными геометрическими фигурами, цифрами для раскрашивания, вырезания, наклеивания и другой материал; обучающие компьютерные программы, способствующие формированию у обучающихся доступных математических представлений.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Содержание учебного предмета "Математические представления" представлено следующими разделами: "Количественные представления", "Представления о форме", "Представления о величине", "Пространственные представления", "Временные представления"

Раздел "Количественные представления"

Нахождение одинаковых предметов. Разъединение множеств. Объединение предметов в единое множество. Различение множеств ("один", "много", "мало", "пусто"). Сравнение множеств (без пересчета, с пересчетом). Преобразование множеств (увеличение, уменьшение, уравнивание множеств). Пересчет предметов по единице. Счет равными числовыми группами (по 2, по 3, по 5).

Узнавание цифр. Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа цифрой. Написание цифры. Знание отрезка числового ряда 1 - 3 (1 - 5, 1 - 10, 0 - 10). Определение места числа (от 0 до 9) в числовом ряду. Счет в прямой (обратной) последовательности. Состав числа 2 (3, 4, ..., 10) из двух слагаемых. Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах 5 (10). Запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах 5 (10). Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц в пределах 5 (10). Запись решения задачи в виде арифметического примера. Решение задач на уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах 5 (10). Выполнение арифметических действий на калькуляторе. Различение денежных знаков (монет, купюр). Узнавание достоинства монет (купюр). Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости. Размен денег.

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. Различение однородных (разнородных) предметов по ширине. Сравнение предметов по ширине. Различение предметов по высоте. Сравнение предметов по высоте. Различение предметов по весу. Сравнение предметов по весу. Узнавание весов, частей весов; их назначение. Измерение веса предметов, материалов с помощью весов. Различение предметов по толщине. Сравнение предметов по толщине. Различение предметов по глубине. Сравнение предметов по глубине. Измерение с помощью мерки. Узнавание линейки (шкалы делений), ее назначение. Измерение длины отрезков, длины (высоты) предметов линейкой.

Представление о форме: узнавание (различение) геометрических тел: "шар", "куб", "призма", "брусек". 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, прямоугольник). Обводка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник) по шаблону (трафарету, контурной линии). Построение геометрической фигуры (прямоугольник, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок) по точкам. Рисование геометрической фигуры (прямоугольник, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок, круг). Узнавание циркуля (частей циркуля), его назначение. 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: близко (около, рядом, здесь), далеко (там), сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре. Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, вправо, влево. Ориентация на плоскости: вверху (верх), внизу (низ), в середине (центре), справа, слева, верхний (нижний, правый, левый) край листа, верхняя (нижняя, правая, левая) часть листа, верхний (нижний) правый (левый) угол. 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. Узнавание (различение) дней недели. Знание последовательности дней недели. Знание смены дней: вчера, сегодня, завтра. 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. Узнавание (различение) месяцев. Знание последовательности месяцев в году. Сравнение людей по возрасту. Определение времени по часам: целого часа, четверти часа, с точностью до получаса (до 5 минут). Соотнесение времени с началом и концом деятельности.

Планируемые результаты освоения учебного предмета "Математические представления"

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 10;

умение обозначать арифметические действия знаками;

умение решать задачи на увеличение и уменьшение на одну, несколько единиц;

3) Использование математических знаний при решении соответствующих возрасту житейских задач:

умение обращаться с деньгами, рассчитывать ими, пользоваться карманными деньгами;

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;

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.

ЛИЧНОСТНЫЕ, ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В соответствии с требованиями ФГОС к АООП для обучающихся с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью (вариант 2) результативность обучения каждого обучающегося оценивается с учетом особенностей его психофизического развития и особых образовательных потребностей. В связи с этим требования к результатам освоения образовательной программы представляют собой описание возможных результатов образования данной категории обучающихся.

Предметные результаты:

1) Развитие речи как средства общения в контексте познания окружающего мира и личного опыта ребенка.

- Понимание слов, обозначающих объекты и явления природы, объекты рукотворного мира и деятельность человека.

- Умение самостоятельно использовать усвоенный лексико-грамматический материал в учебных и коммуникативных целях.

2) Овладение доступными средствами коммуникации и общения – вербальными и невербальными.

- Качество сформированности устной речи в соответствии с возрастными показателями.

- Понимание обращенной речи, понимание смысла рисунков, фотографий, пиктограмм, других графических знаков.

- Умение пользоваться средствами альтернативной коммуникации: жестами, взглядом, коммуникативными средствами.

3) Умение пользоваться доступными средствами коммуникации в практике экспрессивной и импрессивной речи для решения соответствующих возрасту житейских задач.

- Мотивы коммуникации: познавательные интересы, общение и взаимодействие в разнообразных видах детской деятельности.

- Умение вступать в контакт, поддерживать и завершать его, используя невербальные и вербальные средства, соблюдение общепринятых правил коммуникации.

- Умение использовать средства альтернативной коммуникации в процессе общения: использование графических изображений объектов и действий путем указания на изображение или передачи карточки с изображением предметов, жестов, взгляда, шумовых, голосовых, речеподражательных реакций для выражения индивидуальных потребностей (либо другим доступным способом).

4) Глобальное чтение в доступных ребенку пределах, понимание смысла узнаваемого слова.

- Узнавание и различение напечатанных слов, обозначающих имена людей, названия хорошо известных предметов и действий.

- Использование карточек с напечатанными словами как средства коммуникации.

Развитие предпосылок к осмысленному чтению и письму, обучение чтению и письму.

- Узнавание и различение образов графем (букв).

- Копирование с образца отдельных букв, слогов, слов.

- Начальные навыки чтения и письма Чтение и письмо

- Начальные навыки чтения и письма.

Программа рассчитана на 2 часа в неделю, 68 часов в год.

Форма промежуточной аттестации :собеседование, устные ответы на вопросы

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Количественные представления	21
2	Представления о величине	11
3	Представление о форме	14
4	Пространственные представления	15
5	Временные представления	7
	Итого:	68

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п\п	Тема урока	кол-во часов	Контроль знаний	Дополнительный материал	Календарные сроки
1	Количественные представления.	21ч			
1	Нахождение одинаковых предметов.	1	текущий	Счетный материал	
2	Разъединение множеств.	1		Счетный материал	
3	Объединение предметов в единое множество.	1		Счетный материал	
4	Различение множеств («один», «много», «мало», «пусто»).	1	Текущий	Счетный материал	
5	Сравнение множеств (без пересчета, с пересчетом).	1		Счетный материал	
6 7	Преобразование множеств (увеличение множества, уменьшение множества, уравнивание множеств).	2	текущий	Счетный материал	
8	Числовой ряд.	1	Текущий	Числовой ряд	
9	Пересчет предметов.	1		Раздаточный материал	
10	Число и цифра 1.	1		Лента цифр, счетный материал	
11	Число и цифра 2.Соотнесение цифры с количеством предметов.	1		Лента цифр, счетные палочки	
12 13	Число и цифра 2.	2		Лента цифр, счетный материал	
14	Представление множества двумя другими множествами.	1	Текущий	Счетный материал	

14 15	Решение задач на увеличение на несколько единиц.	2		Счетный материал, счетные палочки	
16 17	Решение задач на уменьшение на несколько единиц.	2		Счетный материал, счетные палочки	
18	Выполнение арифметических действий на калькуляторе.	1		Счетный материал, счетные палочки, калькулятор	
19	Представление о денежном знаке.	1	Текущий	Деньги	
20	Размен денег.	1		Деньги, монеты	
2	Представления о величине.	11ч			
1	Различение по величине однородных и разнородных предметов.	1	Текущий	Счетные предметы	
2	Сравнение предметов по ширине.	1		Набор материалов по форме, цвету, величине	
3	Различение предметов по высоте.	1	текущий	Набор материалов по форме, цвету, величине	
4	Сравнение предметов по высоте.	1		Набор материалов по форме, цвету, величине	
5	Различение предметов по весу.	1		Набор материалов по форме, цвету, величине	
6 7	Сравнение предметов по весу.	2	текущий	Набор материалов по форме, цвету, величине	
8 9	Измерение с помощью мерки.	2		Набор материалов по форме, цвету, величине, мерка	
10 11	Число и цифра 3.	2		Лента цифр, счетные палочки	
3	Представление о форме.	14ч			

1	Различение круглых и некруглых геометрических тел.	1		Геометрические фигуры	
2	Различение некруглых геометрических тел.	1	текущий	Геометрические фигуры	
3	Соотнесение геометрических тел с названием («шар», «куб»).	1		Геометрические фигуры	
4	Соотнесение геометрических тел с названием («призма», «параллелепипед»).	1		Геометрические фигуры	
5 6	Соотнесение геометрического тела с геометрической фигурой: куб – квадрат, шар – круг.	2	Текущий	Геометрические фигуры	
7 8	Соотнесение геометрического тела с геометрической фигурой: треугольная призма – треугольник, параллелепипед – прямоугольник.	2	Текущий	Геометрические фигуры	
9 10	Соотнесение предмета с геометрическим телом, геометрической фигурой.	2		Геометрические фигуры	
11	Число и цифра 4. Рисование геометрической фигуры: «треугольник».	1		Лента цифр, счетный материал, геометрические фигуры	
12	Рисование геометрической фигуры: «квадрат».	1		Геометрические фигуры, линейка	
13	Рисование геометрической фигуры: «прямоугольник».	1		Геометрические фигуры, линейка	
14	Рисование геометрической фигуры: «круг».	1		Геометрические фигуры, циркуль	
4	Пространственные представления.	15ч			

1 2	Число и цифра 5.Пространственные представления (верх, низ, перед, зад, право, лево).	2		Лента цифр, счетный материал, предметные картинки	
3 4	Определение месторасположения предметов в пространстве («близко», «около», «рядом», «далеко»).	2		Предметные картинки, раздаточный материал	
5	Определение месторасположения предметов в пространстве («сверху», «снизу»)	1	текущий	Предметные картинки, раздаточный материал	
6	Определение месторасположения предметов в пространстве («спереди», «сзади», «справа», «слева»).	1		Предметные картинки, раздаточный материал	
7 8	Перемещение в пространстве в заданном направлении («вверх», «вниз», «вперёд», «назад», «вправо», «влево»).	2	текущий	Предметные картинки, раздаточный материал	
9	Ориентация на плоскости («верх», «низ», «середина»).	1		Предметные картинки, раздаточный материал	
10	Ориентация на плоскости («правая сторона», «левая сторона»).	1		Предметные картинки, раздаточный материал	
11 12	Составление предмета из двух и нескольких частей.	2	текущий	Пазлы, мозаики	
13	Составление картинки из нескольких частей.	1		Пазлы, мозаики	
14	Составление ряда из предметов, изображений.	1		Пазлы, мозаики	

15	Определение месторасположения предметов в ряду.	1		Раздаточный материал, пазлы, мозаики, сюжетные картинки	
5	Временные представления	7ч			план
1	Части суток («утро», «день», «вечер», «ночь»).	1	текущий	Предметные картинки	
2 3	Временные промежутки («сейчас», «вчера», «сегодня», «завтра»).	2		Сюжетные и предметные картинки	
4	Составление последовательности событий.	1		Сюжетные картинки	
5 6	Определение времени по часам.	2		Часы	
7	Соотнесение времени с началом и концом деятельности.	1		Часы, сюжетные картинки	
	Итого – 68 часов				

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

.Программа «Обучение детей с умеренной и выраженной умственной отсталостью в 7 классах»
Математика В 2ч., составитель Алышева Т. В ,Яковлева И. М. Просвещение 2021.

Для реализации программы материально-техническое обеспечение предмета включает:

-наборы материала, разные по форме, цвету, величине;

-наборы предметов, счетный материал;

пазлы из 2-10 частей;

мозаика;

пиктограммы с изображением геометрических фигур;

дидактический материал с различными геометрическими фигурами, предметами для раскрашивания, наклеивания, вырезания.

