

**Государственное общеобразовательное казенное учреждение Иркутской области
Специальная (коррекционная) школа № 10 г. Иркутска**

ПРИНЯТО Педагогическим советом Протокол № 1 от 29.08.2023 г.	УТВЕРЖДЕНО Приказом № 77 от 29.08.2023 г.
	Программа вступает в силу с «1» сентября 2023 г.

**Программа учебного предмета
«Математические представления»
2 год обучения**

Иркутск 2023

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математические представления» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного Стандарта обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Обучение математике направлено на формирование у обучающихся элементарных представлений о количестве предметов, сравнение предметных совокупностей, положений предметов в пространстве, расширение представлений о времени и пространстве. Математические знания, умения и навыки практически значимы для обучающихся с умеренной, тяжёлой и глубокой умственной отсталостью и необходимы в повседневной жизни.

В повседневной жизни, участвуя в разных видах деятельности, ребенок с интеллектуальными нарушениями развития попадает в ситуации, требующие от него использования математических знаний. 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 и т.п.

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

Задачи:

- Формирование умения ориентироваться в количественных отношениях.
 - Формирование умения различать и сравнивать предметы по форме и величине.
 - Формирование умения ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости
 - Формирование умения ориентироваться во временных отношениях.
 - Формирование умения решать повседневные практические задачи.
- Формировать мотивацию к урокам математики, выработать умение слушать учителя и выполнять его требования;
- Формировать элементарные математические знания, умения, навыки, соответствующие индивидуальным особенностям личности обучающихся;

2. Общая характеристика учебного предмета

Программа по предмету «Математические представления» включает в себя следующие разделы: «Количественные представления», «Представления о форме», «Представления о величине», «Пространственные представления», «Временные представления».

Временные представления.

Различение частей суток («утро», «день», «вечер», «ночь»). Соотнесение действия с временным промежутком («сейчас», «вчера», «сегодня», «завтра»). Составление последовательности событий. Определение времени по часам (целого часа, с точностью до получаса, четверть часа, с точностью до 5 минут). Соотнесение времени с началом и концом деятельности.

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 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. Выполнение арифметических действий на калькуляторе. Представление о денежном знаке. Размен денег.

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. Измерение с помощью мерки.

Представление о форме.

-Различение круглых и некруглых геометрических тел. Различение некруглых геометрических тел. Соотнесение геометрических тел с названием («шар», «куб», «призма», «параллелепипед»). Соотнесение геометрического тела с геометрической фигурой (куб – квадрат, шар – круг, треугольная призма – треугольник, параллелепипед – прямоугольник). Соотнесение предмета с геометрическим телом, геометрической фигурой. Рисование геометрической фигуры («треугольник», «квадрат», «прямоугольник», «круг»).

Пространственные представления.

-Пространственные представления (верх, низ, перед, зад, право, лево). 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

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 и т.д. Умение пересчитывать предметы необходимо при выборе ингредиентов для приготовления блюда, при отсчитывании заданного количества листов, при определении количества испеченных пирожков, изготовленных блокнотов и т.д. Изучая цифры, у ребенка закрепляются сведения о дате рождения и других календарных датах, домашнем адресе, номере телефона, номерах пассажирского транспорта, каналах телевизионных передач и многое другое.

3. Описание места учебного предмета в учебном плане

В учебном плане предмет «Математические представления» реализуется в рамках предметной области «Математика»

В Федеральном компоненте государственного стандарта математические представления и конструирование обозначен как самостоятельный предмет, что

подчеркивает его особое значение в системе образования детей с ОВЗ. На его изучение отведено 68 часов, 2 часа в неделю, 34 учебные недели.

4. Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета.

В соответствии с требованиями ФАООП УО варианта 2 для обучающихся с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью, с ТМНР результативность обучения каждого обучающегося оценивается с учетом особенностей его психофизического развития и особых образовательных потребностей. В связи с этим требования к результатам освоения образовательных программ представляют собой описание возможных результатов образования данной категории обучающихся.

Личностные результаты обучающихся

- Осознавать себя как «Я» и знать свою принадлежность к определенному полу.
- Социально и эмоционально участвовать в процессе общения и совместной деятельности.
- Освоить доступные социальные роли (обучающегося, одноклассника). обучающиеся получают возможность иметь:
- Мотивацию к учебной деятельности и личностный смысл учения.
- Самостоятельность и личную ответственность за свои поступки. □ Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Предметные результаты

Обучающиеся получают возможность познакомиться:

с элементарными математическими представлениями о форме, величине, с количественными, пространственными, временными представлениями;

- с цифрами 1,2,3;
- с нумерацией в пределах 3;
- со способами решения примеров в пределах 3.

Обучающиеся получают возможность приобрести:

- умения различать части суток, времена года, соотносить действия с временными промежутками;
- умения ориентироваться в пространстве и на листе бумаги;
- умения различать части человеческого тела;
- элементарные навыки письма цифр, рисования, обводки, штриховки.

5. Содержание учебного предмета

Количественные представления Объединение предметов в множество по форме, цвету, величине.

- Выделение одного-двух предметов из множества.
- Выделение одного-двух предметов из множества на основе тактильного обследования.
- Разъединение множеств.
- Знакомство с цифрами 2, 3.
- Обозначение числа цифрой. Написание цифры.
- Соотнесение цифр 1, 2, 3 с соответствующим количеством предметов.
- Рисование цифр 1, 2, 3 по трафарету, по опорным точкам, самостоятельно.

Представления о величине

- Различение однородных/разнородных по одному признаку предметов по величине. Определение величины «большой-маленький, длинный-короткий».

Сравнение двух предметов по величине способом приложения, приставления.

Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам изображений различной величины.

- Закрепление представлений о величине в процессе дидактических игр и упражнений.

Представление о форме

- Узнавание, различение геометрических тел: шар, куб, треугольная призма. Выбор шара, куба, круга, квадрата, треугольника по образцу.
- Соотнесение формы предмета с геометрическими телами, фигурой.
- Объединение фигур в группы по форме.
- Узнавание, называние и показ различных форм.
- Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой.
- Соотнесение формы предметов с геометрической фигурой: треугольник, квадрат, круг.
- Штриховка геометрической фигуры: квадрат, круг, треугольник.
- Обводка геометрической фигуры: квадрат, круг, треугольник по шаблону, трафарету, опорным точкам.
- Выполнение практических действий с плоскостными и объёмными фигурами в дидактических играх и упражнениях.

Пространственные представления

Перемещение в пространстве класса и школы.

- Показ основных частей тела и лица на себе и на кукле/изображении.
- Обводка по контурам ладони и пальцев.
- Выполнение игровых упражнений на перемещение в пространстве, на изменение положений частей тела по образцу.
- Перемещение игрушек по поверхности по образцу

Временные представления

- Узнавание и называние характерных признаков контрастных времён года: лето-зима, весна-осень в природе, на картинках.
- Определение простейших явлений погоды: холодно-тепло, идёт дождь, снег.
- Выделение солнца, луны в природе, по иллюстрациям.
- Имитация действий, соответствующих действиям людей, животных в разные части суток днём и ночью по образцу.

6 Тематическое планирование учебного предмета

Раздел программы	Тема урока	Основные виды учебной деятельности обучающихся
Количественные представления	Урок 1 Тема: Порядок следования: первый, последний, крайний, после, за, следом, следующий за. Урок 2. Тема: Порядок следования: первый, последний, крайний, после, за, следом, следующий за.	-слушание объяснений учителя -наблюдение за действиями учителя - дидактическая игра работа с наглядностью (картинки, иллюстрации, счетный материал и др.)

Урок 3. Тема: Порядок следования: первый, последний, крайний, после, за, следом, следующий за.	практические упражнения выделение одного предмета проведение опытов с предметами отбор, сортировка и выбор предметов по признаку сравнение предметов работа с шаблонами --- выделение 1-3 предметов из множества -обозначение числа цифрой. написание цифры. -решение примеров и задач на сложение и вычитание в пределах 1-3 на наглядном материале.
Урок 4. Тема: Число и цифра 1-3.	
Урок 5 Тема: Число и цифра 1-3.	
Урок 6 Тема: Число и цифра 1-3.	
Урок 7 Тема: Объединение предметов в множество.	
Урок 8. Тема: Выделение 1-3 предметов из множества.	
Урок 9. Тема: Выделение 1-3 предметов из множества	
Урок 10. Тема: Выделение 1-3 предметов из множества.	
Урок 11. Тема: Обозначение числа цифрой. Написание цифры.	
Урок 12. Тема: Обозначение числа цифрой. Написание цифры.	
Урок 13. Тема: Обозначение числа цифрой. Написание цифры.	
Урок 14. Тема: Соотнесение цифр 1-3с соответствующим количеством предметов.	
Урок 15. Тема: Соотнесение цифр 1-3 с соответствующим количеством предметов.	
Урок 16. Тема: Рисование цифр 1-3 по трафарету, по опорным точкам, самостоятельно.	
Урок 17. Тема: Рисование цифр 1-3 по трафарету, по опорным точкам, самостоятельно.	

	Урок 18. Тема: Пересчет количества предметов в пределах 3.	
	Урок 19. Тема: Пересчет количества предметов в пределах 3.	
	Урок 20. Тема: Решение примеров и задач на сложение и вычитание в пределах 1-3 на наглядном материале.	
	Урок 20. Тема: Решение примеров и задач на сложение и вычитание в пределах 1-3 на наглядном материале.	
	Урок 22. Тема: Решение примеров и задач на сложение и вычитание в пределах 1-3 на наглядном материале.	
	Урок 23. Тема: Решение примеров и задач на сложение и вычитание в пределах 1-3 на наглядном материале.	
	Урок 24. Тема: Решение примеров и задач на сложение и вычитание в пределах 1-3 на наглядном материале.	
	Урок 25 Тема: Составление и решение задач арифметических задач в пределах 1-3 по предметам, игрушкам, картинкам.	
Представления о величине	Урок 26. Тема: Составление и решение задач арифметических задач в пределах 1-3 по предметам, игрушкам, картинкам.	-слушание объяснений учителя наблюдение за действиями учителя дидактическая игра. -работа с предметными картинками
	Урок 27. Тема: Составление и решение задач арифметических задач в пределах 1-3 по предметам, игрушкам, картинкам.	-практические упражнения решение задач устный счет сравнение предметов выделение и объединение предметов
	Урок 28. Тема:	

	Составление и решение задач арифметических задач в пределах 1-3 по предметам, игрушкам, картинкам.	-составление и решение задач арифметических задач в пределах 1-3 по предметам, игрушкам, картинкам.
	Урок 29. Тема: Различение однородных/разнородных по одному признаку предметов (по величине).	-сравнение двух предметов по величине способом приложения, приставления. - различение
	Урок 30. Тема: Определение величины «большой -маленький».	однородных/разнородных по одному признаку предметов (по величине).
	Урок 31. Тема: Определение величины «большой -маленький».	- раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам изображений
	Урок 32. Тема: Сравнение двух предметов по величине способом приложения, приставления.	различной величины.
	Урок 33. Тема: Сравнение двух предметов по величине способом приложения, приставления.	
	Урок 34. Тема: Сравнение двух предметов по величине способом приложения, приставления.	
	Урок 35. Тема: Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам изображений различной величины.	
	Урок 36. Тема: Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам изображений различной величины.	
	Урок 37. Тема: Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам изображений различной величины.	
	Урок 38. Тема: Закрепление представлений о величине в процессе дидактических игр и упражнений.	

Представление о форме	Урок 39. Тема: Узнавание, различение геометрических тел: шар, куб, треугольная призма.	слушание объяснений учителя наблюдение за действиями учителя дидактическая игра - работа с предметными картинками - практические упражнения решение задач устный счет - сравнение предметов выделение и объединение предметов - объединение фигур в группы по форме. - соотнесение формы предметов с геометрической фигурой - выбор шара, куба, круга, квадрата, треугольника прямоугольника. - выполнение практических действий с плоскостными и объёмными фигурами. - выбор шара, куба, круга, квадрата, треугольника прямоугольника. - обводка геометрической фигуры: квадрат, круг, треугольник, по шаблону, трафарету, опорным точкам. - выполнение практических действий с плоскостным и объёмными фигурами в дидактических играх и упражнениях.
	Урок 40. Тема: Узнавание, различение геометрических тел: шар, куб, треугольная призма.	
	Урок 41. Тема: Выбор шара, куба, круга, квадрата, треугольника прямоугольника.	
	Урок 42. Тема: Выбор шара, куба, круга, квадрата, треугольника прямоугольника.	
	Урок 43. Тема: Объединение фигур в группы по форме.	
	Урок 44. Тема: Объединение фигур в группы по форме.	
	Урок 45. Тема: Соотнесение формы предметов с геометрической фигурой: треугольник, квадрат, круг.	
	Урок 46. Тема: Штриховка геометрической фигуры: квадрат, круг, треугольник.	
	Урок 47. Тема: Обводка геометрической фигуры: квадрат, круг, треугольник, по шаблону, трафарету, опорным точкам.	
Урок 48. Тема: Выполнение практических действий с плоскостным и объёмными фигурами в дидактических играх и упражнениях.		
Пространственные представления	Урок 49 Тема: Определение сторон: верх, низ.	слушание объяснений учителя наблюдение за действиями учителя дидактическая игра
	Урок 50. Тема: Определение сторон: верх, низ.	
	Урок 51. Тема:	

	<p>Выкладывание на плоскости листа различных геометрических фигур, картинок.</p> <p>Урок 52. Тема: Выкладывание на плоскости листа различных геометрических фигур, картинок.</p> <p>Урок 53. Тема: Различение слов, обозначающих направление движения.</p> <p>Урок 54. Тема: Различение слов, обозначающих направление движения.</p> <p>Урок 55. Тема: Игры на определения направления движения.</p> <p>Урок 56. Тема: Игры на определения направления движения.</p> <p>Урок 57. Тема: Диктанты на пространственную ориентировку.</p> <p>Урок 58. Тема: Диктанты на пространственную ориентировку.</p>	<p>игры на нахождение предметов в пространстве классе</p> <p>игры на плоскости листа выкладывание на плоскости листа различных геометрических фигур, картинок.</p> <p>диктанты на пространственную ориентировку.</p> <p>- различение слов, обозначающих направление движения</p> <p>- игры на определения направления движения.</p>
Временные представления	<p>Урок 59. Тема: Определение частей суток, соотнесение названий частей суток с соответствующими картинками.</p> <p>Урок 60. Тема: Определение частей суток, соотнесение названий частей суток с соответствующими картинками.</p> <p>Урок 61. Тема: Временные отношения - утро, день, вечер, ночь; завтра, сегодня, вчера, на следующий день; рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро и др.</p> <p>Урок 62. Тема: Временные отношения - утро, день,</p>	<p>слушание объяснений учителя</p> <p>наблюдение за действиями учителя</p> <p>дидактическая игра работа с предметными, картинками</p> <p>практические упражнения по определению частей суток, соотнесение названий частей суток с соответствующими картинками.</p> <p>временные отношения - утро, день, вечер, ночь; завтра, сегодня, вчера, на следующий день; рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро</p> <p>называние дней недели.</p>

	<p>вечер, ночь; завтра, сегодня, вчера, на следующий день; рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро и др.</p>	
	<p>Урок 63. Тема: Временные отношения - утро, день, вечер, ночь; завтра, сегодня, вчера, на следующий день; рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро и др</p>	
	<p>Урок 64. Тема: Временные отношения - утро, день, вечер, ночь; завтра, сегодня, вчера, на следующий день; рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро и др.</p>	
	<p>Урок 65. Тема: Временные отношения - утро, день, вечер, ночь; завтра, сегодня, вчера, на следующий день; рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро и др.</p>	
	<p>Урок 66. Тема: Называние дней недели.</p>	
	<p>Урок 67. Тема: Называние дней недели</p>	
	<p>Урок 68. Тема: Называние дней недели</p>	
<p>Всего 68 часов</p>		

7.Описание материально-технического обеспечения учебного предмета

- различные по форме, величине, цвету наборы материала (в т.ч. природного);
- пазлы (из 2-х, 3-х, 4-х частей);
- мозаики;
- игрушки разных размеров;
- шнуровки;
- пирамидки разные по величине, высоте;
- пиктограммы с изображениями занятий, режимных моментов и др. событий;
- 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;
- обучающие компьютерные программы, способствующие формированию у детей доступных математических представлений.