

**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»
1 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.

2. Общая характеристика учебного предмета

Содержание предмета «*Математические представления*» представлено основными темами: «*Количественные представления*», «*Представления о форме*», «*Представления о величине*», «*Пространственные представления*», «*Временные представления*».

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.

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.

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, 33 учебные недели.

4. Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета

В соответствии с требованиями ФААООП 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

Обучающиеся получают возможность научиться:

- 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

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

- ориентироваться в пространстве учебного помещения, пользоваться мебелью;
- адекватно использовать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за стола и т. д.);
- организовывать рабочее место;
- принимать цели и произвольно включаться в деятельность;
- следовать предложенному плану и работать в общем темпе;

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:

1) в течение определенного периода времени:

- способен удерживать произвольное внимание на выполнении посильного задания 3-4 мин.

2) от начала до конца:

- при организующей, направляющей помощи способен выполнить посильное задание от начала до конца.

3) с заданными качественными параметрами:

- ориентируется в качественных параметрах задания

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

- ориентируется в режиме дня, расписании уроков с помощью педагога;
- выстраивает алгоритм предстоящей деятельности (словесный или наглядный план) с помощью педагога.

5. Содержание учебного предмета

Количественные представления

- Нахождение одинаковых предметов.
- Разъединение множеств.
- Объединение предметов в единое множество.
- Различение множеств: «один», «много».
- Сравнение множеств без пересчета.
- Преобразование множеств: увеличение, уменьшение.
- Знакомство с цифрой 1.
- Обозначение числа цифрой. Написание цифры.
- Соотнесение цифры 1 с соответствующим количеством предметов.

Представления о величине

- Различение однородных/разнородных по одному признаку предметов по величине.
- Определение величины «большой-маленький».
- 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.
- Соотнесение формы предмета с геометрическими телами, фигурой.
- Объединение фигур в группы по форме.
- Узнавание и показ различных форм.
- Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой.
- Соотнесение формы предметов с геометрической фигурой: квадрат, круг.
- Штриховка геометрической фигуры: квадрат, круг.
- Обводка геометрической фигуры: квадрат, круг по шаблону, трафарету.
- 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 в природе, на картинках.
- Выделение солнца и 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 деятельности обучающихся
Количественные представления	Урок 1. Тема: Нахождение одинаковых предметов.	слушание объяснений учителя
	Урок 2. Тема: Нахождение одинаковых предметов.	- наблюдение за действиями учителя
	Урок 3. Тема: Разъединение множеств.	- дидактическая игра
	Урок 4. Тема: Объединение предметов в единое множество.	- работа с наглядностью (картинки, иллюстрации, счетный материал и др.)
	Урок 5. Тема: Объединение предметов в единое множество.	- практические упражнения
	Урок 6. Тема: Различение множеств: «один», «много».	- выделение одного предмета
	Урок 7. Тема: Различение множеств: «один», «много».	- проведение опытов с предметами - отбор, сортировка и выбор

	<p>Урок 8. Тема: Сравнение множеств без пересчета.</p> <p>Урок 9. Тема: Преобразование множеств: увеличение, уменьшение.</p> <p>Урок 10. Тема: Преобразование множеств: увеличение, уменьшение.</p> <p>Урок 11 Тема: Знакомство с цифрой 1.</p> <p>Урок 12 Тема: Знакомство с цифрой 1.</p> <p>Урок 13. Тема: Знакомство с цифрой 1.</p> <p>Урок 14 Тема: Знакомство с цифрой 1.</p> <p>Урок 15. Тема: Обозначение числа цифрой. Написание цифры.</p> <p>Урок 16. Тема: Обозначение числа цифрой. Написание цифры.</p> <p>Урок 17. Тема: Соотнесение цифры 1 с соответствующим количеством предметов.</p> <p>Урок 18. Тема: Соотнесение цифры 1 с соответствующим количеством предметов.</p> <p>Урок 19. Тема: Соотнесение цифры 1 с соответствующим количеством предметов.</p> <p>Урок 20. Тема: Соотнесение цифры 1 с соответствующим количеством предметов.</p>	<p>предметов по признаку</p> <ul style="list-style-type: none"> - сравнение предметов - работа с шаблонами -сравнение множеств без пересчета -написание цифры -соотнесение цифры 1 с соответствующим количеством предметов - разъединение множеств. - знакомство с отношениями порядка следования: первый, последний, крайний, после, за, следом, следующий за.
	<p>Урок 21. Тема: Соотнесение цифры 1 с соответствующим количеством предметов.</p> <p>Урок 22. Тема: Знакомство с отношениями порядка следования: первый, последний, крайний, после, за, следом, следующий за.</p> <p>Урок 23. Тема: Знакомство с отношениями порядка следования: первый, последний, крайний, после, за, следом, следующий за.</p>	
Представления о величине	<p>Урок 24. Тема: Наблюдение за свойствами предметов (величина).</p> <p>Урок 25. Тема: Наблюдение за свойствами предметов (величина).</p> <p>Урок 26. Тема: Сравнение предметов по форме,</p>	<ul style="list-style-type: none"> -слушание объяснений учителя - наблюдение за действиями учителя - дидактическая игра. - работа с предметными картинками - практические упражнения

	<p>величине.</p> <p>Урок 27. Тема: Сравнение предметов по форме, величине.</p> <p>Урок 28. Тема: Объединение в группы по признаку.</p> <p>Урок 29. Тема: Определение величины «большой - маленький».</p> <p>Урок 30. Тема: Определение величины «большой - маленький».</p> <p>Урок 31. Тема: Определение величины «большой - маленький».</p> <p>Урок 32. Тема: Различение однородных/разнородных по одному признаку предметов по величине.</p> <p>Урок 33. Тема: Сравнение двух предметов по величине способом приложения, приставления.</p> <p>Урок 34. Тема: Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам изображений различной величины.</p> <p>Урок 35. Тема: Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам изображений различной величины.</p> <p>Урок 36. Тема: Закрепление представлений о величине в процессе дидактических игр и упражнений</p>	<p>- решение задач</p> <p>- устный счет</p> <p>-сравнение предметов</p> <p>выделение и объединение предметов</p> <p>-практические игры по определению формы и величины предметов</p> <p>- различение однородных/разнородных по одному признаку предметов по величине.</p> <p>- раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам изображений различной величины.</p> <p>- Закрепление представлений о величине в процессе дидактических игр и упражнений</p>
Представление о форме	<p>Урок 37. Тема: Наблюдение за свойствами предметов (форма).</p> <p>Урок 38. Тема: Знакомство с геометрическими формами.</p> <p>Урок 39. Тема: Знакомство с геометрическими формами.</p> <p>Урок 40. Тема: Узнавание, различение геометрических тел: шар, куб.</p> <p>Урок 41. Тема: Узнавание, различение геометрических тел: шар, куб.</p> <p>Урок 42. Тема: Соотнесение формы предмета с геометрическими телами, фигурами.</p> <p>Урок 43. Тема: Соотнесение формы предмета с геометрическими телами,</p>	<p>слушание объяснений учителя</p> <p>- наблюдение за действиями учителя</p> <p>- дидактическая игра.</p> <p>- работа с предметными картинками</p> <p>- практические упражнения по узнаванию предметов и различение геометрических тел: шар, куб.</p> <p>- соотнесение формы предмета с геометрическими телами, фигурами.</p> <p>- обводка геометрической фигуры: квадрат, круг по шаблону, трафарету.</p> <p>- штриховка геометрической фигуры: квадрат, круг.</p>

	<p>фигурами.</p> <p>Урок 44. Тема: Объединение фигур в группы по форме.</p> <p>Урок 45. Тема: Соотнесение формы предметов с геометрической фигурой: квадрат, круг.</p> <p>Урок 46. Тема: Штриховка геометрической фигуры: квадрат, круг.</p> <p>Урок 47. Тема: Обводка геометрической фигуры: квадрат, круг по шаблону, трафарету.</p> <p>Урок 48. Тема: Закрепление представлений о форме в процессе дидактических игр и упражнений.</p>	
Пространственные представления	<p>Урок 49. Тема: Наблюдение за положением предметов в пространстве школы.</p> <p>Урок 50. Тема: Перемещение в пространстве класса.</p> <p>Урок 51. Тема: Выполнение игровых упражнений на перемещение в пространстве, на изменение положений частей тела по образцу.</p> <p>Урок 52. Тема: Ориентация на листе бумаги.</p> <p>Урок 53. Тема: Ориентация на листе бумаги.</p> <p>Урок 54. Тема: Показ основных частей тела и лица на себе и на кукле/изображении.</p> <p>Урок 55. Тема: Показ основных частей тела и лица на себе и на кукле/изображении.</p> <p>Урок 56. Тема: Обводка по контурам ладони и пальцев.</p> <p>Урок 57. Тема: Перемещение игрушек по поверхности по образцу.</p>	<p>-слушание объяснений учителя</p> <p>- наблюдение за действиями учителя</p> <p>- дидактическая игра</p> <p>- работа с предметными картинками</p> <p>- практические упражнения</p> <p>- решение задач</p> <p>- устный счет</p> <p>-сравнение предметов</p> <p>выделение и объединение предметов</p> <p>-ориентация на листе бумаги.</p> <p>-выполнение игровых упражнений на перемещение в пространстве, на изменение положений частей тела по образцу.</p> <p>- показ основных частей тела и лица на себе и на кукле/изображении.</p> <p>- обводка по контурам ладони и пальцев</p> <p>- перемещение игрушек по поверхности по образцу.</p>
Временные представления	<p>Урок 58. Тема: Знакомство с временными отношениями - утро, день, вечер, ночь.</p> <p>Урок 59. Тема: Выделение солнца и луны в природе, по иллюстрациям.</p>	<p>-слушание объяснений учителя</p> <p>- наблюдение за действиями учителя</p> <p>- дидактическая игра</p> <p>- работа с предметными картинками</p> <p>- практические упражнения</p>

	<p>Урок 60. Тема: Знакомство с временными отношениями - завтра, сегодня, вчера, на следующий день и др.</p> <p>Урок 61. Тема: Знакомство с временными отношениями - завтра, сегодня, вчера, на следующий день.</p>	<p>- решение задач</p> <p>- устный счет</p> <p>- знакомство с временными отношениями завтра, сегодня, вчера, на следующий день.</p> <p>- выделение солнца и луны в природе, по иллюстрациям.</p>
	<p>Урок 62. Тема: Узнавание и называние характерных признаков контрастных времён года: лето-зима в природе, на картинках.</p>	<p>- знакомство с временными отношениями - завтра, сегодня, вчера, на следующий день.</p> <p>- узнавание и называние характерных признаков контрастных времён года:</p>
	<p>Урок 63. Тема: Узнавание и называние характерных признаков контрастных времён года: лето-зима в природе, на картинках.</p>	<p>лето-зима в природе, на картинках.</p> <p>- имитация действий, соответствующих действиям людей, животных в разные части суток днём и ночью по образцу.</p>
	<p>Урок 64. Тема: Узнавание и называние характерных признаков контрастных времён года: лето-зима в природе, на картинках.</p>	
	<p>Урок 65. Тема: Имитация действий, соответствующих действиям людей, животных в разные части суток днём и ночью по образцу.</p>	
	<p>Урок 66 Тема: Имитация действий, соответствующих действиям людей, животных в разные части суток днём и ночью по образцу.</p>	
	<p>Урок 67 Тема: Повторение временных представлений. Понятия утро, день, вечер, ночь.</p>	
	<p>Урок 68 Тема: Повторение временных представлений. Понятия утро, день, вечер, ночь.</p>	
<p>Всего 68 часов</p>		

7. Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности

- 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.