

Государственное казенное общеобразовательное учреждение Удмуртской Республики
«Новомултанская школа-интернат»

Рассмотрена на заседании ШМО
учителей начальных классов
протокол № 1
от «28» августа 2024г.

Принята на заседании
педагогического совета
протокол № 1
от «29» августа 2024г.



Утверждаю
Директор
Л.А.Бушкова
приказ № 63
от «29» августа 2024г.

Рабочая программа
по предмету «Математические представления»

3 класс

Составитель:
учитель первой
квалификационной категории
Сапожникова А.В.

с. Новый Мултан
2024 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математические представления» составлена на основе адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 2) ГКОУ УР «Новомултанская школа – интернат».

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

Задачи:

- 1) сформировать представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления;
- 2) сформировать представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность.
- 3) сформировать способность пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.

Обучение математике организуется на практическо-наглядной основе и должно быть тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовить учащихся к овладению социально - трудовыми знаниями и навыками, учить использовать математические знания в нестандартных ситуациях.

Обучение математике невозможно без пристального, внимательного отношения к формированию и развитию речи учащегося. Поэтому на уроках математики учитель учит ребёнка повторять собственную речь, которая является образцом для учащихся, вводит хоровое и индивидуальное комментирование предметно-практической деятельности и действий с множеством.

Для обучения создаются такие условия, которые дают возможность каждому ребенку работать в доступном темпе, проявляя возможную самостоятельность. Учитель подбирает материал по объему и komponует по степени сложности, исходя из особенностей элементарного математического развития ребенка.

В процессе урока учитель использует различные виды деятельности: игровую (сюжетно-ролевою, дидактическую, театрализованную, подвижную игру), элементарную трудовую (хозяйственно-бытовой и ручной труд), конструктивную, изобразительную (лепка, рисование, аппликация), которые будут способствовать расширению, повторению и закреплению математических представлений.

Общая характеристика учебного предмета с учётом особенностей его освоения учащимися

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

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. Так, накрывая на стол на трёх человек, нужно поставить три тарелки, три столовых прибора и др. 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 взаимнооднозначные 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 в блокноте, при определении количества испеченных пирожков, изготовленных блокнотов и т.д. Изучая цифры, у ребенка закрепляются сведения о дате рождения, домашнем адресе, номере телефона, календарных датах, номерах пассажирского транспорта, каналах телевизионных передач и многое другое.

Место предмета в учебном плане

На изучение программного материала в третьем классе по учебному плану выделено 5 часов в неделю, 170 часов в год.

Результаты освоения учебного предмета

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.

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-ти.

Умение обозначать арифметические действия знаками.

Умение решать задачи на увеличение и уменьшение на одну, несколько единиц.

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 проследивать последовательность событий, определять время по часам, соотносить время с началом и концом деятельности.

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, 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 цифр. 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», «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, 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.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела, подраздела	Количество часов		
		Всего	Теоретических	Контрольных
1	Формирование элементарных представлений о цвете, форме	21	6	
2	Формирование элементарных представлений о величине	10	3	
3	Формирование пространственных представлений	17	5	
4	Формирование элементарных временных представлений	28	8	
5	Формирование элементарных математических представлений о количестве и числе. Цифры	38	8	
6	Формирование элементарных представлений о составе числа (в доступных ребенку пределах)	14	4	
7	Счет	18	6	
8	Решение простых арифметических задач с опорой на наглядность	17	3	
9	Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач	7	2	
	Итого:	170	45	

Календарно-тематическое планирование				
№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата	Виды деятельности обучающихся
I Раздел: Формирование элементарных представлений о цвете, форме				
1-2	Соединение цвета и формы. Работа с геометрическими фигурами разного цвета.	2		☐ Работа с нумиконом ☐ Работа с геометрическими вкладышами ☐ Обводка геометрических фигур по трафарету
3-4	Раскраска геометрических фигур.	2		☐ Работа с нумиконом ☐ Работа с геометрическими вкладышами ☐ Обводка геометрических фигур по трафарету ☐ Раскраска геометрических фигур
5-6	Знакомство с прямоугольником Выделение прямоугольника	2		☐ Работа с нумиконом ☐ Работа с геометрическими вкладышами ☐ Обводка прямоугольника ☐ Раскраска прямоугольника ☐ Работа с геометрическими вкладышами ☐ Выделение прямоугольника из множества геометрических фигур
7-8	Вычерчивание прямых линий через одну точку с помощью линейки	2		☐ Работа с нумиконом ☐ Работа с геометрическими вкладышами ☐ Обводка геометрических фигур по трафарету ☐ Работа с линейкой
9-10	Дифференциация геометрических фигур	2		☐ Работа с нумиконом ☐ Работа с геометрическими вкладышами ☐ Дифференциация геометрических фигур по цвету, величине
11-12	Конструирование. Знакомство с объемными фигурами	2		☐ Работа с нумиконом ☐ Знакомство со строительным материалом ☐ Совместная игра «Строим башню»
13-15	Постройка из кубиков разного цвета по образцу..	3		☐ Работа с нумиконом ☐ Задание «Построй по образцу»

16-17	Постройка из кубиков разного цвета по вербальной инструкции	2		☐ Работа с нумикон ☐ Задание «Делай так, как я скажу»
18-19	Соединение геометрических фигур из частей	2		☐ Работа с нумиконом ☐ Задание «Сложи большой куб из маленьких кубиков»
20-21	Работа со счетными палочками разного цвета Работа с дидактическим материалом	2		☐ Работа с нумиконом ☐ Работа со счетными палочками ☐ Работа с кубиками и счетными палочками по образцу «Строим дом с забором»
II Раздел: Формирование элементарных представлений о величине				
22-23	Понятие «одинаковые». Сравнение предметов зрительно Сравнение предметов окружающей обстановки	2		☐ Работа с нумиконом ☐ Работа с карточками ☐ Работа в тетрадах на графической основе Сравнение предметов в комнате
24-25	Понятия «большой- маленький». Сравнение предметов окружающей обстановки	2		☐ Работа с нумиконом ☐ Работа с карточками ☐ Сравнение столов, , цветов на окне
26-27	Понятия « широкий- узкий». Сравнение предметов окружающей обстановки	2		☐ Работа с нумиконом ☐ Работа с карточками ☐ Сравнение линеек, лент
28-29	Понятия « высокий- низкий». Сравнение предметов окружающей обстановки	2		☐ Работа с нумиконом ☐ Работа с карточками ☐ Сравнение столов, стульев, цветов на окне
30-31	Понятия « длинный- короткий». Сравнение предметов окружающей обстановки	2		☐ Работа с нумиконом ☐ Работа с карточками ☐ Сравнение линеек, лент
III Раздел: Формирование пространственных представлений				
32-33	Понятия «верхний- нижний». «вверху- внизу». Расположение предметов на листе бумаги Расположение предметов в пространстве	2		☐ Работа с нумиконом ☐ Работа с дидактическим материалом Расстановка игрушек
34-35	Понятия « дальше- ближе». Расположение предметов на листе бумаги Расположение предметов в пространстве	2		☐ Работа с нумиконом ☐ Работа с дидактическим материалом ☐ Физкультминутка Расстановка банок в

				шкафу
36-37	Понятия «правый- левый», «справа- слева». Расположение предметов на листе бумаги Расположение предметов в пространстве	2		Работа с нумиконом ☐ Работа с дидактическим материалом Танец «Вправо- влево» ☐ Расположение школьных принадлежностей на столе
38-39	Понятия «рядом, около». Расположение предметов на листе бумаги Расположение предметов в пространстве	2		Работа с нумиконом ☐ Работа с дидактическим материалом ☐ Физкультминутка Расположение игрушек на ковре
40-41	Понятия « между, в центре, в середине». Расположение предметов на листе бумаги Расположение предметов в пространстве	2		Работа с нумиконом ☐ Работа с дидактическим материалом ☐ Расположение игрушек на ковре
42-43	Понятие « за». Расположение предметов на листе бумаги Расположение предметов в пространстве	2		Работа с нумиконом ☐ Работа с дидактическим материалом Задание «Положи мяч за шкаф. Вынеси пакет за дверь».
44-45	Понятия « впереди- позади», « вперед- назад». Расположение предметов на листе бумаги, в пространстве	2		Работа с нумиконом ☐ Работа с дидактическим материалом
46-48	Ориентация в закрытом пространстве по вербальной инструкции	3		Работа с нумиконом ☐ Работа с дидактическим материалом ☐ Инструкция «Делай так, как я скажу»
IV Раздел: Формирование элементарных временных представлений				
49-51	Сутки. Работа с дидактическим материалом.	3		☐ Работа с нумиконом ☐ Работа с графической моделью «Режим дня» ☐ Работа с дидактическим материалом ☐ Раскраска «Режим дня» (по выбору ребенка)
52-54	Неделя. Знакомство с порядком дней недели.	3		Работа с нумиконом ☐ Работа с графической моделью «Неделя» ☐ Работа с дидактическим материалом ☐ Игра «Неделька»
55-56	Знакомство с календарем.	2		Работа с нумиконом ☐ Работа с графической моделью «Неделя» ☐ Знакомство с календарем

57-59	Месяцы. Знакомство с графической моделью «Круглый год»	3		Работа с нумиконом ☐ Работа с графической моделью «Круглый год» ☐ Работа с дидактическим материалом ☐ Раскраска «Круглый год» ☐ Работа с дидактическим материалом Когда это бывает?
60-62	Времена года. Работа с дидактическим материалом.	3		Работа с нумиконом ☐ Работа с графической моделью Круглый год ☐ Работа с дидактическим материалом ☐ Раскраска «Времена года» (по выбору ребенка)
63-65	Зима. Работа с дидактическим материалом	3		☐ Работа с дидактическим материалом ☐ Раскраска «Зима» (по выбору ребенка) Работа с нумиконом ☐ Работа с графической моделью «Круглый год» ☐ Работа с дидактическим материалом Когда это бывает?
66-68	Весна. Работа с дидактическим материалом	3		Работа с нумиконом ☐ Работа с графической моделью «Круглый год» ☐ Работа с дидактическим материалом ☐ Раскраска «Весна» (по выбору ребенка) ☐ Работа с дидактическим материалом Когда это бывает?
69-71	Лето. Работа с дидактическим материалом	3		Работа с нумиконом ☐ Работа с графической моделью «Круглый год» ☐ Работа с дидактическим материалом Когда это бывает? ☐ Раскраска «Лето» (по выбору ребенка) Работа с дидактическим материалом Когда это бывает?
72-74	Осень. Работа с дидактическим материалом	3		Работа с графической моделью «Круглый год» ☐ Работа с дидактическим материалом ☐ Раскраска «Осень»

				Работа с дидактическим материалом Когда это бывает?
75-76	Времена года. Работа с графической моделью «Круглый год»	2		Работа с нумиконом ☐ Работа с графической моделью «Круглый год» ☐ Работа с дидактическим материалом ☐ Раскраска «Времена года» Работа с дидактическим материалом Когда это бывает?
V Раздел: Формирование элементарных математических представлений о количестве и числе. Цифры.				
77-78	Числовой ряд в упроченных ситуациях	2		☐ Игра «Репка» Работа в тетради на графической основе
79-80	Число и цифра 1. Соотношение числа и количества предметов. Место цифры 1 в числовом ряду	2		
81-82	Число и цифра 2. Соотношение числа и количества предметов Место цифры 2 в числовом ряду	2		
83-85	Число и цифра 3. Соотношение числа и количества предметов Место цифры 3 в числовом ряду	3		
86-88	Число и цифра 4..Соотношение числа и количества предметов Место цифры 4 в числовом ряду	3		
89-91	Число и цифра 5. Соотношение числа и количества предметов Место цифры 5 в числовом ряду	3		
92-94	Число и цифра 6.. Соотношение числа и количества предметов Цифра 6. Работа с трафаретом	3		
95-96	Раскраска цифры 6 Лепка цифры 6 из пластилина	2		
97-98	Письмо цифры 6 по контуру	2		
99-101	Число и цифра 7. Соотношение числа и количества предметов Цифра 7. Работа с трафаретом	3		
102-103	Раскраска цифры 7 Лепка цифры 7 из пластилина	2		
104-105	Письмо цифры 7 по контуру	2		
106-108	Число и цифра 8. Соотношение числа и количества предметов Цифра 8. Работа с трафаретом	3		
109-110	Раскраска цифры 8 Лепка цифры 8 из пластилина	2		

111-112	Письмо цифры 8 по контуру	2		
113-114	Составление числового ряда от 1 до 8	2		
VI Раздел: Формирование элементарных представлений о составе числа (в доступных ребенку пределах)				
115-116	Состав числа 2	2		Работа в тетради на графической основе
117-119	Состав числа 3	3		
120-122	Состав числа 4	3		
123-125	Состав числа 5	3		
126-128	Работа с таблицей состава чисел	3		
VII Раздел: Счет				
129-131	Образование множества предметов путем присчитывания по одному	3		Работа со счетным материалом
132-134	Пересчет количества предметов, называние итогового числа	3		
135-137	Раскладывание цифр в последовательности	3		
138-140	Знак « > ». Преобразование количества.	3		
141-143	Знак « < ». Преобразование количества	3		
144-146	Сравнение соседних чисел в числовом ряду	3		
VIII Раздел: Решение простых арифметических задач с опорой на наглядность				
147-149	Знак « + ». Составление элементарных задач на сложение на наглядном материале	3		☐ Работа в тетради на графической основе ☐ Нахождение цифр и знаков на калькуляторе ☐ Работа с калькулятором
150-152	Знак « - ». Составление элементарных задач на сложение на наглядном материале	3		
153-155	Знак « = ». Запись элементарных задач на сложение в пределах 3 по образцу	3		

156-157	Запись элементарных задач на сложение в пределах 5 по образцу	2		
158-159	Запись элементарных задач на вычитание в пределах 3 по образцу	2		
160-161	Запись элементарных задач на вычитание в пределах 5 по образцу	2		
162-163	Знакомство с калькулятором Решение элементарных задач в пределах 5 с помощью калькулятора	2		
IX Раздел: Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач				
164-166	Знакомство с монетами в 1, 2 и 5 рублей	3		□ Игра «Магазин»
167-168	Пересчет монет в 1 рубль путем присчитывания по одному с называнием итогового числа	2		
169-170	Пересчет монет с помощью калькулятора	2		

Планируемые образовательные результаты обучения

- наличие у обучающейся на фоне положительных эмоциональных реакций на действия с игрушками и изображениями, выполняемыми в математическом контексте ;
- осуществлять действия с множествами на дочисловом уровне (совместно с педагогом, по подражанию, по образцу);
- выделять признаки цвета, формы, величины;
- осуществлять дифференциацию геометрических фигур по образцу, по словесной инструкции;
- узнавать и называть (по возможности) наиболее характерные признаки по наблюдениям в природе, по наблюдениям на картинках) контрастных времен года, части суток, пользоваться календарем;
- перемещаться в пространстве комнаты с помощью взрослого, по словесной инструкции и самостоятельно);
- показывать на себе и на схеме тела основные части тела и лица (руки, ноги, голова, глаза, нос, уши);
- перемещать различные предметы вперед и назад по полу, по поверхности стола (по подражанию, по образцу, по словесной инструкции);
- располагать предметы на листе бумаги (вверху, внизу, в центре, в правом верхнем углу, в левом верхнем углу);
- понимать и использовать приемы наложения, приложения при образовании дочисловых множеств и соотнесении предметов по величине;
- выделять один предмет из множества и образовывать множества предметов по подражанию и образцу;
- узнавать цифры 1 - 5 и соотносить их с количеством пальцев и предметов;
- писать цифры 1 - 5 по обводке, опорным точкам, самостоятельно;
- называть числовой ряд от 1 до 5, выкладывать цифры в последовательности;
- решать задачи на сложение и вычитание в пределах 5;
- пользоваться калькулятором : узнавать цифры и знаки на клавиатуре, производить простейшие арифметические действия в пределах пяти;
- применять усвоенные элементарные математические навыки в быту (пользование телефоном, пультом, узнавание номера дома, квартиры, и т.д.)

Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности

Материально-техническое обеспечение предмета включает: различные по форме, величине, цвету наборы материала (в т.ч. природного); наборы предметов для занятий; пазлы (из 2-х, 3-х, 4-х частей (до 10); мозаики; 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, способствующий формированию у детей доступных математических представлений.