

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ КОМИ
«Специальная (коррекционная) школа № 44» г. Усинска
«44 №-а торъя (коррекционнӧй) школа» Усинск карын Коми Республикаса
канмуобщественнообразовательной учреждение

**АДАптированная рабочая программа
для обучающихся
со сложными и множественными нарушениями
развития
по предмету
«МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ»
Уровень основного общего образования
Срок освоения: 1 год (2 класс)
на 2023-2024 учебный год**

Составитель:
Шерстнева Ирина Ивановна,
учитель начальных классов

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, утверждённого приказом Минобрнауки РФ от 19.12.2014 №1598;

- Адаптированной основной общеобразовательной программы (далее — АООП) образования обучающихся с умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития (вариант 2).

- Учебного плана ГОУ «С (К)Ш №44» г. Усинска» на 2023-2024 учебный год.

- Устава школы

Целью программы предмета «Математические представления» во 2 классе является: расширение у обучающихся жизненного опыта, наблюдений о количественной стороне окружающего мира; использование математических знаний в повседневной жизни при решении конкретных практических задач.

Задачи:

- формирование элементарных математических представлений о форме, величине, количественных (дочисловых), пространственных, временных представлениях.

- формирование представлений о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребёнку пределах, счёт, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность.

3.Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.

II.Общая характеристика учебного предмета

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.

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.

Воспитание трудолюбия, терпеливости, настойчивости, любознательности. Процесс обучения математики носит не только коррекционную, но и практическую направленность. Все знания обучающихся, в основном при выполнении предметно – практических действий, являются значимыми для их социальной адаптации и реабилитации. В процессе выполнения практических действий с предметами обучающиеся учатся использовать математические знания в нестандартных ситуациях. Такие действия с предметами как объединение множеств, удаление части множества, разделение множеств на равные части подготавливают обучающихся к усвоению абстрактных математических понятий. Обучение математике тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических

знаний в нестандартных ситуациях. Понятия числа, величины, геометрической фигуры являются абстрактными. У детей формируется способность мыслить отвлеченно, действовать не только с множествами предметов, но и с числами. Одним из важных приемов обучения математике является сравнение. Их усвоение на основе овладения способами нахождения сходства и различия, выделения существенных признаков и отвлечения от несущественных, использовании приемов классификации и дифференциации, установлении причинно-следственных связей. Ведущими методами обучения являются: демонстрация, наблюдение, упражнения, беседа, работа с учебником, экскурсия, самостоятельная работа.

Предмет «Математические представления» для обучающихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью» включает:

- ознакомительно-ориентировочные действия в предметно-развивающей среде;
- упражнения, игровые ситуации, игры со строительными материалами и дидактическими игрушками (сборно-разборными, мозаикой, палочками);
- игры и упражнения на ознакомление со свойствами и качествами конструктивных материалов и расположением их в пространстве;
- конструирование из строительного, природного и бросового материалов;
- формирование количественных представлений;
- «чтение» и письмо цифр;
- формирование представлений о форме;
- формирование представлений о величине;
- формирование пространственно-временных представлений и ориентировок.

III. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Образовательная область: математика. На изучение учебного предмета отведено 68 часов, 2 часа в неделю, 34 учебные недели.

IV. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.

Занятия по предмету «математические представления» проводятся 2 раза в неделю. На них ведущая роль принадлежит педагогу. 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 каждого 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.

Индивидуальные формы работы на занятиях по формированию математических представлений органически сочетаются с фронтальными и групповыми.

Дидактический материал подобран в соответствии с содержанием и задачами урока-занятия, с учетом уровня развития математических представлений и речи детей.

V. Личностные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета

Личностные результаты

- формирование адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;

- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;
- владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- формирование способности к осмыслению социального окружения, своего места в нем.
- принятие и освоение социальной роли обучающегося.

Предметные результаты

Программа определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный. Достаточный уровень овладения предметными результатами не является обязательным для всех обучающихся. Минимальный уровень является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью.

Минимальный уровень:

- различать предметы по цвету, форме, размеру;
- сравнивать 2 предмета по величине методом наложения;
- узнавать и называть геометрические фигуры;
- ориентироваться на листе бумаги;
- различать правую и левую руки;
- узнавать, показывать цифры от 1 до 5.

Достаточный уровень:

- знать количественные числительные в пределах 5;
- соотносить количество предметов с соответствующим числительным, цифрой (в пределах 5);
- знать состав однозначных чисел в пределах 5;
- знать названия, порядок времён года, частей суток;
- увеличивать количество предметов на один в пределах двух, называть получившийся результат;
- классифицировать предметы по цвету, форме.
- Определять местонахождение предметов относительно своего тела (справа, слева).

Формирование базовых учебных действий

Базовые учебные действия, формируемые у обучающихся 2 класса на уроках математических представлений, обеспечивают успешное начало школьного обучения и положительное отношение к учебе в целом:

Личностные:

- осознание себя как ученика, заинтересованного посещением школы, обучением, занятиями, как члена семьи, одноклассника, друга;
- самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений.

Коммуникативные:

- вступать в контакт и работать в коллективе (учитель–ученик, ученик–ученик, ученик–класс, учитель - класс);
- использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем;
- слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту.

Регулятивные:

- активно участвовать в деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников
- соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами.

Познавательные:

- выделять существенные, общие и отличительные свойства предметов;
- делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале.

Планируемые результаты изучения учебного предмета:

- подбирают фигуры к образцу по форме, цвету и величине;
- группируют элементы строительных наборов (кубиков, брусков) по двум образцам и соотносят их с плоскостными фигурами по подражанию учителю и по образцу;
- воспроизведение по подражанию и по образцу комбинаций из двух-трех элементов строительного набора (мягкого модульного, деревянного, пластмассового), представляющих собой простую конструкцию (дом, скамейка, мостик);
- выполнение простейших построек (заборчик, дорожки, скамеечки) по подражанию и по образцу;
- складывание разрезных картинок из двух частей с использованием приема накладывания на образец;
- выполняют практические действия на выделение количества {*много, мало, пусто, один*};
- выполняют действие способом рука-в-руке;
- выкладывают цифры от «1» до «5» из палочек, лепят из пластилина, рисуют на доске, на бумаге, «Письмо» цифр по трафарету. Запись цифр по точкам.
- знают круг и соотносят его с шаром;
- выбирают в бассейне шарики, ориентируясь на цвет и заданное количество {*много, мало, один*};
- раскрашивают, выполняют штриховку, обводку по трафаретам изображений различной величины, по опорным точкам;
- участвуют в играх с пальчиками на соотнесение количества: много, один пальчик;
- соотносят отдельные единицы множества с пальцами, другими предметами без пересчета (последовательно прикасается к каждому предмету пальцем — последовательно пересчитывает количество предметов);
- поднимают руки, вытягивают их вперед, поднимают одну руку (по подражанию, по образцу);
- набрасывают кольца на стержень игрового модуля «Набрось колечко»: много, мало, одно кольцо и т.п

Система оценки достижений планируемых результатов

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта образования детей с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) освоение программы по математическим представлениям должны учитываться психофизические возможности детей с умственной отсталостью, ситуативность эмоциональных состояний.

Особенностями системы оценки являются: использование планируемых результатов освоения основных образовательных программ в качестве содержательной и критериальной базы оценки; оценка динамики образовательных достижений обучающихся.

Реализация учебной программы «Математические представления» обеспечивается через оснащение уроков математики необходимыми демонстрационными пособиями, наглядными пособиями, раздаточным материалом, техническими средствами обучения.

VI. Содержание учебного предмета

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

Раздел «Пространственные представления».

Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении): верх (вверху), низ (внизу), правая (левая) рука (нога, сторона тела). Определение месторасположения предметов в пространстве: сверху (вверху), снизу (внизу). Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперед, назад. Ориентация на плоскости: вверху (верх), внизу (низ), верхний край листа, верхняя часть листа. Составление предмета (изображения) из нескольких частей. Составление ряда из предметов (изображений): снизу-вверх, сверху вниз. Определение отношения порядка следования: первый, последний. Определение месторасположения предметов в ряду.

Раздел «Представление о форме».

Узнавание (различение) геометрических тел: «шар», «куб». Соотнесение формы предмета с геометрическими телами, фигурой. Узнавание (различение) геометрических фигур: квадрат, круг. Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой. Соотнесение формы предметов с геометрической фигурой (квадрат, круг). Сборка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник) из 2-х (3-х) частей. Составление геометрической фигуры (круг, квадрат). Штриховка геометрической фигуры (квадрат, круг). Обводка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник) по шаблону (трафарету, контурной линии). Построение геометрической фигуры (квадрат, круг, по точкам). Рисование геометрической фигуры (круг, квадрат)

Раздел «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. 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.

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).

Узнавание цифр. Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа цифрой. Написание цифры. Знание отрезка числового ряда 1 - 5. Определение места числа (от 0 до 5) в числовом ряду. Счет в прямой (обратной) последовательности. Состав числа 2 (3) из двух слагаемых. Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах 3. Выполнение арифметических действий на калькуляторе. Различение денежных знаков

(монет, купюр). Узнавание достоинства монет (купюр). Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости.

Раздел «Временные представления».

Узнавание частей суток. Знание порядка следования частей суток. Узнавание дней недели. Знание последовательности дней недели. Знание смены дней: вчера, сегодня, завтра. Соотнесение деятельности с временным промежутком: вчера, сегодня, завтра. Различение времен года. Знание порядка следования сезонов в году. Узнавание (различение) месяцев. Знание последовательности месяцев в году. Сравнение людей по возрасту.

Связь учебного предмета «Математические представления» с базовыми учебными действиями.

Практически все БУД формируются в той или иной степени при изучении предмета «Математические представления», однако в наибольшей мере предмет «Математические представления» способствует формированию следующих учебных действий:

1. Подготовку 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.

Задачи по формированию базовых учебных действий включаются в СИПР с учетом особых образовательных потребностей обучающихся. Решение поставленных задач происходит как на групповых и индивидуальных занятиях по учебным предметам, так и на специально организованных коррекционных занятиях в рамках учебного плана.

VII. Тематическое планирование

Тема	Кол-во часов
Пространственные представления.	6
Представления о величине.	7
Представления о форме.	8
Количественные представления.	34
Игры и упражнения на ознакомление со свойствами и качествами конструктивных материалов и расположением их в пространстве.	5
Игры со строительными материалами и дидактическими игрушками (сборно-разборными, мозаикой, палочками).	8
Всего	68

Календарно - тематическое планирование

№	Дата проведения		Тема урока
	план	факт	
1			Форма, цвет, величина.
2			Много – мало.
3			Много – один.
4			Пусто, один.
5			Знакомство с числом и цифрой 1.
6			Соотнесение количества предметов с числом 1
7			Письмо цифры 1.
8			Игры «Украсть полянку».
9			Дидактическая игра «Черепашка».
10			Набрось кольцо (много, мало, одно кольцо).
11			Выше, ниже, в центре.
12			Большой – маленький.
13			Дом, скамейка, мостик.
14			Число и цифра 2. Образование, чтение, запись числа.
15			Письмо цифры 2 (по трафарету, самостоятельно).
16			Соотношение количества, числа и цифры 2.
17			Сравнение чисел: больше, меньше, равные.
18			Складывание разрезных картинок.
19			Складывание изображения из иллюстрированных кубиков.
20			Игры на группировку кубиков, брусков.
21			Работа с мозаикой.
22			Геометрическая фигура: круг.
23			Геометрическая фигура: круг большой и маленький.
24			Письмо по трафарету – круг.
25			Цветовая гамма: красный, желтый, зеленый.
26			Большой – маленький.
27			Знакомство с количеством в пределах 3.
28			Число и цифра 3. Образование, чтение, запись числа.
29			Соотношение количества, числа и цифры 3.
30			Сравнение чисел: больше, меньше, равные в пределах 3.
31			Числовой ряд от 1 до 3
32			Счет прямой и обратный в пределах 3.
33			Положение предметов. Далеко – близко.
34			Положение предметов. Длиннее - короче.
35			Положение предметов. Выше – ниже.
36			Положение предметов. На, над, под.

37			Количество предметов. Один – много.
38			Ориентация на плоскости: справа, слева.
39			Знакомство с числом и цифрой 4.
40			Письмо цифры 4 по точкам и самостоятельно.
41			Числовой ряд. Место числа в числовом ряду.
42			Соотнесение количества, числа и цифры 4.
43			Сравнение предметов.
44			Положение предметов.
45			Обводка предметов по трафарету. Штриховка.
46			Геометрические фигуры: квадрат, прямоугольник.
47			Геометрические фигуры: круг, полукруг, овал.
48			Знакомство с количеством в пределах 5.
49			Письмо цифры 5 по точкам и самостоятельно.
50			Числовой ряд от 1 до 5. Место числа 5 в числовом ряду.
51			Прямой и обратный счёт в пределах 5.
52			Элементы строительных наборов: кубик, брусок.
53			Группировка элементов строительного набора по образцу и соотношению их с плоскостными фигурами по образцу.
54			Игра со строительным набором: мост длинный и короткий.
55			Цветовая гамма: красный, желтый, зеленый, синий
56			Цветовая гамма: красный, желтый, зеленый, синий, черный.
57			Работа с мозаикой.
58			Шнуровка.
59			Игры с иллюстративными кубиками.
60			Соотнесение предметной совокупности с их числом.
61			Положение предметов. Выше – ниже.
62			Положение предметов: на, над, под.
63			Далеко – близко.
64			Высокий – низкий.
65			Большой, средний, маленький.
66			Составления геометрических фигур (треугольник, квадрат, прямоугольник) из счетных палочек.
67			Игра со строительным набором: мост длинный и короткий.
68			Части суток. Дни недели.

VIII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ»

Требования к материально-техническим условиям

Материально-техническая база реализации АООП ОО для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам, нормам охраны труда работников образовательных организаций.

Технические средства обучения

- Компьютер
- ЭОР (разработки мультимедийных презентаций, виртуальных экскурсий, учебных фильмов);
- различные по форме, величине, цвету наборы материала;
- наборы предметов для занятий;
- пазлы (из 2-х, 3-х, 4-х частей)
- мозаики;
- сухой бассейн;
- игрушки разных размеров;
- шнуровки;
- пирамидки разные по величине, высоте;
- 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

Принцип наглядности является одним из ведущих принципов обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, так как именно наглядность лежит в основе формирования умения работать с моделями. В связи с этим главную роль играют средства обучения, включающие **наглядные пособия**: натуральные пособия, изобразительные наглядные пособия (рисунки, схематические рисунки, схемы, таблицы). В ходе изучения предмета «Математические представления» обучающиеся 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. Для этого образовательный процесс оснащается необходимыми измерительными приборами: часами и их моделями, сантиметровыми линейками. 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.

IX. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ПРЕДМЕТУ: «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ»

Во время обучения во втором классе, в течение первого полугодия целесообразно всячески поощрять и стимулировать работу учеников, используя только качественную оценку.

При этом не является принципиально важным, насколько обучающийся продвигается в освоении того или иного учебного предмета. На этом этапе обучения центральным результатом является появление значимых предпосылок учебной деятельности, одной из которых является способность ее осуществления не только под прямым и непосредственным руководством и контролем учителя, но и с определенной долей самостоятельности во взаимодействии с учителем и одноклассниками.

В связи с этим для оценки планируемых результатов взята балльная система. Баллы проставляются в индивидуальной карте ученика в течении всего учебного года. В конце каждой четверти строится кривая сформированности умения и навыка пройденных разделов.

п/п	Изучаемый раздел	Индикаторы	Баллы					
			0	1	2	3	4	5
1	Представление о величине	Умение различать и сравнивать предметы по форме, величине.						
2	Представление о массе	Умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве и на плоскости.						
3	Количественные представления	Умение различать, сравнивать и преобразовывать множества (один – много).						
4	Временные представления	Умение различать части суток, соотносить действие с временными промежутками, составлять и проследить последовательность событий, определять время по часам, соотносить время с началом и концом деятельности.						
5	Пространственные представления	Умение ориентации в пространстве						
6	Расположение на листе бумаги	Умение ориентироваться на плоскости						
7	Отношение порядка следования	Понимание отношения к порядку следования						
8	Геометрический материал	Иметь представления о геометрических формах						
9	Нумерация	Умение выделять цифры 1-5						

Баллы	Уровень сформированности навыка
0	Навык или умение отсутствует
1	Пассивное участие (действие выполняется взрослым, ребенок позволяет что-либо делать с ним)
2	Навык или умение проявляется иногда при значительной помощи взрослого
3	Навык или умение проявляется иногда при частичной помощи взрослого
4	Навык или умение проявляется иногда, ребенок выполняет действие самостоятельно
5	Навык или умение проявляется в большинстве случаев, ребенок выполняет действие самостоятельно

