

Государственное казённое образовательное учреждение
Ненецкого автономного округа «Ненецкая СКШИ»

РАССМОТРЕНО

на заседании МО учителей
спец. классов

_____ /С.В. Осташова/

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директор
ГКОУ НАО «Ненецкая СКШИ»

_____ /Н.М. Кравцова/

Приказ № ____
от «__» _____ 20__ г.

**Рабочая программа учебного предмета
«Математические представления»
(предметная область «Математика»)**

1-4 года обучения
2 вариант АООП

Нарьян-Мар
2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Статус документа.

Рабочая программа по учебному предмету «Математические представления» разработана на основе нормативных документов:

- 1) Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» № 273 – ФЗ от 29.12.2012 г.;
- 2) Федеральный государственный образовательный стандарт обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- 3) Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утверждённой приказом № 89/1 о/д от 27 апреля 2023 г.;
- 1) СанПин 2.4.3648-20 от 18.12.2020 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи»;
- 2) Устав школы.

Общая характеристика 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 и навыки, приобретаемые ребёнком в ходе освоения программного материала по математике, необходимы ему для ориентировки в окружающей действительности, т.е. во временных, количественных, пространственных отношениях, решении повседневных простейших задач.

Цель обучения – формирование элементарных математических представлений и умения применять их в повседневной жизни.

Реализация цели осуществляется решением следующих задач:

- 1) Формировать умения:
 - различать количество предметов;
 - выделять один предмет из группы и составлять группы из отдельных предметов
 - сравнивать предметы по величине, форме.
- 2) Учить различать, сравнивать и преобразовывать множества (один – много);
- 3) Учить различать части суток;
- 4) Учить соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой;
- 5) Учить пересчитывать предметы в доступных ребенку пределах;

Наряду с вышеуказанными задачами решаются и специальные задачи, направленные на *коррекцию* умственной деятельности обучающихся:

- развитие тактильных ощущений кистей рук и расширение тактильного опыта;
- развитие зрительного восприятия;
- развитие зрительного и слухового внимания;
- развитие вербальных и невербальных коммуникативных навыков;
- развитие пространственных представлений;
- развитие мелкой моторики, зрительно-моторной координации.

Место предмета в учебном плане.

Учебный предмет «Математические представления» входит в обязательную часть учебного плана и является основной частью предметной области – «Математика».

Максимальный объём нагрузки обучающихся определен требованиями ФГОС.

Изучение предмета «Математические представления» рассчитано следующим образом:

<i>Год обучения</i>	<i>В неделю</i>	<i>Количество недель</i>	<i>Всего в учебном году</i>
1 доп	2+1	33	99
1	2+1	33	99
2	2+2	34	136
3	2+2	34	136
4	2+2	34	136

Содержание учебного предмета «Математические представления»

Основное содержание учебного предмета «Математические представления» представлено в следующих разделах:

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", "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 уроков

	<i>1 доп</i>	<i>1 год</i>	<i>2 год</i>	<i>3 год</i>	<i>4 год</i>
<i>Временные представления</i>	19	19	21	21	21
<i>Количественные представления</i>	18	18	30	30	30
<i>Представления о величине</i>	22	22	30	30	30
<i>Представление о форме.</i>	25	25	30	30	30
<i>Пространственные представления.</i>	15	15	25	25	25

Материально-техническое обеспечение

учебного предмета «Математические представления»

Для реализации программы материально-техническое обеспечение предмета включает:

- различные по форме, величине, цвету наборы материала (в т.ч. природного);
- наборы предметов для занятий (типа «Нумикон», Монтессори-материал и др.);
- пазлы (из 2-х, 3-х, 4-х частей (до 10));
- мозаики;
- пиктограммы с изображениями занятий, режимных моментов и др. 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 детей доступных математических представлений.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математические представления»

В соответствии с требованиями ФГОС к АООП для обучающихся с умеренной, тяжёлой, глубокой умственной отсталостью, с ТМНР (Вариант II) результативность обучения каждого учащегося класса оценивается с учётом особенностей психофизического развития и особых образовательных потребностей. В связи с этим требования к результатам освоения образовательной программы представляют собой описание возможных результатов образования для всех категорий обучающихся:

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

- входить и выходить из учебного помещения со звонком;
- ориентироваться в пространстве класса (зала, учебного помещения), пользоваться учебной мебелью;
- адекватно использовать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т. д.);
- организовывать рабочее место;
- принимать цели и произвольно включаться в деятельность;
- следовать предложенному плану и работать в общем темпе;
- передвигаться по школе, находить свой класс, другие необходимые помещения

Предполагаемые результаты обучения — наличие у ребёнка на фоне положительных эмоциональных реакций на действия с игрушками и изображениями, выполняемыми в контексте математического содержания, следующих умений:

- осуществлять действия с множествами на дочисловом уровне (совместно с учителем, по подражанию, по образцу);
- понимать названия используемых игрушек и словесного обозначения выполняемых действий с ними;
- выделять один предмет из множества и собирать множество предметов по подражанию и образцу действия взрослого;
- осуществлять выбор геометрических фигур по подражанию действиям педагога, по образцу и по словесной инструкции;
- перемещаться в пространстве комнаты с помощью взрослого, по словесной инструкции и самостоятельно;
- показывать на себе и на кукле основные части тела и лица (руки, ноги, голова, глаза, нос, уши и т. п.);
- перемещать различные предметы вперед и назад по полу, по поверхности стола по подражанию действиям взрослого, по образцу и по словесной инструкции;
- узнавать и называть на основе наиболее характерных признаков (по наблюдениям в природе, по изображениям на картинках) время года.

личностные результаты освоения учебного предмета:

- освоение доступной социальной роли обучающейся, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, общепринятых правилах;
- развитие навыков сотрудничества с взрослыми в разных социальных ситуациях;
- основы персональной идентичности, осознание своей принадлежности к определённому полу, осознание себя как «Я»;
- социально-эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.

Предметные результаты освоения учебного предмета:

Минимальный уровень:

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.

Достаточный уровень:

1) 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.

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

- умение обращаться с деньгами, рассчитываться 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.