

Согласовано
зам. директора по УВР
« 30 » 08 2024 г.
/ Хасанова С.Б./

Утверждаю
директор школы
« 30 » 08 2024 г.
/ А.П. Чернышова/



Адаптированная рабочая программа по учебному предмету
«Математические представления» для 6 класса,
обучающихся с умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями), развития (Вариант 2).

ОУ: МКОУ «Средняя общеобразовательная школа №2»
Программа разработана: учителем высшей категории Гладких Н.Д.
Год составления: 2024

Рассмотрено

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе:

- Приказа Минобрнауки РФ от 24 февраля 2022 года №1024(ред от 17.07.2024) «Об утверждении Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)
- «Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида (0-4 классы)» Москва, «Просвещение», 2011 г. под редакцией Бгажноковой И.М..
- Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умеренной, тяжёлой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжёлыми и множественными нарушениями развития (вариант 2).
- Примерного недельного учебного плана общего образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- Учебного плана индивидуального обучения на дому, 6 класс;
- Рабочей программы воспитания МКОУ СОШ №2 пр №136/1 от 30.08.2021г. (что конкретизируется в планированных результатах обучения)

Цель обучения математике - формирование элементарных математических представлений и умений и применение их в повседневной жизни. Программа построена на основе следующих разделов: "Количественные представления", "Представления о форме", "Представления о величине", "Пространственные представления", "Временные представления".

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;
- подготовить учащихся к жизни и труду в современном обществе;
- способствовать социализации и социальной адаптации учащихся.

В процессе обучения математике детей с ОВЗ, обучающихся по II варианту учебного плана, используются следующие методы и приемы:

- совместные действия детей и взрослого;
- действия по подражанию действиям учителя;
- действия по образцу, по словесной инструкции;
- приемы наложения и приложения, обводки шаблонов, трафаретов для закрепления представлений о форме, величине и количестве предметов;
- элементарные счетные действия с множествами предметов, тактильного и зрительного восприятия;
- воспроизведение величины, формы предметов, цифры с помощью пантомимических средств (показ руками), на основе предварительного тактильного и зрительного обследования предметов и изображений цифр;
- предварительное рассматривание, самостоятельное называние, показ по словесной инструкции педагога формы, величины, количества предметов в окружающей действительности, в игровой ситуации, на картинке;
- соотнесение натуральных предметов с объемными и плоскостными изображениями;
- подготовительные наблюдения на прогулках и экскурсиях за явлениями в природе в разное время года, изменениями, происходящими в течение дня с целью формирования временных представлений;

- обыгрывание предметов, определение их функционального назначения, свойств и качеств для последующего более точного использования в процессе математической деятельности.

Формирование математических знаний ведется в игровой форме, с активным использованием дидактических игр и разнообразных игровых упражнений.

Динамика овладения математическими знаниями и умениями у таких детей крайне низка. Поэтому программа составлена таким образом, что расширение объема изучаемого содержания и увеличение степени его сложности происходит очень медленно. Изучаемый материал в течение всех лет обучения постоянно повторяется в различных предметно-практических и игровых ситуациях.

Согласно учебному плану индивидуального обучения на дому, 6 класс, на предмет «Математическое представление», отведено всего уроков – 68 часов. 2 часа в неделю. 34 недели.

Содержание учебного предмета "Математические представления"

Обучение математике детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), обучающихся по II варианту учебного плана, направлено на общее развитие учащихся и коррекцию их познавательных возможностей.

Одними из самых сложных знаний, умений и навыков, включенных в содержание общественного опыта, которым овладевают дети, являются математические. Они носят отвлеченный характер, и оперирование ими требует выполнения системы сложных умственных действий. В повседневной жизни, в быту и в играх ребенок рано начинает встречаться с такими ситуациями, которые требуют применения элементарного, но все же математического, решения (приготовить угощение для друзей, накрыть стол для кукол, разделить конфеты поровну). Ему необходимо понимать, что значит много, мало, больше, меньше, поровну; уметь определять количество предметов в множестве.

В процессе систематического обучения уже имеющиеся знания, умения, навыки совершенствуются, приобретая новое качество.

Под математическим развитием мы понимаем количественные и качественные изменения в познавательных процессах ребенка, происходящие под влиянием специально организованного обучения, обеспечивающие овладение математическим содержанием, умением использовать его в различных ситуациях.

Трудности особенно ярко проявляются в имеющих математическое содержание действиях с предметами, игрушками. Возникновение этих трудностей в значительной мере связано с особенностями психофизического развития данной категории детей. В частности, недоразвитие сенсорно-перцептивных процессов и двигательных функций влияет на выполнение практических действий по перемещению, наложению и приложению предметов, объемных и плоскостных моделей.

Нарушения общей моторики значительно сковывают действия учащихся в процессе овладения ими пространственной ориентировкой. Они испытывают сложности при перемещении в пространстве класса, игровой комнаты, выполнении двигательных упражнений, в подвижных играх, определении направлений движения, нахождении частей собственного тела, ориентировке на плоскости стола и листа бумаги (в двухмерном пространстве).

Как показывают исследования, у детей с ОВЗ, обучающихся по II варианту учебного плана, практически не наблюдается ориентировочный этап при решении различных математических заданий. Стереотипные действия с одними предметами механически переносятся на действия с другими. Учащиеся испытывают значительные трудности в понимании обращенной речи и формулировании собственных высказываний. Бедность словаря, непонимание значений слов и выражений значительно осложняют формирование математических представлений, а в некоторых случаях делает это практически невозможным.

Недоразвитие всех психических функций у данной категории детей приводит к тому, что без специально разработанной системы работы они не могут обучаться даже элементарным основам математики.

Процесс формирования элементарных математических представлений неразрывно связан с решением наиболее важной коррекционной задачи – социально-бытовой адаптацией для этой категории детей. В связи с этим обучение математике должно носить ярко выраженную практическую направленность.

Содержание учебного предмета «Математические 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, 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.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

- 1) основы персональной идентичности, осознание своей принадлежности к определенному полу, осознание себя как «Я»;
- 2) социально-эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности;
- 3) формирование социально ориентированного взгляда на окружающий мир в его органическом единстве и разнообразии природной и социальной частей;
- 4) формирование уважительного отношения к окружающим;
- 5) овладение доступных социальных ролей (обучающегося, сына (дочери), пассажира, покупателя и т.д.), развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- 6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, общепринятых правилах;
- 7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;

- 8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 9) развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- 10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Предметные результаты

- 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;
- 2) 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; 3) 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 проследивать последовательность событий; определять время по часам, соотносить время с началом и концом деятельности.

Формирование БУД

Формирование базовых учебных действий у обучающихся с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью, с ТМНР направлена на формирование готовности у детей к овладению содержанием АООП образования для обучающихся с умственной отсталостью (вариант 2) и включает следующие задачи:

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.

АООП определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью. Отсутствие достижения этого уровня по отдельным предметам не является препятствием к продолжению образования по данному варианту программы. В случае если обучающийся не достигает минимального уровня овладения по всем или большинству учебных предметов, то по рекомендации медико-психолого-педагогической комиссии и с согласия родителей (законных представителей) образовательная организация может перевести обучающегося на обучение по специальной индивидуальной программе развития.

Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся.

Минимальный и достаточный уровни освоения программы по математике в 6 классе:

Минимальный уровень:

Учащиеся должны знать:

- цвет: красный, синий, жёлтый, зелёный;
- величину: большой – маленький;
- количественные понятия: один, два, много, поровну;
- геометрические фигуры: круг, квадрат, треугольник;

Учащиеся должны уметь:

- выделять 1 и много предметов из группы;
 - соотносить количество с количеством пальцев;
 - различать предметы по цвету, форме, величине; (по подражанию)
 - складывать фигуры из счётных палочек по подражанию и по показу;
 - складывать разрезные картинки из двух частей, разрезанных по вертикали или горизонтали;
 - понимать слова, используемые учителем при создании конструкций: возьми, поставь, принеси, кубик, кирпичик, дорожка, лесенка, ворота;
- (использование жестов)

Достаточный уровень:

Учащиеся должны знать:

-форму: шар, куб

Учащиеся должны уметь:

-выполнять по подражанию простейшие манипуляции с объёмными формами из детского конструктора, используя две – три формы (кубик, «кирпичик», «крыша»);

-чертить прямую, волнистую линию по подражанию, самостоятельно;

-сооружать несложные постройки по образцу и словесной инструкции из строительного, природного и бросового материала.

-название времени года; (показ на картинке).

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата проведения
	Количественные представления – 20 ч.		
1.	Нахождение одинаковых предметов. Разъединение (объединение) множества.	1	
2.	Различение множеств: «Сколько?».	1	
3.	Сравнение множеств с пересчетом в пределах 5.	1	
4.	Преобразование множеств: увеличение, уменьшение, уравнивание (в пределах 5).	1	
5.	Пересчет предметов по единице (в пределах 5).	1	
6.	Счет равными числовыми группами (по 2).	1	
7.	Узнавание цифр (1, 2, 3, 4, 5).	1	
8.	Соотнесение количества предметов с числом (1 – 5).	1	
9.	Знание отрезка числового ряда 1-5	1	
10.	Определение места числа (от 0 до 5) в числовом ряду; счет в прямой (обратной) последовательности.	1	
11.	Преобразование множеств: увеличение, уменьшение, уравнивание (в пределах 6).	1	
12.	Соотнесение количества предметов с числом 6	1	
13.	Обозначение числа цифрой. Написание цифры 6.	1	
14.	Определение места числа (от 0 до 6) в числовом ряду.	1	
15.	Счет в прямой (обратной) последовательности.	1	
16.	Нахождение одинаковых предметов. Разъединение (объединение) множества.	1	

17.	Различение множеств: «Сколько?».	1	
18.	Сравнение множеств с пересчетом в пределах 5.	1	
19.	Преобразование множеств: увеличение, уменьшение, уравнивание (в пределах 5).	1	
20.	Пересчет предметов по единице (в пределах 5).	1	
	Представление о величине – 12 ч.		
21.	Сравнение и различение 2-х предметов по величине способом приложения	1	
22.	Определение среднего по величине предмета из 3-х предложенных предметов.	1	
23.	Составление упорядоченного ряда по убыванию (по возрастанию).	1	
24.	Различение однородных предметов по длине и ширине.	1	
25.	Различение однородных предметов по длине, высоте и ширине.	1	
26.	Сравнение предметов по 3 показателям (длина, высота, ширина).	1	
27.	Различение предметов по весу.	1	
28.	Узнавание весов, частей весов, их назначение.	1	
29.	Измерение веса предметов, материалов с помощью весов.	1	
30.	Измерение веса предметов, материалов с помощью весов.	1	
31.	Различение однородных предметов по весу.	1	
32.	Сравнение однородных предметов по весу.	1	
	Представление о форме – 12 ч.		
33.	Узнавание (различение) геометрических тел: «шар», «куб». Математическое лото.	1	
34.	Соотнесение формы предмета с геометрическими телами.	1	
35.	Узнавание (различение) геометрических тел: «призма», «брусок».	1	
36.	Соотнесение формы предметов с геометрическими телами.	1	
37.	Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг	1	
38.	Узнавание (различение, вычленение) геометрических фигур внутри предмета.	1	
39.	Составление предметов геометрических фигур нескольких элементов).	1	
40.	Составление предметов геометрических фигур нескольких элементов).	1	
41.	Построение геометрической фигуры (отрезок, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник, круг).	1	
42.	Рисование геометрической фигуры по образцу.	1	
43.	Рисование геометрической фигуры по представлению.	1	
44.	Выделение геометрической фигуры внутри контура.	1	

Пространственные представления – 14 ч.		
45.	Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе	1
46.	Определение месторасположения предметов в пространстве: близко, далеко	1
47.	Ориентация на плоскости: вверху (верх), внизу (низ).	1
48.	Ориентация на плоскости: в середине (центре), справа, слева.	1
49.	Ориентация на плоскости: верхний (нижний, левый) край листа.	1
50.	Ориентация на плоскости: верхний (нижний, правый) край листа.	1
51.	Ориентация на плоскости: верхняя (нижняя, правая, левая) часть листа.	1
52.	Ориентация на плоскости: верхний (нижний) правый (левый) угол.	1
53.	Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, вправо, влево.	1
54.	Составление предмета (изображения) из нескольких частей.	1
55.	Составление ряда из предметов (изображений): слева направо.	1
56.	Составление ряда из предметов (изображений): снизу вверх.	1
57.	Составление ряда из предметов (изображений): сверху вниз.	1
58.	Определение месторасположения предметов в ряду.	1
Временные представления – 10 ч.		
59.	Знание порядка следования частей суток.	1
60.	Соотнесение времени с началом и концом деятельности.	1
61.	Знание последовательности дней недели.	1
62.	Соотнесение события с временным промежутком: сейчас, потом, на следующий день.	1
63.	Соотнесение события с временным промежутком: позавчера, вчера, сегодня, завтра, послезавтра.	1
64.	Соотнесение события с временным промежутком: давно, недавно.	1
65.	Соотнесение события с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра, давно, недавно	1
66.	Различение времен года. Порядок следования сезонов в году.	1
67.	Узнавание (различение) месяцев. Знание последовательности месяцев в году.	1
68.	Сравнение людей по возрасту.	1