

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Нижегородской области

Лукояновский муниципальный округ

МБОУ Ульяновская СШ

РАССМОТРЕНО На заседании Педагогического совета Протокол № 1 от 31.08.2023 г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УР _____ Голованова С.П. 31.08 .2023 г.	УТВЕРЖДЕНО Директор _____ Маркина Е.В. Приказ № 91/1-ОД от 31.08.2023 г.
---	---	--

Рабочая программа

образования обучающихся с умственной отсталостью

(интеллектуальными нарушениями) вариант 2

Приложение
к Адаптированной основной
общеобразовательной программе образования
обучающихся с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями) 2 вариант
(с умеренной, тяжёлой, глубокой умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями),
тяжёлыми и множественными нарушениями развития
МБОУ Ульяновской СШ

Математика

предметная область

Математические представления
1-4 классы

Учебный предмет, классы

с. Ульяново-2023

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по предмету «Математические представления» составлена на основе:

- Федеральной адаптированной общеобразовательной программой обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 2);
- Адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 2) (для обучающихся с умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития (вариант 2) МБОУ Ульяновской СШ

и соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Программа разрабатывается на уровень образования.

Цель программы: подготовить учащихся с ограниченными возможностями здоровья к жизни и овладению доступными трудовыми навыками на основе математических знаний, умений, навыков.

Для реализации цели были поставлены следующие задачи:

- Развитие элементарной, жизнеобеспечивающей ориентировки в пространственно-величинных, временных и количественных отношениях окружающей действительности;
- Формирование практических навыков и умений в счете, вычислениях и измерении на наглядно представленном материале в бытовых ситуациях;
- Формирование элементарных общеучебных умений;
- Овладение элементарной терминологией, значимой для социально-бытовой ориентировки в окружающей действительности;
- Развитие познавательных интересов жизнеобеспечивающего характера на основе ознакомления с бытовыми, здоровьесберегающими ситуациями, развитие наглядно-действенного мышления и элементов наглядно-образного и логического мышления;
- Общее развитие учащихся с интеллектуальными нарушениями, тяжелыми и множественными нарушениями развития.

Общая характеристика учебного предмета «Математические представления»

Программа построена на основе следующих разделов:

«Количественные представления», «Представления о форме», «Представления о величине», «Пространственные представления», «Временные представления».

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 практических 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

Планируемые результаты освоения учебного предмета на конец обучения в школе в соответствии с ФАООП:

- развит у учащихся интерес к занятиям, выработано умение слушать учителя, выполнять его задания;
- сформировано умение выполнять задание в течении определённого периода времени, от начала до конца, с заданными качественными параметрами;
- принятие цели урока и произвольное включение в деятельность, следование предложенному плану и работе в общем темпе;
- сформировано адекватное поведение в среде сверстников, умеет работать в коллективе;
- умеет организовать рабочее место, вести правильно тетрадь, работать с дидактическим материалом и наглядными пособиями;
- * *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, рассчитывать 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 прослеживать последовательность событий, определять время по часам, соотносить время с началом и концом деятельности.

Предполагаемые предметные результаты на конец обучения в 4 классе:

** иметь (усвоить) представления:*

- о цвете, величине, массе, размере, форме предметов;
- о положении предметов в пространстве и на плоскости относительно себя и друг друга;
- о смене частей суток: утро, день, вечер, ночь; о порядке следования дней: вчера, сегодня, завтра; о днях недели (7 дней: понедельник, вторник, среда, четверг, пятница, суббота, воскресенье); о временах года (4 времени: зима, весна, лето, осень);
- о счёте в пределах 10; о числах 1 – 10 и числе 0; о записи чисел 1 – 10;
- о количественных, порядковых числительных, цифрах: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9;
- о составе чисел 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 из двух слагаемых;
- об арифметических действиях сложения и вычитания: о знаках обозначающих действия «+» и «-»;
- о переместительном свойстве сложения;
- о сравнении чисел и предметных совокупностей, о знаках отношений: больше «>», меньше «<» и равно «=»;
- о структуре простой арифметической задачи;
- о геометрических формах: круге, квадрате, овале, прямоугольнике, треугольнике; о точке, прямой, кривой и ломанной линиях, об отрезке; о шаре, кубе, бруске;
- о единицах (мерах) длины, массы, ёмкости, времени: 1см., 1кг., 1л., 1сут., 1ч;

- о единицах стоимости: рубль, копейка; о монетах: 1р., 2р., 5р., 10р., 1к., 5к., 10к.

* *уметь (самостоятельно или с помощью педагога):*

- различать (называть) цвета, выделять из группы предметов один предмет обладающий определённым свойством (цвет, величина, форма, назначение);
- сравнивать 2-4 предмета по величине методом приложения, наложения, «на глаз»: больше, меньше, равные, одинаковые;
- сравнивать 2-4 предмета по размеру (длине, ширине, высоте) с использованием приёма приложения, наложения, «на глаз»;
- сравнивать предметы по величине, массе «на глаз», «на руку»;
- сравнивать количества жидкости, сыпучего вещества с помощью условной меры;
- правильно понимать (употреблять) слова: каждый, все, кроме, остальные (оставшиеся);
- оценивать и сравнивать количество предметов в совокупностях «на глаз», объяснять результат путём установления взаимно - однозначного соответствия; выделять лишние, недостающие предметы;
- раскладывать предметы в убывающем и возрастающем порядке, показывать (объяснять) порядок расположения предметов и соотношения между ними (например, самая высокая пирамидка, ниже, ещё ниже, самая низкая); сравнивать два или несколько предметов по величине (длине, ширине, высоте) с помощью условной меры, равной одному из сравниваемых предметов;
- выделять из группы предметов один или несколько предметов, обладающих определёнными свойствами (одним или несколькими): цвет, величина, форма, назначение;
- увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности, объёмы жидкости, сыпучего вещества; объяснять эти изменения;
- определять положение предметов в пространстве относительно себя, а также помещать предметы в указанное положение;
- различать правую и левую руки, пространственные направления относительно себя: справа, слева, впереди, сзади, вверху, внизу;
- ориентироваться на листе бумаги;
- узнавать, показывать, устанавливать и называть порядок следования предметов;
- узнавать, называть, классифицировать геометрические фигуры, определять форму знакомых предметов;
- собирать геометрические фигуры, разрезанные на несколько частей (по упрощённой схеме); составлять геометрические фигуры из счётных палочек;
- узнавать, называть числа 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10; пересчитывать, отсчитывать предметы, узнавать количество из двух-трех предметов без пересчитывания; отвечать на вопрос *Сколько?*;
- писать цифры 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0; соотносить количество предметов с соответствующим числительным, цифрой;

- считать в прямом и обратном порядке по единице в пределах 10 (счёт по 2, по 3, по 5 не обязателен);
- решать примеры, требующие выполнения одного действия (двух не обязательно); производить и записывать действия сложения и вычитания чисел в пределах 10 с опорой на предметные множества, с помощью счётного и дидактического материала;
- пользоваться переместительным свойством сложения:
- пользоваться таблицей состава чисел (из двух чисел); пользоваться таблицей сложения и вычитания в пределах 10;
- заменять 10 единиц 1 десятком (1 дес. = 10 ед.);
- сравнивать группы предметов и числа, уравнивать предметные совокупности, добавлять недостающие, убирать лишние;
- решать простые текстовые арифметические задачи и задачи - иллюстрации на нахождение суммы и остатка с опорой на предметные множества, с помощью учителя;
- выделять в задаче условие, числовые данные (числа), вопрос, решение, ответ, выполнять практически с предметами или их заместителями действие, о котором говорится в задаче.
- записывать решение задачи в виде примера, числовые данные задачи называть и записывать с наименованиями;
- заменять несколько монет по 1р. (1к.) одной монетой достоинством 2р., 5р., 10р. (5к., 10к.), разменять монеты достоинством 2р., 5р., 10р. (5к., 10к.), бумажную купюру 10р. по 1р. (1к.);
- отображать точки на листе бумаги, на классной доске;
- строить прямую линию с помощью линейки, проводить кривую и ломаную линии;
- проводить прямую линию через одну и две точки;
- строить отрезок определённой длины, измерять отрезок с помощью линейки;
- обводить геометрические фигуры по контуру, шаблону, трафарету;
- строить геометрические фигуры по точкам.

Оценочная деятельность

Оценивается качественное содержание доступных ребёнку действий. При оценивании выделяются следующие уровни осуществления деятельности:

- деятельность осуществляется на уровне совместных действий с педагогом;
- деятельность осуществляется по подражанию (по показу) (повторение движений взрослого или его действий с предметами, **происходящих на виду у ребёнка**; взрослый показывает, а **ребёнок** повторяет);
- деятельность осуществляется по образцу (образец создается взрослым, при этом ребёнок **не видит самого процесса** выполнения предмета или действия, а воспринимает уже готовый результат, на основе которого выполняет необходимые действия);

- деятельность выполняется по последовательной инструкции (устной или визуальной);
- деятельность осуществляется с привлечением внимания ребёнка взрослым к предмету деятельности;
- самостоятельная деятельность;
- умение исправить допущенные ошибки.

Для оценки степени дифференцированности отдельных действий и операций внутри целостной деятельности используется следующая градация и условные обозначения:

- действие (операция) пока недоступно для выполнения – «нет»;
- действие выполняется частично, даже с помощью взрослого – «частично»;
- действие выполняется при сотрудничестве взрослого – «помощь»;
- действие (операция) сформировано – «да».

«Математические представления» (вариант 2) I дополнительный класс

Содержание

Место учебного предмета – входит в предметную область «Математика» и относится к обязательной части учебного плана.

Количество учебных часов - 2 часа в неделю (34 учебные недели), 68 часов в год.

Разделы программы, количество часов; основное содержание тем:

Представления о величине -

Понятие о величине: большой - маленький, длинный - короткий, высокий - низкий, широкий - узкий, толстый - тонкий, больше – меньше, длиннее – короче, одинаковые, выше – ниже, шире – уже.

Выполнение инструкций педагога. Закрепление размеров в игровых, бытовых ситуациях, в трудовой деятельности. Классификация предметов по размеру.

Измерение с использованием приёмов наложения и приложения.

Составление упорядоченного ряда предметов (сериация) по степени выраженности в них признака величины: большой — маленький — большой — маленький; длинный — короткий — длинный — короткий.

Понятия объема: больше, меньше, одинаково, равно, столько же жидкости или сыпучих веществ

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях (сравнение объемов жидкостей, сыпучего вещества в одной емкости до и после изменения объема).

Понятия веса: тяжелый – легкий, тяжелее – легче.

Игры и игровые упражнения на сравнение с помощью барического чувства.

Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам (с помощью совместных действий, действий по подражанию) изображения различной величины. Закрепление представлений о величине в процессе различных наблюдений, экскурсий, дидактических игр и игровых упражнений. Сравнение предметов по величине. Конструирование контрастных по величине предметов.

Пространственные представления

Пространственные представления: **верхний – нижний, правый – левый, рядом, около, между, за, на, под, посередине, дальше – ближе, вверху – внизу, выше – ниже, справа – слева, впереди – позади, вперед – назад.**

Расположение предметов в пространстве (на плоскости): **впереди, сзади, справа, слева, вверху, внизу** (по подражанию действиям взрослого, по образцу и по словесной инструкции).

Пространственные представления: **ориентация в схеме собственного тела.** Узнавание, показ, называние частей тела, изменения положения частей тела: поднять руки, вытянуть их вперед и т.д. (по подражанию, по образцу)

Пространственная ориентация в группе (классе), здании, на улице. Перемещение в классе с предметами по заданию (по образцу и словесной инструкции). Совместное перемещение учащихся и учителя в пространстве класса (держатся за веревочку, обруч, за руки,...).

Накладывание и прикладывание предметов, выставление предметов в ряд (не более 5) в направлении слева направо, соблюдая интервалы.

Ориентировка на листе бумаги: **вверху, внизу, справа, слева, в середине (центре); верхний, нижний, правый, левый край листа.**

Временные представления

Временные представления: обучение учащихся изображать погодные явления с помощью имитационных действий: холодно (нахмуриться и сжаться), тепло (улыбнуться, потянуться вверх, раскрыть руки), дождь (имитационные движения пальцами рук по поверхности стола с проговариванием), снег (имитационные движения кистей рук). Имитация действий, соответствующих действиям людей в разные части суток (днем и ночью) по подражанию действиям взрослых, по образцу, а по возможности, и по словесной инструкции.

Временные понятия: **сутки: утро, день, вечер, ночь.**

Временные представления: время суток: **утро, день, вечер, ночь.** Наблюдение за сменой дня и ночи. Режимные моменты в разное время суток. Знакомство с астрономическими объектами (солнце, луна)

Временные понятия: времена года: **осень, зима, весна, лето.**

Наблюдения в течение года за изменениями в природе

Временные понятия: **сегодня, завтра.**

Представление о форме и цвете

Понятие о форме предметов: Знакомство с **шаром и кубом**. Тактильные и зрительные упражнения на определение формы шара, куба. Тактильные упражнения на выбор предметов округлой и квадратной формы из множества других.

Понятие о форме предметов: Узнавание геометрической фигуры **круг, квадрат, треугольник, прямоугольник**. Показ и выделение формы предмета. Группировка предметов и их изображений по форме, по показу. Выделение формы предметов. Работа с геометрическим конструктором. Моделирование геометрических фигур из составляющих частей по образцу. Обводка по трафаретам, по опорным точкам, штриховка круга, квадрата (совместно со взрослым, с частичной помощью педагога и самостоятельно), название и показ их. Обучение вырезанию геометрических фигур по контурам (совместно со взрослыми или с некоторой помощью взрослого). Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам.

Соотнесение плоскостных и объемных фигур в играх по подражанию действиям педагога, по образцу, по словесной инструкции.

Понятие о цвете: основные цвета (**красный, желтый, зеленый, синий**). Узнавание цветов. Соотнесение предметов по цвету. Выбор цвета по словесной инструкции. Закрепление названий цветов в подвижных, дидактических играх, изодейтельности, конструировании и др. Учить различать цвета, ориентируясь на их однородность при наложении. Учить осуществлять выбор цвета по образцу, действовать по цветовому сигналу. Учить выполнять чередование цветов по образцу.

Количественные представления -

Количественные представления: **много, мало, один, пусто**. Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же. Объединение предметов в различные множества, опираясь на признак цвета, формы, величины предметов. Выбор соответствующего количества предметов без пересчета, прикладывая или накладывая одно количество предметов или картинок на другое. Выделение одного предмета из множества и группировка предметов в множества.

Установление отношений **больше — меньше — поровну**, используя различные приемы: **наложение, приложение, составление пар**.

Преобразование множества предметов: **добавил — стало больше**.

Преобразование множества предметов: **убрал — стало меньше**.

Установление взаимно-однозначного соответствия между элементами множеств: прикладывание предметов точно один под одним, понимание смысла выражения «**поровну**».

Сравнение чисел меньше число выделять подчёркиванием, большее число обводить в кружок («**_**», «**О**»)

Основы счета: Демонстрация ученикам действий счета. Подготовительные упражнения к последовательному пересчету количества предметов (прикосновение к каждому предмету пальцем). Пересчет количества предметов в пределах одного-трёх с последовательным указанием на каждый предмет, называние итогового числа и обведение общего количества круговым движением руки.

Число и цифра 1, 2, 3. Узнавание и показ цифры. Написание цифры. Соотнесение цифры с соответствующим количеством пальцев и предметов, объемных и плоскостных моделей. Обучение прорисовыванию цифры по трафарету, по опорным точкам, самостоятельно. Практические задания по закреплению образа цифры: раскрашивание, размазывание пластилином по контуру цифры, показ цифр на телефонном аппарате, пульте управления, бытовых приборах. Соотнесение числа с количеством предметов в пределах изучаемого числового ряда – сервировка стола по количеству детей в группе (классе) и др. Счет прямой. Различные действия направленные на тактильный и слуховой счёт. Определение места чисел в изучаемом отрезке числового ряда; сравнение чисел путем установления взаимно однозначного соответствия, а также по месту в числовом ряду; образование чисел; состав чисел из двух слагаемых.

Знакомство со словом «**пример**». Сложение и вычитание в пределах 3, решение примеров, работа со счётным материалом. Слова, раскрывающие сущность сложения и вычитания: было, осталось, стало, вместе, прибавить, отнять. Знаки действий («+» и «-») и результата («=»); запись примера в тетради и с помощью карточек. **Сложение с числом 1:** $2 + 1 = 3$. Составление арифметических примеров, используя знаки «+», «=». **Вычитание с числом 1:** $3 - 1 = 2$. Составление арифметических примеров, используя знаки «-», «=».

Соответствие числа, количества и цифры. Практические упражнения на выделение количества (много, мало, пусто, один, два, три).

Знакомство со словом «**задача**». Составление и решение простой арифметической задачи: простые задачи на нахождение суммы, остатка, решаемые на основе выполнения практических действий (составление на основе примеров $1 + 1 = 2$ и $2 - 1 = 1$ задач-поручений), задач – драматизаций, задач - иллюстраций. Запись решения в тетради и с помощью карточек.

Меры стоимости. Знакомство с монетами: 1, 2 рубля. Распознавание их.

Формирование базовых учебных действий (БУД)

Программа формирования 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.
 - 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.

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.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математические представления»

Планируемые личностные результаты

- умение соблюдать правила поведения на уроке математики;
- позитивное отношение к изучению математики;
- умение соблюдать правила общения с учителем и сверстниками, вслушиваться в слова учителя и сверстников, повторять их; воспринимать обращение учителя и адекватно реагировать на него; отвечать на вопросы учителя (на доступном уровне);
 - доброжелательное отношение к учителю и другим обучающимся;
 - умение выполнять под руководством учителя учебные действия в практическом плане, на основе пошаговой инструкции по выполнению математической операции (с помощью учителя);
 - умение соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами (с помощью учителя);
 - умение принимать оказываемую помощь в выполнении учебного задания;
 - начальные элементарные умения использования математических знаний при ориентировке в ближайшем социальном и предметном окружении;
 - начальные навыки применения математических знаний в самообслуживании;
 - отдельные элементарные представления о семейных ценностях и социальном окружении, начальные навыки безопасного поведения в помещении и на улице.

Планируемые предметные результаты (по разделам программы)

Предполагаемые результаты обучения (для учителя) — наличие у детей на фоне положительных эмоциональных реакций на действия с игрушками и изображениями, учебными предметами, выполняемыми в контексте математического содержания, следующих умений и знаний:

Представления о величине

- осуществлять действия с множествами на дочисловом уровне (совместно с педагогом, по подражанию, по образцу);
- понимать названия используемых игрушек и словесного обозначения выполняемых действий с ними;
- иметь представления о величинах (большой, маленький, одинаковой величины)(размер, длина, ширина, высота, толщина, вес, объём), различать по образцу и по словесной инструкции;
- выделять величины (большой, маленький) в предметах по подражанию действиям взрослого (задания типа «Найди такой же...»), по образцу и по словесной инструкции;
- понимать и использовать приемы наложения и приложения при образовании дочисловых множеств и соотнесения предметов по величине;
- выделять один предмет из множества и собирать множество предметов по подражанию и образцу действия взрослого;

Пространственные представления

- перемещаться в пространстве комнаты 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 образцу и по словесной инструкции;

Количественные представления

- различать количества один – много – пусто;
- узнавать цифры 1, 2, 3 и соотносить их с количеством пальцев и предметов;
- писать цифры 1, 2, 3 по опорным точкам, самостоятельно;
- соотносить количество предметов до трёх с цифрой, уметь набрать требуемое количество предметов;
- сравнивать числа в пределах трёх (меньшее число выделять подчёркиванием, большее число обводить в кружок);
- знать знаки «-, +, =», соотносить их с соответствующими действиями;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 3 с опорой на наглядность, записывать примером;
- совместно с учителем составлять простую задачу с опорой на иллюстрацию;
- узнавать монеты достоинством 1 рубль, 2 рубля;
- пересчитывать монеты достоинство 1 рубль;
- заменять монету достоинством 2 рубля монетами по 1 рублю

Представление о форме

- выделять (называть) геометрические формы – шар, куб; геометрические фигуры – квадрат, круг, треугольник, прямоугольник;
- осуществлять выбор геометрических фигур (шар, куб, треугольник, круг, квадрат, прямоугольник) по подражанию, по образцу и по словесной

инструкции;

- производить объединение фигур в группы по форме (шары, кубы, круги, квадраты, треугольники, прямоугольники);
- соотносить плоскостные и пространственные фигуры в процессе игр и игровых упражнений;
- различать круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, предметы, имеющие углы и круглую форму;
- выделять (называть) признаки цвета (красный, желтый, синий, зелёный) в предметах по подражанию действиям взрослого (задания типа «Найди такой же...»), по образцу и по словесной инструкции

Временные представления

- узнавать (называть) времена года (зима – лето, весна – осень), части суток (утро, день, вечер, ночь);
- знать, что делаем утром (приходим в школу), днем (учимся, играем), вечером (уходим домой), ночью (спим);
- определять время года по картинкам (явным признакам) зима – лето, осень - весна
- узнавать и называть на основе наиболее характерных признаков (по наблюдениям в природе, по изображениям на картинках) контрастные времена года (лето и зима) и части суток (день и ночь).

І класс Содержание

Место учебного предмета – входит в предметную область «Математика» и относится к обязательной части учебного плана.

Количество учебных часов - 3 часа в неделю (34 учебные недели), 102 часа в год.

Разделы программы, количество часов; основное содержание тем:

Представления о величине

Понятие о величине: **большой - маленький, длинный - короткий, высокий - низкий, широкий - узкий, толстый – тонкий, глубокий – мелкий, одинаковые по величине.**

Выполнение инструкций педагога. Закрепление размеров в игровых, бытовых ситуациях, в трудовой деятельности. Классификация предметов по размеру.

Измерение с использованием приёмов наложения и приложения.

Составление упорядоченного ряда предметов (сериация) по степени выраженности в них признака величины: большой — маленький — большой — маленький; длинный — короткий — длинный — короткий, высокий – выше – самый высокий.

Понятия объема: **пустой, полный, больше, меньше, одинаково, равно, столько же жидкости или сыпучих веществ**

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях (сравнение объемов жидкостей, сыпучего вещества в одной емкости до и после изменения объема).

Понятия веса: **тяжелый – легкий, тяжелее – легче.**

Понятие скорости: **быстро – медленно, быстрее - медленнее**

Игры и игровые упражнения на сравнение с помощью барического чувства.

Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам (с помощью совместных действий, действий по подражанию) изображения различной величины. Закрепление представлений о величине в процессе различных наблюдений, экскурсий, дидактических игр и игровых упражнений. Сравнение предметов по величине. Конструирование контрастных по величине предметов.

Пространственные представления

Пространственные представления: **верхний – нижний, правый – левый, близко – далеко, рядом, около, между, за, на, под, посередине, в центре, дальше – ближе, вверху – внизу, выше – ниже, справа – слева, впереди – позади, вперед – назад, здесь - там.**

Расположение предметов в пространстве (на плоскости): **впереди, сзади, справа, слева, вверху, внизу, близко, далеко, над, под, в, у, внутри, за, перед, крайний, первый, последний, перед, после, следом за, следующий за.** (по подражанию действиям взрослого, по образцу и по словесной инструкции). Определение пространственного расположения объектов относительно друг друга.

Пространственные представления: **ориентация в схеме собственного тела.** Узнавание, показ, называние частей тела, изменения положения частей тела: поднять руки, вытянуть их вперед и т.д. (по подражанию, по образцу). Различать (показывать) правую и левую руку.

Пространственная ориентация в группе (классе), здании, на улице. Перемещение в классе с предметами по заданию (по образцу и словесной инструкции). Совместное перемещение учащихся и учителя в пространстве класса (держатся за веревочку, обруч, за руки,...).

Накладывание и прикладывание предметов, выставление предметов в ряд (не более 5) в направлении слева направо, соблюдая интервалы.

Ориентировка на листе бумаги: вверху, внизу, справа, слева, в середине (центре); верхний, нижний, правый, левый край листа.

Временные представления

Временные представления: обучение учащихся изображать погодные явления с помощью имитационных действий: холодно (нахмуриться и сжаться), тепло (улыбнуться, потянуться вверх, раскрыть руки), дождь (имитационные движения пальцами рук по поверхности стола с проговариванием), снег (имитационные движения кистей рук). Имитация действий, соответствующих действиям людей в разные части суток (днем и ночью) по подражанию действиям взрослых, по образцу, а по возможности, и по словесной инструкции.

Временные понятия: **сутки: утро, день, вечер, ночь.**

Временные представления: время суток: **утро, день, вечер, ночь.** Наблюдение за сменой дня и ночи. Режимные моменты в разное время суток. Знакомство с астрономическими объектами (солнце, луна)

Временные понятия: времена года: **осень, зима, весна, лето.**

Наблюдения в течение года за изменениями в природе. Соотнесение простейших явлений природы с временами года: дождь, ветер, тучи – осень, мороз, снег, холод – зима, распускаются листочки, дождь, медведь выходит из берлоги – весна, яркое солнце, жарко, много цветов и т.д.

Временные понятия: **сегодня, завтра, вчера, на следующий день, давно, недавно.**

Представление о форме и цвете

Понятие о форме предметов: Знакомство с **шаром, кубом, бруском.** Тактильные и зрительные упражнения на определение формы шара, куба, бруса (кирпичек). Тактильные упражнения на выбор предметов округлой и квадратной формы из множества других.

Понятие о форме предметов: Узнавание геометрической фигуры **круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал, точка, линия.** Показ и выделение формы предмета. Группировка предметов и их изображений по форме, по показу. Выделение формы предметов. Работа с геометрическим конструктором. Моделирование геометрических фигур из составляющих частей по образцу. Обводка по трафаретам, по опорным точкам, штриховка (совместно со взрослым, с частичной помощью педагога и самостоятельно), название и показ их. Обучение вырезанию геометрических фигур по контурам (совместно со взрослыми или с некоторой помощью взрослого). Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам.

Соотнесение плоскостных и объемных фигур в играх по подражанию действиям педагога, по образцу, по словесной инструкции.

Понятие о цвете: **красный, желтый, зеленый, синий, черный, белый, оранжевый, голубой.** Группировка предметов по цвету. Узнавание цветов. Соотнесение предметов по цвету. Выбор цвета по словесной инструкции. Закрепление названий цветов в подвижных, дидактических играх, изобразительности, конструировании и др. Учить различать цвета, ориентируясь на их однородность при наложении. Учить осуществлять выбор цвета по образцу, действовать по цветовому сигналу. Учить выполнять чередование цветов по образцу.

Составление упорядоченного ряда из чередующихся фигур и цвета.

Количественные представления

Количественные представления: **много, мало, один, пусто.** Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же. Объединение предметов в различные множества, опираясь на признак цвета, формы, величины предметов. Выбор соответствующего количества предметов без пересчета, прикладывая или накладывая одно количество предметов или картинок на другое. Выделение одного предмета из множества и группировка предметов в множества. Упражнения на сериацию. Упражнения с цифрами: набрать заданный номер из предложенных цифр для вызова пожарной команды, полиции, скорой помощи.

Установление отношений **больше — меньше — поровну**, используя различные приемы: **наложение, приложение, составление пар**.

Преобразование множества предметов: **добавил — стало больше**.

Преобразование множества предметов: **убрал — стало меньше**.

Установление взаимно-однозначного соответствия между элементами множеств: прикладывание предметов точно один под одним, понимание смысла выражения «**поровну**».

Сравнение чисел: меньшее число выделять подчеркиванием, большее число обводить в кружок («**_**», «**О**»). Сравнить количество предметов в группах на основе счета (в пределах 5), а также установления взаимно-однозначного соответствия двух групп предметов (составления пар); определять, каких предметов больше, меньше, каких равное количество.

Основы счета: Демонстрация ученикам действий счета. Подготовительные упражнения к последовательному пересчету количества предметов (прикосновение к каждому предмету пальцем). Пересчет количества предметов в пределах одного-пяти с последовательным указанием на каждый предмет, называние итогового числа и обведение общего количества круговым движением руки.

Число и цифра 0, 1, 2, 3, 4, 5. Узнавание и показ цифры. Написание цифры. Соотнесение цифры с соответствующим количеством пальцев и предметов, объемных и плоскостных моделей. Обучение прорисовыванию цифры по трафарету, по опорным точкам, самостоятельно. Практические задания по закреплению образа цифры: раскрашивание, размазывание пластилином по контуру цифры, показ цифр на телефонном аппарате, пульте управления, бытовых приборах. Соотнесение числа с количеством предметов в пределах изучаемого числового ряда – сервировка стола по количеству детей в группе (классе) и др. Различные действия направленные на тактильный и слуховой счёт.

Определение места чисел в изучаемом отрезке числового ряда; сравнение чисел путем установления взаимно однозначного соответствия, а также по месту в числовом ряду; образование чисел. Состав числа. Счёт прямой и обратный.

Сложение и вычитание в пределах 5, решение примеров, работа со счетами и счётным материалом. Слова, раскрывающие сущность сложения и вычитания: было, осталось, стало, вместе, прибавить, отнять. Знаки действий («**+**» и «**-**») и результата («**=**»); запись примера в тетради и с помощью карточек. Считать до 5, отвечать на вопрос «**Сколько всего?**». Составление и решение примеров на сложение и вычитание с числом 1 (присчитывание и отсчитывание по одному до пяти). Составление и решение примеров (**сложение и вычитание с числом 2:** $2 + 2 = 4$; $3 + 2 = 5$; $5 - 2 = 3$; $4 - 2 = 2$; $3 - 2 = 1$ на конкретном материале).

Соответствие числа, количества и цифры. Практические упражнения на выделение количества (много, мало, пусто, один, два, три, четыре, пять). Составление и решение простой арифметической задачи: простые задачи на нахождение суммы, остатка, решаемые на основе выполнения практических действий, задач – поручений, задач - иллюстраций. Структура задачи:

условие, числовые данные (числа), вопрос, решение, ответ; запись решения в тетради без наименования и с помощью карточек.

Меры стоимости. Знакомство с монетами: **1, 2, 5 рублей, 1, 5 копеек.** Распознавание их. Набор монет, обмен монет по 1 копейке, по 1 рублю.

Формирование базовых учебных действий (БУД)

Программа формирования 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.
 - 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.
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

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математические представления»

Планируемые личностные результаты

- умение соблюдать правила поведения на уроке математики;
- позитивное отношение к изучению математики;
- умение соблюдать правила общения с учителем и сверстниками, вслушиваться в слова учителя и сверстников, повторять их; воспринимать обращение учителя и адекватно реагировать на него; отвечать на вопросы учителя (на доступном уровне);
- доброжелательное отношение к учителю и другим обучающимся;

- умение выполнять под руководством учителя учебные действия в практическом плане, на основе пошаговой инструкции по выполнению математической операции (с помощью учителя);
- начальные навыки сотрудничества (конструктивного взаимодействия) с учителем и сверстниками (с помощью учителя);
- умение прислушиваться к мнению учителя, сверстников и корректировать в соответствии с этим свои действия при выполнении учебного задания (с помощью учителя);
- умение принимать оказываемую помощь в выполнении учебного задания;
- начальные навыки применения математических знаний в самообслуживании;
- отдельные элементарные представления о семейных ценностях и социальном окружении, начальные навыки безопасного поведения в помещении и на улице.

Планируемые предметные результаты (по разделам программы)

Предполагаемые результаты обучения (для учителя) — наличие у детей на фоне положительных эмоциональных реакций на действия с игрушками и изображениями, учебными предметами, выполняемыми в контексте математического содержания, следующих умений и знаний:

<p>Представления о величине</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять действия с множествами на дочисловом уровне (по подражанию, по образцу); - понимать названия используемых игрушек и словесного обозначения выполняемых действий с ними; - иметь представления о величинах (большой, маленький, одинаковой величины) (размер, длина, ширина, высота, толщина, вес, объём, глубина, скорость), различать по образцу и по словесной инструкции; - понимать и использовать приемы наложения и приложения при образовании дочисловых множеств и соотнесения предметов по величине; - выделять один предмет из множества и собирать множество предметов по подражанию и образцу действия взрослого;
<p>Пространственные представления</p> <ul style="list-style-type: none"> - перемещаться в пространстве комнаты 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 образцу и по словесной инструкции; перемещать предметы в пространстве относительно другого предмета и себя
<p>Количественные представления</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять действия с множествами на дочисловом и элементарном числовом уровне в пределах пяти (трёх) (совместно с педагогом, по подражанию, по образцу и по словесной инструкции); - выделять от одного до пяти (трёх) предметов из множества и собирать заданное множество предметов по подражанию и образцу действиям взрослого;

- называть цифровой ряд, выкладывая цифры в последовательности, подбирая соответствующую цифру к количеству предметов;
- узнавать цифры 0, 1, 2, 3, 4, 5 и соотносить их с количеством пальцев и предметов;
- писать цифры 0, 1, 2, 3, 4, 5 по опорным точкам, самостоятельно;
- соотносить количество предметов до пяти (трёх) с цифрой, уметь набрать требуемое количество предметов;
- сравнивать числа в пределах пяти (трёх) (меньшее число выделять подчёркиванием, большее число обводить в кружок);
- знать знаки «-, +, =», соотносить их с соответствующими действиями;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 5 с опорой на наглядность, записывать примером;
- совместно с учителем составлять простую задачу с опорой на иллюстрацию;
- узнавать монеты достоинством 1 рубль, 2 рубля, 5 рублей, 1 копейка, 5 копеек;
- пересчитывать монеты достоинством 1 рубль, 1 копейка;
- заменять монету достоинством 2 рубля, 5 рублей монетами по 1 рублю, заменять монету достоинством 5 копеек монетами по 1 копейке

Представление о форме

- выделять (называть) геометрические формы – шар, куб, брус (кирпичек); геометрические фигуры – квадрат, круг, треугольник, прямоугольник, овал;
- осуществлять выбор геометрических фигур (шар, куб, брус, треугольник, круг, квадрат, прямоугольник) по образцу и по словесной инструкции;
- производить объединение фигур в группы по форме (шары, кубы, брусы, круги, квадраты, треугольники, прямоугольники, овалы);
- соотносить плоскостные и пространственные фигуры в процессе игр и игровых упражнений;
- различать круг, овал, квадрат, треугольник, прямоугольник, предметы, имеющие углы и округлую форму;
- выбирать (называть) признаки цвета (красный, желтый, синий, зелёный, черный, белый, оранжевый, голубой)

Временные представления

- узнавать (называть) времена года (зима – лето, весна – осень), части суток (утро, день, вечер, ночь);
- знать, что делаем утром (приходим в школу), днем (учимся, играем), вечером (уходим домой), ночью (спим);
- определять время года по картинкам (явным признакам) зима – лето, осень – весна
- различать понятия рано – поздно, сейчас - потом

«Математические представления (вариант 2) II класс

Содержание

Представления о величине.

Понятие о величине: **большой - маленький, длинный - короткий, высокий - низкий, широкий - узкий, толстый – тонкий, глубокий – мелкий, одинаковые по величине.**

Выполнение инструкций педагога. Закрепление размеров в игровых, бытовых ситуациях, в трудовой деятельности. Классификация предметов по размеру.

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). Измерение длины предмета с помощью мерки.

Составление упорядоченного ряда предметов (сериация) по степени выраженности в них признака величины: большой — маленький — большой — маленький; длинный — короткий — длинный — короткий, высокий — выше — самый высокий.

Меры объема: **больше, меньше, одинаково, равно, столько же жидкости или сыпучих веществ**

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях (сравнение объемов жидкостей, сыпучего вещества в одной емкости до и после изменения объема).

Понятия веса: **тяжелый – легкий, тяжелее – легче.**

Понятие скорости: **быстро – медленно, быстрее - медленнее**

Игры и игровые упражнения на сравнение с помощью барического чувства.

Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам (с помощью совместных действий, действий по подражанию) изображения различной величины. Закрепление размеров в игровых, бытовых ситуациях, в трудовой деятельности. Классификация предметов по размеру. Сравнение предметов по величине. Конструирование контрастных по величине предметов. Измерения с помощью мерок (полоски бумаги, ленточки, тесемка).

Пространственные представления

Пространственные представления: **верхний – нижний, правый – левый, близко – далеко, рядом, около, между, за, на, под, посередине, в центре, дальше – ближе, вверху – внизу, выше – ниже, справа – слева, впереди – позади, вперед – назад, здесь - там.**

Расположение предметов в пространстве (на плоскости): **впереди, сзади, справа, слева, вверху, внизу, близко, далеко, над, под, в, у, внутри, за, перед, крайний, первый, последний, перед, после, следом за, следующий за** (по подражанию действиям взрослого, по образцу и по словесной инструкции). Определение пространственного расположения объектов относительно друг друга. Дифференциация слов, обозначающих направление движения (вверх-вниз, вперед-назад), выполнение действий по инструкциям, включающим эти слова.

Пространственные представления: **ориентация в схеме собственного тела.** Узнавание, показ, называние частей тела, изменения положения частей

тела: поднять руки, вытянуть их вперед и т.д. (по подражанию, по образцу). Правая рука – левая рука.

Расположение предметов в пространстве. Накладывание и прикладывание предметов, выставление предметов в ряд в направлении слева направо, соблюдая интервалы. Соединение предметов (картинок) с помощью полосок (линий).

Ориентировка на листе бумаги: вверху, внизу, справа, слева, в середине (центре); верхний, нижний, правый, левый край листа.

Перемещения учащихся в пространстве класса по словесной инструкции, по стрелкам - векторам (информационные знаки «Выход»), по элементарному плану – схеме и самостоятельно. Пространственная ориентация в трехмерном и двумерном пространстве, на листе бумаги, тетради по словесной инструкции, по указательным знакам (стрелкам, точкам, символам). План (маршрутный план, план расстановки мебели, план территории). Игра «Лабиринт»

Временные представления

Временные представления: обучение учащихся изображать погодные явления с помощью имитационных действий: холодно (нахмуриться и сжаться), тепло (улыбнуться, потянуться вверх, раскрыть руки), дождь (имитационные движения пальцами рук по поверхности стола с проговариванием), снег (имитационные движения кистей рук). Имитация действий, соответствующих действиям людей в разные части суток (днем и ночью) по подражанию действиям взрослых, по образцу, а по возможности, и по словесной инструкции.

Временные понятия: **сутки: утро, день, вечер, ночь.**

Временные понятия: **неделя – 7 суток (сут.): понедельник, вторник, среда, четверг, пятница, суббота, воскресенье.**

Временные представления: время суток: утро, день, вечер, ночь. Наблюдение за сменой дня и ночи. Режимные моменты в разное время суток. Определение частей суток, соотнесение названий частей суток с соответствующими картинками, стихотворениями, потешками и песенками.

Называние выходных дней недели, первого дня после выходного, по возможности, остальные дни недели. Данная работа ведется индивидуально с каждым ребенком, исходя из возможностей усвоения материала. Запись результата измерения (бсут.)

Временные понятия: времена года: **осень, зима, весна, лето.**

Наблюдения в течение года за изменениями в природе. Соотнесение простейших явлений природы с временами года: дождь, ветер, тучи – осень, мороз, снег, холод – зима, распускаются листочки, дождь, медведь выходит из берлоги – весна, яркое солнце, жарко, много цветов и т.д. Работа с календарями природы и погоды.

Временные понятия: **сегодня, завтра, вчера, на следующий день, давно, недавно.**

Временные понятия: **возраст: молодой – старый, старше - младше**

Представление о форме и цвете

Понятие о форме предметов: Знакомство с **шаром, кубом, бруском, цилиндром, конусом, пирамидой, яйцом**. Тактильные и зрительные упражнения на определение формы шара, куба, прямоугольная призма (брусок, кирпичик), цилиндр, конус, треугольная призма (пирамида, крыша), яйцо. Тактильные упражнения на выбор предметов округлой и квадратной формы из множества других. Сериация по форме шаров, кубов, треугольных призм (крыши), кирпичиков (прямоугольные призмы)

Понятие о форме предметов: Узнавание геометрической фигуры **круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал, звезда, ромб, точка, линия (прямая и кривая), отрезок**. Показ и выделение формы предмета. Группировка предметов и их изображений по форме, по показу. Выделение формы предметов. Обводка по трафаретам, по опорным точкам, штриховка (совместно со взрослым, с частичной помощью педагога и самостоятельно), название и показ их. Обучение вырезанию геометрических фигур по контурам (совместно со взрослыми или с некоторой помощью взрослого). Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам. Конструирование квадрата, треугольника, прямоугольника, простейших фигур (дом, елка, забор и т. п.) из палочек разной величины, счет количества палочек, необходимых для различных конструкций. Сериация по форме кругов, квадратов, треугольников, прямоугольников.

Измерение отрезка с помощью мерки. Использование линейки для черчения прямой. Построение линии через одну точку и через две точки.

Соотнесение плоскостных и объемных фигур в играх по подражанию действиям педагога, по образцу, по словесной инструкции.

Рисование по опорным точкам и самостоятельно геометрических фигур на листе бумаги, в тетради в крупную и мелкую клетку.

Выполнение по образцу, данному учителем, различных конструкций или выкладывание последовательно фигур по рисунку-образцу в играх с мозаикой.

Понятие о цвете: **красный, желтый, зеленый, синий, черный, белый, оранжевый, голубой**. Группировка предметов по цвету. Узнавание цветов. Соотнесение предметов по цвету. Выбор цвета по словесной инструкции. Закрепление названий цветов в подвижных, дидактических играх, изобразительности, конструировании и др. Учить различать цвета, ориентируясь на их однородность при наложении. Учить осуществлять выбор цвета по образцу, действовать по цветовому сигналу. Учить выполнять чередование цветов по образцу. Составление упорядоченного ряда из чередующихся фигур и цвета.

Количественные представления

Количественные представления: **много, мало, один, пусто**. Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же. Объединение предметов в различные множества, опираясь на признак цвета, формы, величины предметов. Выбор соответствующего количества предметов без пересчета, прикладывая или накладывая одно количество предметов или картинок на другое. Выделение одного предмета из множества и группировка предметов в множества. Упражнения на сериацию. Упражнения с цифрами: набрать заданный номер из предложенных цифр для вызова пожарной команды, полиции, скорой помощи.

Установление отношений **больше — меньше — поровну**, используя различные приемы: **наложение, приложение, составление пар**.

Преобразование множества предметов: **добавил — стало больше**.
Преобразование множества предметов: **убрал — стало меньше**.

Установление взаимно-однозначного соответствия между элементами множеств: прикладывание предметов точно один под одним, понимание смысла выражения **«поровну»**.

Сравнение чисел в числовом ряду (используется цифровой ряд от 1-8), меньшее число выделять подчёркиванием, большее число обводить в кружок («**»**», «**О**»)

Основы счета: Пересчет количества предметов в пределах одного - восьми с последовательным указанием на каждый предмет, название итогового числа и обведение общего количества круговым движением руки.

Число и цифра 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. Узнавание и показ цифры. Написание цифры. Соотнесение цифры с соответствующим количеством пальцев и предметов, объемных и плоскостных моделей. Обучение прорисовыванию цифры по трафарету, по опорным точкам, самостоятельно. Практические задания по закреплению образа цифры: раскрашивание, размазывание пластилином по контуру цифры, показ цифр на телефонном аппарате, пульте управления, бытовых приборах. Соотнесение числа с количеством предметов в пределах изучаемого числового ряда – сервировка стола по количеству детей в группе (классе) и др. Различные действия направленные на тактильный и слуховой счёт.

Получение чисел пересчитыванием предметов. Определение места чисел в изучаемом отрезке числового ряда; порядковый счёт от заданного числа до заданного; сравнение чисел путем пересчитывания и соотнесением предметов, а также по месту в числовом ряду; образование чисел. Состав числа. Счёт прямой и обратный.

Сложение и вычитание в пределах 8, решение примеров, работа со счетами и счётным материалом. Слова, раскрывающие сущность сложения и вычитания: было, осталось, стало, вместе, прибавить, отнять. Знаки действий («**+**» и «**-**») и результата («**=**»); запись примера в тетради и с помощью карточек. Переместительный закон сложения.

Соответствие числа, количества и цифры. Практические упражнения на выделение количества (много, мало, пусто, один, два, три, четыре, пять, шесть, семь, восемь).

Понятия: **число 1- это единица**

Составление и решение простой арифметической задачи: простые задачи на нахождение суммы, разности (остатка), решаемые на основе выполнения практических действий, задач – поручений, задач – иллюстраций, задач – драматизаций, по примерам. Структура задачи: условие, числовые данные (числа), вопрос, решение, ответ; запись решения в тетради без наименований и с помощью карточек. Ответы на вопросы задачи **«Сколько стало?»**, **«Сколько всего?»**, **«Сколько осталось?»**

Меры стоимости. Знакомство с монетами: **1, 2, 5 рублей, 1, 5 копеек.**
Распознавание их. Набор монет, обмен монет по 1 копейке, по 1 рублю.

Формирование базовых учебных действий (БУД)

Программа формирования 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.
 - 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.
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

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математические представления»

Планируемые личностные результаты

- умение соблюдать правила поведения на уроке математики;
- позитивное отношение к изучению математики;
- умение соблюдать правила общения с учителем и сверстниками, вслушиваться в слова учителя и сверстников, повторять их; воспринимать обращение учителя и адекватно реагировать на него; отвечать на вопросы учителя (на доступном уровне);
- доброжелательное отношение к учителю и другим обучающимся;

- умение слушать и понимать инструкцию к учебному заданию; рассказывать о выполненном учителем, одноклассниками или самим ребенком действии и о том, что планируется сделать (с помощью учителя);
- умение выполнять под руководством учителя учебные действия в практическом плане, на основе пошаговой инструкции по выполнению математической операции (с помощью учителя);
- умение принимать оказываемую помощь в выполнении учебного задания;
- начальные навыки работы с учебником математики: нахождение в учебнике указанного задания (с помощью учителя); использование иллюстраций, содержащихся в учебнике, в качестве образца для организации практической деятельности с предметами или выполнения задания в тетради (с помощью учителя);
- понимание записей с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, умение их прочитать и использовать для выполнения практических упражнений (с помощью учителя).

Планируемые предметные результаты (по разделам программы)

Предполагаемые результаты обучения (для учителя)

<p>Представления о величине</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять действия с множествами на дочисловом уровне (по подражанию, по образцу); - понимать названия используемых игрушек и словесного обозначения выполняемых действий с ними; - иметь представления о величинах (большой, маленький, одинаковой величины) (размер, длина, ширина, высота, толщина, вес, объём, глубина, скорость), различать по образцу и по словесной инструкции; - понимать и использовать приемы наложения и приложения при образовании дочисловых множеств и соотнесения предметов по величине; - выделять один предмет из множества и собирать множество предметов по подражанию и образцу действия взрослого; - определять длину предмета с помощью условной мерки
<p>Пространственные представления</p> <ul style="list-style-type: none"> - перемещаться в пространстве комнаты 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 образцу и по словесной инструкции; перемещать предметы в пространстве относительно другого предмета и себя
<p>Количественные представления</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять действия с множествами на дочисловом и элементарном числовом уровне в пределах восьми (пяти) (совместно с педагогом, по подражанию, по образцу и по словесной инструкции);

- выделять от одного до восьми (пяти) предметов из множества и собирать заданное множество предметов по подражанию и образцу действиям взрослого;
- называть цифровой ряд, выкладывая цифры в последовательности, подбирая соответствующую цифру к количеству предметов;
- узнавать цифры 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 и соотносить их с количеством пальцев и предметов;
- писать цифры 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 по опорным точкам, самостоятельно;
- соотносить количество предметов до восьми (пяти) с цифрой, уметь набрать требуемое количество предметов;
- сравнивать числа в пределах восьми (пяти) (меньшее число выделять подчёркиванием, большее число обводить в кружок);
- знать знаки «-, +, =», соотносить их с соответствующими действиями;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 8 с опорой на наглядность, счеты, записывать примером;
- совместно с учителем составлять простую задачу с опорой на иллюстрацию;
- узнавать монеты достоинством 1 рубль, 2 рубля, 5 рублей, 1 копейка, 5 копеек;
- пересчитывать монеты достоинством 1 рубль, 1 копейка;
- заменять монету достоинством 2 рубля, 5 рублей монетами по 1 рублю, заменять монету достоинством 5 копеек монетами по 1 копейке

Представление о форме

- выделять (называть) геометрические формы – шар, куб, кирпичик, яйцо, конус, цилиндр, пирамида (крыша); геометрические фигуры – квадрат, круг, треугольник, прямоугольник, овал, звезда, ромб;
- осуществлять выбор геометрических по образцу и по словесной инструкции;
- производить объединение фигур в группы по форме
- соотносить плоскостные и пространственные фигуры в процессе игр и игровых упражнений;
- различать геометрические фигуры имеющие углы и округлую форму;
- узнавать отрезок, определять длину отрезка с помощью условной мерки;
- различать прямую и кривую линию, строить прямую с помощью линейки;
- выбирать (называть) признаки цвета (красный, желтый, синий, зелёный, черный, белый, оранжевый, голубой)

Временные представления

- узнавать (называть) времена года (зима – лето, весна – осень), части суток (утро, день, вечер, ночь);
- знать, что делаем утром (приходим в школу), днем (учимся, играем), вечером (уходим домой), ночью (спим);
- определять время года по картинкам (явным признакам) зима – лето, осень – весна
- называть выходные дни недели, первого дня после выходного, по возможности, остальные дни недели; записывать (выкладывая карточкой) результат измерения (бсут.)
- различать понятия: рано – поздно, сейчас – потом;
- различать людей по возрасту: молодой - старый

«Математические представления» (вариант 2) III класс Содержание

Место учебного предмета – входит в предметную область «Математика» и относится к обязательной части учебного плана.

Количество учебных часов - 3 часа в неделю (34 учебные недели), 102 часа в год.

Разделы программы, количество часов; основное содержание тем:

Представления о величине

Понятие о величине: **большой - маленький, длинный - короткий, высокий - низкий, широкий - узкий, толстый – тонкий, глубокий – мелкий, одинаковые по величине.**

Выполнение инструкций педагога. Закрепление размеров в игровых, бытовых ситуациях, в трудовой деятельности. Классификация предметов по размеру.

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).

Составление упорядоченного ряда предметов (сериация) по степени выраженности в них признака величины: большой — маленький — большой — маленький; длинный — короткий — длинный — короткий, высокий — выше — самый высокий.

Меры объема: **полный, пустой, больше, меньше, одинаково, равно, столько же жидкости или сыпучих веществ.**

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях (сравнение объемов жидкостей, сыпучего вещества в одной емкости до и после изменения объема).

Мера ёмкости жидкости – **литр (л)**. Ёмкости: литровая банка, стакан. Измерение разных объёмов. Запись результата измерения (3л)

Понятия веса: **тяжелый – легкий, тяжелее – легче.** Мера массы – **килограмм (кг)**

Весы, измерение массы с помощью весов. Запись результата измерения (6кг)

Понятие скорости: **быстро – медленно, быстрее - медленнее**

Игры и игровые упражнения на сравнение с помощью барического чувства.

Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам (с помощью совместных действий, действий по подражанию) изображения различной величины. Закрепление размеров в игровых, бытовых ситуациях, в трудовой деятельности. Классификация предметов по размеру. Сравнение предметов по величине. Конструирование контрастных по величине предметов. Измерения с помощью мерок (полоски бумаги, ленточки, тесемка).

Понятие длины отрезка: мера длины – **сантиметр (см)**. Измерение длины отрезка с помощью мерки в 1см и с помощью линейки, запись результатов измерения (5см). Начертание отрезка заданной длины с помощью линейки,

запись результата (4см). Начертание отрезка короче (длиннее, такой же длины), чем данный.

Пространственные представления

Пространственные представления: **верхний – нижний, правый – левый, близко – далеко, рядом, около, между, за, на, под, посередине, в центре, дальше – ближе, вверху – внизу, выше – ниже, справа – слева, впереди – позади, вперед – назад, здесь - там.**

Расположение предметов в пространстве (на плоскости): **впереди, сзади, справа, слева, вверху, внизу, близко, далеко, над, под, в, у, внутри, за, перед, крайний, первый, последний, перед, после, следом за, следующий за** (по подражанию действиям взрослого, по образцу и по словесной инструкции). Определение пространственного расположения объектов относительно друг друга. Дифференциация слов, обозначающих направление движения (вверх-вниз, вперед-назад), выполнение действий по инструкциям, включающим эти слова.

Пространственные представления: **ориентация в схеме собственного тела.** Узнавание, показ, называние частей тела, изменения положения частей тела: поднять руки, вытянуть их вперед и т.д. (по подражанию, по образцу)

Расположение предметов в пространстве. Накладывание и прикладывание предметов, выставление предметов в ряд в направлении слева направо, соблюдая интервалы. Соединение предметов (картинок) с помощью полосок (линий).

Ориентировка на листе бумаги: вверху, внизу, справа, слева, в середине (центре); верхний, нижний, правый, левый край листа, верхний левый угол, нижний правый угол .

Перемещения учащихся в пространстве класса по словесной инструкции, по стрелкам - векторам (информационные знаки «Выход»), по элементарному плану – схеме и самостоятельно. Пространственная ориентация в трехмерном и двумерном пространстве, на листе бумаги, тетради по словесной инструкции, по указательным знакам (стрелкам, точкам, символам). План (маршрутный план, план расстановки мебели, план территории). Игра «Лабиринт»

Временные представления

Временные представления: обучение учащихся изображать погодные явления с помощью имитационных действий: холодно (нахмуриться и сжаться), тепло (улыбнуться, потянуться вверх, раскрыть руки), дождь (имитационные движения пальцами рук по поверхности стола с проговариванием), снег (имитационные движения кистей рук). Имитация действий, соответствующих действиям людей в разные части суток (днем и ночью) по подражанию действиям взрослых, по образцу, а по возможности, и по словесной инструкции.

Временные понятия: **сутки: утро, день, вечер, ночь.**

Временные понятия: **неделя – 7 суток (7сут.): понедельник, вторник, среда, четверг, пятница, суббота, воскресенье.**

Временные представления: время суток: утро, день, вечер, ночь. Наблюдение за сменой дня и ночи. Режимные моменты в разное время суток.

Определение частей суток, соотнесение названий частей суток с соответствующими картинками, стихотворениями, потешками и песенками. Называние выходных дней недели, первого дня после выходного, по возможности, остальные дни недели. Данная работа ведется индивидуально с каждым ребенком, исходя из возможностей усвоения материала. Порядок следования дней недели. Запись результата измерения (бсут.)

Временные понятия: времена года: **осень, зима, весна, лето.**

Наблюдения в течение года за изменениями в природе. Соотнесение простейших явлений природы с временами года: дождь, ветер, тучи – осень, мороз, снег, холод – зима, распускаются листочки, дождь, медведь выходит из берлоги – весна, яркое солнце, жарко, много цветов и т.д. Работа с календарями природы и погоды. Очерёдность времён года.

Временные понятия: **сегодня, завтра, вчера, на следующий день, давно, недавно.**

Временные понятия: **возраст: молодой – старый, старше - младше**

Представление о форме и цвете

Понятие о форме предметов: Знакомство с **шаром, кубом, брусом, цилиндром, конусом, пирамидой, яйцом.** Тактильные и зрительные упражнения на определение формы шара, куба, прямоугольная призма (брусочек, кирпичик), цилиндр, конус, треугольная призма (пирамида, крыша), яйцо. Тактильные упражнения на выбор предметов округлой и квадратной формы из множества других. Сериация по форме шаров, кубов, треугольных призм (крыши), кирпичиков (прямоугольные призмы)

Понятие о форме предметов: Узнавание геометрической фигуры **круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал, звезда, ромб, трапеция, полукруг, пятиугольник, многоугольник, точка, линия (прямая и кривая), отрезок.** Показ и выделение формы предмета. Группировка предметов и их изображений по форме, по показу. Выделение формы предметов. Обводка по трафаретам, по опорным точкам, штриховка (совместно со взрослым, с частичной помощью педагога и самостоятельно), название и показ их. Обучение вырезанию геометрических фигур по контурам (совместно со взрослыми или с некоторой помощью взрослого). Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам. Конструирование квадрата, треугольника, прямоугольника, простейших фигур (дом, елка, забор и т. п.) из палочек разной величины, счет количества палочек, необходимых для различных конструкций. Сериация по форме кругов, квадратов, треугольников, прямоугольников.

Использование линейки для черчения прямой. Построение линии через одну точку и через две точки; построение отрезка, измерение отрезка с помощью линейки.

Соотнесение плоскостных и объемных фигур в играх по подражанию действиям педагога, по образцу, по словесной инструкции.

Рисование по опорным точкам и самостоятельно геометрических фигур на листе бумаги, в тетради в крупную и мелкую клетку.

Выполнение по образцу, данному учителем, различных конструкций или выкладывание последовательно фигур по рисунку-образцу в играх с мозаикой.

Понятие о цвете: **красный, желтый, зеленый, синий, черный, белый, оранжевый, голубой.** Группировка предметов по цвету. Узнавание цветов. Соотнесение предметов по цвету. Выбор цвета по словесной инструкции.

Закрепление названий цветов в подвижных, дидактических играх, изодетальности, конструировании и др. Учить различать цвета, ориентируясь на их однородность при наложении. Учить осуществлять выбор цвета по образцу, действовать по цветовому сигналу. Учить выполнять чередование цветов по образцу.

Составление упорядоченного ряда из чередующихся фигур и цвета.

Количественные представления

Количественные представления: **много, мало, один, пусто**. Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же. Объединение предметов в различные множества, опираясь на признак цвета, формы, величины предметов. Выбор соответствующего количества предметов без пересчета, прикладывая или накладывая одно количество предметов или картинок на другое. Выделение одного предмета из множества и группировка предметов в множества. Упражнения на сериацию. Упражнения с цифрами: набрать заданный номер из предложенных цифр для вызова пожарной команды, полиции, скорой помощи.

Установление отношений **больше — меньше — поровну**, используя различные приемы: **наложение, приложение, составление пар**.

Преобразование множества предметов: **добавил — стало больше**.

Преобразование множества предметов: **убрал — стало меньше**.

Установление взаимно-однозначного соответствия между элементами множеств: прикладывание предметов точно один под одним, понимание смысла выражения **«поровну»**.

Сравнение чисел, использование в записи знаков сравнения **«<», «>», «=»**

Основы счета: Пересчет количества предметов в пределах одного-десяти с последовательным указанием на каждый предмет, называние итогового числа и обведение общего количества круговым движением руки.

Число и цифра 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Узнавание и показ цифры. Написание цифры. Соотнесение цифры с соответствующим количеством пальцев и предметов, объемных и плоскостных моделей. Обучение прорисовыванию цифры по трафарету, по опорным точкам, самостоятельно. Практические задания по закреплению образа цифры: раскрашивание, размазывание пластилином по контуру цифры, показ цифр на телефонном аппарате, пульте управления, бытовых приборах. Соотнесение числа с количеством предметов в пределах изучаемого числового ряда – сервировка стола по количеству детей в группе (классе) и др. Различные действия направленные на тактильный и слуховой счёт.

Получение чисел пересчитыванием предметов. Определение места чисел в изучаемом отрезке числового ряда; порядковый счёт от заданного числа до заданного; сравнение чисел путем пересчитывания и соотнесением предметов, а также по месту в числовом ряду; образование чисел. Состав числа. Счёт прямой и обратный.

Сложение и вычитание в пределах 10, решение примеров, работа со счетами и счётным материалом. Использование для счёта числового ряда. Слова, раскрывающие сущность сложения и вычитания: было, осталось, стало, вместе, прибавить, отнять. Знаки действий («+» и «-») и результата («=»); запись примера в тетради и с помощью карточек. Переместительный закон сложения.

Счет по два на конкретном материале.

Соответствие числа, количества и цифры. Практические упражнения на выделение количества (много, мало, пусто, один, два, три, четыре, пять, шесть, семь, восемь, девять, десять).

Понятия: **число 1- это единица, 10 единиц – это 1 десяток**

Составление и решение простой арифметической задачи: простые задачи на нахождение суммы, остатка, решаемые на основе выполнения практических действий, задач – поручений, задач – иллюстраций, задач - драматизаций. Структура задачи: условие, числовые данные (числа), вопрос, решение, ответ; запись решения в тетради и с помощью карточек. Запись действия задачи без наименования ($5+2=7$). Составление задач по примерам. Запись ответа (**Ответ:** 7)

Меры стоимости: **рубли (р.), копейки (к.).** Монеты: **1, 2, 5, 10 рублей, 1, 5, 10 копеек.** Распознавание монет. Набор монет, обмен монет. Запись результата измерения (2к.) (3р.)

Формирование базовых учебных действий (БУД)

Программа формирования 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.
 - 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.
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

***Планируемые результаты освоения учебного предмета
«Математические представления»***

Планируемые личностные результаты

- умение соблюдать правила поведения на уроке математики;
- позитивное отношение к изучению математики;
- умение соблюдать правила общения с учителем и сверстниками, вслушиваться в слова учителя и сверстников, повторять их; воспринимать обращение учителя и адекватно реагировать на него; отвечать на вопросы учителя (на доступном уровне);
- доброжелательное отношение к учителю и другим обучающимся;
- умение слушать и понимать инструкцию к учебному заданию; рассказывать о выполненном учителем, одноклассниками или самим ребенком действии и о том, что планируется сделать (с помощью учителя);
- умение выполнять под руководством учителя учебные действия в практическом плане, на основе пошаговой инструкции по выполнению математической операции (с помощью учителя);
- умение принимать оказываемую помощь в выполнении учебного задания;
- начальные навыки работы с учебником математики: нахождение в учебнике указанного задания (с помощью учителя); использование иллюстраций, содержащихся в учебнике, в качестве образца для организации практической деятельности с предметами или выполнения задания в тетради (с помощью учителя);
- понимание записей с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, умение их прочитать и использовать для выполнения практических упражнений (с помощью учителя).

Планируемые предметные результаты (по разделам программы)

Предполагаемые результаты обучения (для учителя)

Представления о величине

- иметь представления о величинах (большой, маленький, одинаковой величины) (размер, длина, ширина, высота, толщина, вес, объём, глубина, скорость), различать по образцу и по словесной инструкции;
- сравнивать предметы по длине, ширине, высоте, раскладывать до 5 предметов в возрастающем и убывающем порядке, выражать в речи соотношение между ними (шире – уже - ещё уже – самый узкий), используя приёмы наложение и приложение;

- находить в окружающей обстановке много предметов и один предмет;
- выделять один предмет из множества и собирать множество предметов по подражанию и образцу действия взрослого или по словесной инструкции;
- сравнивать группы предметов на основе составления пар, выражать вербально (невербально), каких предметов больше (меньше), каких поровну;
- умение в простейших случаях находить общий признак группы, состоящей из 3-4 предметов, находить «лишний» предмет
- иметь представление о весе предмета (тяжёлый – лёгкий), о приборе для измерения массы предмета (весы), о единице измерения массы – килограмм;
- записывать в тетради (выложить карточку) результат измерения массы с сокращённым наименованием (1кг)
- иметь представление о длине предмета (длинный - короткий), о приборе для измерения длины предмета (линейка), о единице измерения длины – сантиметр;
- записывать в тетради (выложить карточку) результат измерения длины с сокращённым наименованием (1см);
- иметь представление об объеме предмета (полный – пустой, много - мало), о приборе для измерения объёма жидкости (литр, стакан), о единице измерения количества жидкости – литр;
- записывать в тетради (выложить карточку) результат измерения объема жидкости с сокращённым наименованием (1л);

Пространственные представления

- перемещаться в пространстве комнаты 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 образцу и по словесной инструкции; перемещать предметы в пространстве относительно другого предмета и себя
- определять направление движения от себя (направо, налево, вперёд, назад, вверх, вниз);
- показывать правую и левую руки, предметы расположенные справа и слева от неживого объекта.

Количественные представления

- выделять от одного до 10 (5) предметов из множества и собирать заданное множество предметов по подражанию и образцу действиям взрослого;
- называть цифровой ряд, выкладывая цифры в последовательности, подбирая соответствующую цифру к количеству предметов;
- узнавать цифры 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 и соотносить их с количеством пальцев и предметов;
- писать цифры 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 по опорным точкам, самостоятельно;
- сравнивать числа в пределах 10 (5) (в записи использовать знаки «<», «>», «+»);
- дополнять состав числа до 10 (5) с опорой на предметные действия;
- знать знаки «-», «+», «=», соотносить их с соответствующими действиями;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 10 с опорой на наглядность, счеты, записывать примером;

- умение присчитывать и отсчитывать по 1 с опорой на числовой ряд;
- совместно с учителем составлять простую задачу с опорой на иллюстрацию и практические действия; записывать решение задачи;
- узнавать монеты достоинством 1 рубль, 2 рубля, 5 рублей, 10 рублей, 1 копейка, 5 копеек, 10 копеек;
- пересчитывать монеты достоинство 1 рубль, 1 копейка;
- заменять монету достоинством 2 рубля, 5 рублей, 10 рублей монетами по 1 рублю, заменять монету достоинством 5 копеек, 10 копеек монетами по 1 копейке;
- записывать в тетради (выложить карточку) результат подсчета денег с сокращённым наименованием (1к., 1р)

Представление о форме

- выделять (называть) геометрические формы – шар, куб, кирпичик, яйцо, конус, цилиндр, пирамида (крыша); геометрические фигуры – квадрат, круг, треугольник, прямоугольник, овал, звезда, ромб, полукруг, трапеция; находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме;
- осуществлять выбор геометрических фигур по образцу и по словесной инструкции;
- производить объединение фигур в группы по форме
- выделять и выражать в речи признаки сходства и различия двух предметов по цвету, форме, размеру;
- соотносить плоскостные и пространственные фигуры в процессе игр и игровых упражнений;
- различать геометрические фигуры имеющие углы и округлую форму;
- строить прямые линии (с помощью линейки), проходящие через одну точку, две точки;
- измерять отрезок (с помощью линейки), чертить отрезок, чертить отрезок больше (меньше, равный) данному;
- выбирать (называть) признаки цвета (красный, желтый, синий, зелёный, черный, белый, оранжевый, голубой)
- умение продолжить ряд из предметов или фигур с одним изменяющимся признаком

Временные представления

- узнавать (называть) времена года (зима – лето, весна – осень), части суток (утро, день, вечер, ночь);
- знать, что делаем утром (приходим в школу), днем (учимся, играем), вечером (уходим домой), ночью (спим), устанавливать последовательность частей суток;
- определять время года по картинкам (явным признакам);
- называть выходные дни недели, первого дня после выходного, по возможности, остальные дни недели; проговаривать порядок дней недели вместе с педагогом; записывать результат измерения (бсут.)
- различать понятия: рано – поздно, сейчас – потом;
- различать людей по возрасту: молодой - старый

Количество учебных часов - 3 часа в неделю (34 учебные недели), 102 часа в год.

Представления о величине

Понятие о величине: **большой - маленький, длинный - короткий, высокий - низкий, широкий - узкий, толстый – тонкий, глубокий – мелкий, одинаковые по величине.**

Выполнение инструкций педагога. Закрепление размеров в игровых, бытовых ситуациях, в трудовой деятельности. Классификация предметов по размеру.

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).

Составление упорядоченного ряда предметов (сериация) по степени выраженности в них признака величины: большой — маленький — большой — маленький; длинный — короткий — длинный — короткий, высокий — выше – самый высокий.

Меры объема: **полный, пустой, больше, меньше, одинаково, равно, столько же жидкости или сыпучих веществ.**

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях (сравнение объемов жидкостей, сыпучего вещества в одной емкости до и после изменения объема).

Мера ёмкости жидкости – **литр (л)**. Ёмкости: литровая банка, стакан. Измерение разных объёмов. Запись результата измерения (3л)

Понятия веса: **тяжелый – легкий, тяжелее – легче.** Мера массы – **килограмм (кг)**

Весы, измерение массы с помощью весов. Запись результата измерения (6кг)

Понятие скорости: **быстро – медленно, быстрее - медленнее**

Игры и игровые упражнения на сравнение с помощью барического чувства.

Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам (с помощью совместных действий, действий по подражанию) изображения различной величины. Закрепление размеров в игровых, бытовых ситуациях, в трудовой деятельности. Классификация предметов по размеру. Сравнение предметов по величине. Конструирование контрастных по величине предметов. Измерения с помощью мерок (полоски бумаги, ленточки, тесемка).

Понятие длины отрезка: мера длины – **сантиметр (см)**. Измерение длины отрезка с помощью мерки в 1см и с помощью линейки, запись результатов измерения (5см). Начертание отрезка заданной длины с помощью линейки, запись результата (4см). Начертание отрезка короче (длиннее, такой же длины), чем данный.

Пространственные представления

Пространственные представления: **верхний – нижний, правый – левый, близко – далеко, рядом, около, между, за, на, под, посередине, в**

центре, дальше – ближе, вверху – внизу, выше – ниже, справа – слева, впереди – позади, вперед – назад, здесь - там.

Расположение предметов в пространстве (на плоскости): **впереди, сзади, справа, слева, вверху, внизу, близко, далеко, над, под, в, у, внутри, за, перед, крайний, первый, последний, перед, после, следом за, следующий за** (по подражанию действиям взрослого, по образцу и по словесной инструкции). Определение пространственного расположения объектов относительно друг друга. Дифференциация слов, обозначающих направление движения (вверх-вниз, вперед-назад), выполнение действий по инструкциям, включающим эти слова.

Пространственные представления: **ориентация в схеме собственного тела.** Узнавание, показ, называние частей тела, изменения положения частей тела: поднять руки, вытянуть их вперед и т.д. (по подражанию, по образцу)

Расположение предметов в пространстве. Накладывание и прикладывание предметов, выставление предметов в ряд в направлении слева направо, соблюдая интервалы. Соединение предметов (картинок) с помощью полосок (линий).

Ориентировка на листе бумаги: вверху, внизу, справа, слева, в середине (центре); верхний, нижний, правый, левый край листа, верхний левый угол, нижний правый угол.

Перемещения учащихся в пространстве класса по словесной инструкции, по стрелкам - векторам (информационные знаки «Выход»), по элементарному плану – схеме и самостоятельно. Пространственная ориентация в трехмерном и двумерном пространстве, на листе бумаги, тетради по словесной инструкции, по указательным знакам (стрелкам, точкам, символам). План (маршрутный план, план расстановки мебели, план территории). Игра «Лабиринт».

Временные представления

Временные представления: обучение учащихся изображать погодные явления с помощью имитационных действий: холодно (нахмуриться и сжаться), тепло (улыбнуться, потянуться вверх, раскрыть руки), дождь (имитационные движения пальцами рук по поверхности стола с проговариванием), снег (имитационные движения кистей рук). Имитация действий, соответствующих действиям людей в разные части суток (днем и ночью) по подражанию действиям взрослых, по образцу, а по возможности, и по словесной инструкции.

Временные понятия: **сутки: утро, день, вечер, ночь.**

Временные понятия: **неделя – 7 суток (7сут.): понедельник, вторник, среда, четверг, пятница, суббота, воскресенье.**

Временные представления: время суток: утро, день, вечер, ночь. Наблюдение за сменой дня и ночи. Режимные моменты в разное время суток. Определение частей суток, соотнесение названий частей суток с соответствующими картинками, стихотворениями, потешками и песенками. Называние выходных дней недели, первого дня после выходного, по возможности, остальные дни недели. Данная работа ведется индивидуально с каждым ребенком, исходя из возможностей усвоения материала. Порядок следования дней недели: первый — понедельник (название в речи учителя и учеников), второй — вторник и т. д.; использование отрывного календаря или календаря с окошечком. Запись результата измерения (бсут.)

Временные понятия: времена года: **осень, зима, весна, лето.**

Наблюдения в течение года за изменениями в природе. Соотнесение простейших явлений природы с временами года: дождь, ветер, тучи – осень, мороз, снег, холод – зима, распускаются листочки, дождь, медведь выходит из берлоги – весна, яркое солнце, жарко, много цветов и т.д. Работа с календарями природы и погоды. Очередность времён года.

Временные понятия: **сегодня, завтра, вчера, на следующий день, давно, недавно.**

Временные понятия: **возраст: молодой – старый, старше – младше, количество лет школьника**

Обучение учащихся использованию часов в реальной жизни (циферблат, стрелка большая и маленькая (минутная, часовая). Называние и показ времени от 1 до 10 на часах. Упражнения с будильниками (макетом часов), перевод стрелок на указанное время (по образцу, по словесной инструкции). Регулирование времени по часам (по песочным, по таймеру). Выполнение практических действий за определенное время (до 5 минут по песочным часам, по таймеру).

Предметы для определения времени: календарь, часы. Определение дня недели по календарю, определение времени с точностью до часа по часам.

Представление о форме и цвете

Понятие о форме предметов: Знакомство с объёмными телами: с **шаром, кубом, брусом, цилиндром, конусом, пирамидой, яйцом.** Тактильные и зрительные упражнения на определение формы шара, куба, прямоугольная призма (брус, кирпичик), цилиндр, конус, треугольная призма (пирамида, крыша), яйцо. Тактильные упражнения на выбор предметов округлой и квадратной формы из множества других. Сериация по форме шаров, кубов, треугольных призм (крыши), кирпичиков (прямоугольные призмы)

Понятие о форме предметов: Узнавание плоских геометрических фигур: **круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал, звезда, ромб, трапеция, полукруг, пятиугольник, многоугольник, точка, линия (прямая, кривая, ломаная), отрезок, луч.** Показ и выделение формы предмета. Группировка предметов и их изображений по форме, по показу. Выделение формы предметов. Обводка по трафаретам, по опорным точкам, штриховка (совместно со взрослым, с частичной помощью педагога и самостоятельно), название и показ их. Обучение вырезанию геометрических фигур по контурам (совместно со взрослыми или с некоторой помощью взрослого). Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам. Конструирование квадрата, треугольника, прямоугольника, простейших фигур (дом, елка, забор и т. п.) из палочек разной величины, счет количества палочек, необходимых для различных конструкций. Сериация по форме кругов, квадратов, треугольников, прямоугольников и других фигур.

Использование линейки для черчения прямой. Проведение прямой линии через одну точку и через две точки. Соединение двух точек отрезками с помощью линейки. Измерение отрезка с помощью линейки.

Соотнесение плоскостных и объёмных фигур в играх по подражанию действиям педагога, по образцу, по словесной инструкции.

Построение по опорным точкам и самостоятельное рисование геометрических фигур на листе бумаги, в тетради в крупную и мелкую клетку.

Выполнение по образцу, данному учителем, различных конструкций или выкладывание последовательно фигур по рисунку-образцу в играх с мозаикой.

Понятие о цвете: основные цвета спектра; смежные цвета. Группировка предметов по цвету. Узнавание цветов. Соотнесение предметов по цвету. Выбор цвета по словесной инструкции. Закрепление названий цветов в подвижных, дидактических играх, изодейтельности, конструировании и др. Учить различать цвета, ориентируясь на их однородность при наложении. Учить осуществлять выбор цвета по образцу, действовать по цветовому сигналу. Учить выполнять чередование цветов по образцу.

Составление упорядоченного ряда из чередующихся фигур и цвета.

Количественные представления

Количественные представления: **много, мало, один, пусто.** Сравнение предметных множеств: больше, меньше, столько же. Объединение предметов в различные множества, опираясь на признак цвета, формы, величины предметов. Выбор соответствующего количества предметов без пересчета, прикладывая или накладывая одно количество предметов или картинок на другое. Выделение одного предмета из множества и группировка предметов в множества. Упражнения на сериацию. Упражнения с цифрами: набрать заданный номер из предложенных цифр для вызова пожарной команды, полиции, скорой помощи.

Деление предметов и их совокупностей на две равные и неравные части: *Разорви лист на несколько частей. Сколько частей? Разложи мячи в две корзины. Разлей всем воды в стаканчики.*

Установление отношений **больше — меньше — поровну**, используя различные приемы: **наложение, приложение, составление пар.**

Преобразование множества предметов: **добавил — стало больше.**

Преобразование множества предметов: **убрал — стало меньше.**

Установление взаимно-однозначного соответствия между элементами множеств: прикладывание предметов точно один под одним (или наложили предметы друг на друга), понимание смысла выражения **«поровну»**, **«одинаково»**.

Сравнение чисел, использование в записи знаков сравнения **«<»**, **«>»**, **«=»**

Основы счета: Демонстрация ученикам действий счета. Подготовительные упражнения к последовательному пересчету количества предметов (прикосновение к каждому предмету пальцем). Пересчет количества предметов в пределах одного – пяти – восьми – десяти с последовательным указанием на каждый предмет, называние итогового числа и обведение общего количества круговым движением руки.

Число и цифра 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Узнавание и показ цифры. Написание цифры. Соотнесение цифры с соответствующим количеством пальцев и предметов, объемных и плоскостных моделей. Обучение прорисовыванию цифры по трафарету, по опорным точкам, самостоятельно. Практические задания по закреплению образа цифры: раскрашивание, размазывание пластилином по контуру цифры, показ цифр на телефонном

аппарате, пульте управления, бытовых приборах. Соотнесение числа с количеством предметов в пределах изучаемого числового ряда – сервировка стола по количеству детей в группе (классе) и др. Различные действия направленные на тактильный и слуховой счёт.

Получение чисел пересчитыванием предметов. Определение места чисел в изучаемом отрезке числового ряда; порядковый счёт от заданного числа до заданного; сравнение чисел путем пересчитывания и соотнесением предметов, а также по месту в числовом ряду; образование чисел. Счёт прямой и обратный.

Состав чисел 2-10 (2-5): 6 — это 5 и 1; 4 и 2; 3 и 3 и т. д.

Сложение и вычитание в пределах 10, решение примеров, работа со счетами и счётным материалом. Использование для счёта числового ряда. Слова, раскрывающие сущность сложения и вычитания: *было, осталось, стало, вместе, добавить, убрать, прибавить, отнять*. Знаки действий («+» и «-») и результата («=»); запись примера в тетради и с помощью карточек. Переместительный закон сложения (по возможностям обучающихся).

Счет по два, счет по три на конкретном материале.

Соответствие числа, количества и цифры. Практические упражнения на выделение количества (много, мало, пусто, один, два, три, четыре, пять, шесть, семь, восемь, девять, десять).

Знакомство с компонентами сложения и вычитания (**первое слагаемое, второе слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, остаток (разность)**) (по возможности обучающихся). Названия компонентов действия учитель называет сам, не требуя их называния от учащихся. Например: «Возьмём первое слагаемое – число 3, прибавим к нему второе слагаемое – число четыре. Какая получится сумма? В примере $4+3=$ первое слагаемое будет ... Реши пример: уменьшаемое семь, вычитаемое четыре $7-4=$ »

Понятия: **число 1- это единица, 10 единиц – это 1 десяток**

Составление и решение простой арифметической задачи: простые задачи на нахождение суммы (остатка), решаемые на основе выполнения практических действий, задач – поручений, задач – иллюстраций, задач - драматизаций. Структура задачи: условие, числовые данные (числа), вопрос, решение, ответ; запись решения в тетради и с помощью карточек.

Выделение из условия задачи терминов, которые определяют выбор арифметического действия: *добавили, прилетели, пришли, подарили; забрали, улетели, ушли, отдали и т. д*

Запись слова **Задача** (по возможностям учащихся) и решения с наименованием (**1яб.+1яб.=2яб.** или **6-2=4тет.** (с помощью цифр, знаков, слов с сокращением)). Формулировка полного ответа с помощью учителя устно и запись краткого ответа **«Ответ: 2 яблока»**

Меры стоимости: рубли (р.), копейки (к.). Монеты: **1, 2, 5, 10 рублей, 1, 5, 10 копеек.** Распознавание монет. Набор монет, обмен монет. Запись результата измерения (2к.) (3р.)

Формирование базовых учебных действий (БУД)

Программа формирования 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.
 - 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.
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

***Планируемые результаты освоения учебного предмета
«Математические представления»***

Планируемые личностные результаты

- умение соблюдать правила поведения на уроке математики;
- позитивное отношение к изучению математики;
- умение соблюдать правила общения с учителем и сверстниками, вслушиваться в слова учителя и сверстников, повторять их; воспринимать обращение учителя и адекватно реагировать на него; отвечать на вопросы учителя (на доступном уровне);
 - доброжелательное отношение к учителю и другим обучающимся;
 - умение слушать и понимать инструкцию к учебному заданию; рассказывать о выполненном учителем, одноклассниками или самим ребенком действии и о том, что планируется сделать (с помощью учителя);

- умение выполнять под руководством учителя учебные действия в практическом плане, на основе пошаговой инструкции по выполнению математической операции (с помощью учителя);

- умение принимать оказываемую помощь в выполнении учебного задания;

- начальные навыки работы с учебником математики: нахождение в учебнике указанного задания (с помощью учителя); использование иллюстраций, содержащихся в учебнике, в качестве образца для организации практической деятельности с предметами или выполнения задания в тетради (с помощью учителя);

- понимание записей с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, умение их прочитать и использовать для выполнения практических упражнений (с помощью учителя).

Планируемые предметные результаты (по разделам программы)

Предполагаемые результаты обучения (для учителя)

Представления о величине

- иметь представления о величинах (большой, маленький, одинаковой величины) (размер, длина, ширина, высота, толщина, вес, объём, глубина, скорость), различать по образцу и по словесной инструкции;
- сравнивать предметы по длине, ширине, высоте, раскладывать до 5 предметов в возрастающем и убывающем порядке, выражать в речи соотношение между ними (шире – уже – ещё уже – самый узкий), используя приёмы наложение и приложение;
- находить в окружающей обстановке много предметов и один предмет;
- выделять один предмет из множества и собирать множество предметов по подражанию и образцу действия взрослого или по словесной инструкции;
- сравнивать группы предметов на основе составления пар, выражать вербально (невербально), каких предметов больше (меньше), каких поровну;
- умение в простейших случаях находить общий признак группы, состоящей из 3-4 предметов, находить «лишний» предмет
- иметь представление о весе предмета (тяжёлый – лёгкий), о приборе для измерения массы предмета (весы), о единице измерения массы – килограмм;
- записывать в тетради (выложить карточку) результат измерения массы с сокращённым наименованием (1кг)
- иметь представление о длине предмета (длинный – короткий), о приборе для измерения длины предмета (линейка), о единице измерения длины – сантиметр;
- записывать в тетради (выложить карточку) результат измерения длины с сокращённым наименованием (1см);
- иметь представление об объеме предмета (полный – пустой, много – мало), о приборе для измерения объема жидкости (литр, стакан), о единице измерения количества жидкости – литр;
- записывать в тетради (выложить карточку) результат измерения объема

жидкости с сокращённым наименованием (1л);

Пространственные представления

- перемещаться в пространстве комнаты 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 образцу и по словесной инструкции; перемещать предметы в пространстве относительно другого предмета и себя
- определять направление движения от себя (направо, налево, вперёд, назад, вверх, вниз);
- показывать правую и левую руки, предметы расположенные справа и слева от неживого объекта.

Количественные представления

- выделять от одного до десяти (пяти) предметов из множества и собирать заданное множество предметов по подражанию и образцу действиям взрослого;
- называть цифровой ряд, выкладывая цифры в последовательности, подбирая соответствующую цифру к количеству предметов;
- узнавать цифры 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 и соотносить их с количеством пальцев и предметов;
- писать цифры 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 по опорным точкам, самостоятельно;
- сравнивать числа в пределах 10 (5) (в записи использовать знаки «<», «>», «+»);
- дополнять состав числа до 10 (5) с опорой на предметные действия;
- знать знаки «-, +, =», соотносить их с соответствующими действиями;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 10 с опорой на наглядность, счеты, записывать примером;
- умение присчитывать и отсчитывать по 1 с опорой на числовой ряд;
- совместно с учителем составлять простую задачу с опорой на иллюстрацию и практические действия; записывать решение задачи;
- узнавать монеты достоинством 1 рубль, 2 рубля, 5 рублей, 10 рублей, 1 копейка, 5 копеек, 10 копеек;
- пересчитывать монеты достоинство 1 рубль, 1 копейка;
- заменять монету достоинством 2 рубля, 5 рублей, 10 рублей монетами по 1 рублю, заменять монету достоинством 5 копеек, 10 копеек монетами по 1 копейке;
- записывать в тетради (выложить карточку) результат подсчета денег с сокращённым наименованием (1к., 1р)

Представление о форме

- выделять (называть) геометрические формы – шар, куб, кирпичик, яйцо, конус, цилиндр, пирамида (крыша); геометрические фигуры – квадрат, круг, треугольник, прямоугольник, овал, звезда, ромб, полукруг, трапеция; находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме;
- осуществлять выбор геометрических фигур по образцу и по словесной инструкции;
- производить объединение фигур в группы по форме
- выделять и выражать в речи признаки сходства и различия двух предметов по

цвету, форме, размеру;

- соотносить плоскостные и пространственные фигуры в процессе игр и игровых упражнений;
- различать геометрические фигуры имеющие углы и округлую форму;
- строить прямые линии (с помощью линейки), проходящие через одну точку, две точки;
- измерять отрезок (с помощью линейки), чертить отрезок, чертить отрезок больше (меньше, равный) данному;
- выбирать (называть) признаки цвета (красный, желтый, синий, зелёный, черный, белый, оранжевый, голубой)
- умение продолжить ряд из предметов или фигур с одним изменяющимся признаком

Временные представления

- узнавать (называть) времена года (зима – лето, весна – осень), части суток (утро, день, вечер, ночь);
- знать, что делаем утром (приходим в школу), днем (учимся, играем), вечером (уходим домой), ночью (спим), устанавливать последовательность частей суток;
- записывать в тетради (выложить карточку) результат подсчета количества суток с сокращённым наименованием (5сут.)
- определять время года по картинкам (явным признакам); устанавливать последовательность;
- называть дни недели; выкладывать очерёдность
- различать понятия: рано – поздно, сейчас – потом;
- различать людей по возрасту: молодой – старый;
- иметь представление о часах и календаре