

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Порогская средняя общеобразовательная школа»**

Рассмотрено Согласовано Утверждено  
на заседании ШМО зам. дир. по УВР директором школы  
протокол №1 от 14.08.24г. Протокол №1 от 15.08. 2024 г. Приказ №47-од от 15.08.2024г.

## АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «Математические представления» для обучающихся 4 класса с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (Вариант 2)

Порог 2024 г.

## **Пояснительная записка**

Программа разработана в соответствии с требованиями к результатам освоения адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 2) и направлена на достижение учащимися, личностных и предметных результатов по предмету «Математические представления»

**Срок реализации программы – 2024-2025 уч. год**

### **2.Общая характеристика учебного предмета**

**Целью обучения** предмета «Математические представления» детей с умеренной и тяжелой умственной отсталостью является формирование у учащихся с ограниченными возможностями здоровья на основе предметно-практической, игровой и элементарной учебной деятельности доступной их восприятию «картины мира».

**Задачи обучения.** Содержание учебного предмета «Математические представления и конструирование» направлено на формирование и преобразование получаемого детьми элементарного математического и конструктивного опыта путем активного, преднамеренного, осознанного овладения ими физической и социальной картиной мира, значимой для социально-бытовой адаптации учащихся. Эта задача решается в предметно-манipулятивной, предметно-практической, игровой, трудовой, речевой, а также в элементарной учебной деятельности. Большую роль в процессе формирования элементарных математических представлений и навыков конструирования у учащихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью играет чувственное познание, на основе которого становится возможным научить их элементарной бытовой деятельности и сформировать у них навыки невербального и доступного верbalного общения.

Содержание математического развития и формирования конструктивных навыков и умений учащихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью

направлено на создание условий для усвоения ими элементарных научных понятий. В то же время необходимо отметить, что в «Программе» формирование элементарных научных знаний не является самоцелью. Это лишь желаемый результат обучения, который может быть достигнут только если интеллектуальные возможности ребенка, состояние его здоровья позволяют сделать это.

В ходе реализации задач учебного предмета, «Математические представления и конструирование», особое внимание обращается на практическую направленность знаний, умений, и навыков, которые формируются у детей с умеренной и тяжелой умственной отсталостью для их социально-бытовой адаптации.

В соответствии с требованиями базовой программы, курс «Математические представления» в 4 классе призван решить разнообразные образовательные, развивающие и воспитательные задачи:

- формирование речевой среды, речевой активности, интереса к предметному миру и человеку;
- формирование предметных и предметно-игровых действий, способности к коллективной деятельности;
- формирование и расширение словарного запаса, связанного с содержанием эмоционального, бытового, предметного, игрового, трудового опыта;
- формирование первоначальных представлений о себе, о ближайшем социальном окружении;
- развитие элементарной, жизнеобеспечивающей ориентировки в пространственно-величинных, временных и количественных отношениях окружающей действительности;
- формирование практических навыков и умений в счете, вычислениях, измерении на наглядно представленном материале в бытовых ситуациях;

- формирование элементарных общеучебных умений;
- 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 умеренной и тяжелой умственной отсталостью.
- воспитание отношения к сверстнику как объекту взаимодействия

Коррекционная направленность реализации программы обеспечивается через использование в образовательном процессе специальных методов и приемов, создание специальных условий, перераспределение содержания программы по годам обучения.

### **Основные направления коррекционной работы:**

- комплексное воздействие на учащегося, целью которого является активизация речевой, мыслительной и коммуникативной деятельности;
- использование «зоны актуального развития», проектирование «зоны ближайшего развития»;
- формирование и развитие положительной мотивации учебно-познавательной деятельности;
- осуществление индивидуального и дифференцированного подхода;
- практическое освоение умений коллективной деятельности и навыков социального поведения;
- использование охранительно-педагогического режима обучения.

В работе с детьми с умеренной и тяжелой умственной отсталостью используются здоровьесберегающие, интерактивные, игровые, развивающие технологии. Уроки строятся таким образом, чтобы были задействованы три составляющие деятельности: мотивационная, целевая и исполнительская. На уроках используются словесные, наглядные и практические методы обучения. Формами обучения учащихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью являются уроки-занятия, ориентированные на игровой,

практический и наглядный метод обучения с частичным использованием словесного метода, который применяется только в сочетании с вышеперечисленными методами.

Текущий контроль обучающихся в 3 классе VIII вида (II варианта) в течение учебного года осуществляется качественно, без фиксации достижений обучающихся в классном журнале. Допускается словесная объяснительная оценка. Результат продвижения учащихся в обучении определяется на основе анализа их деятельности в начале и конце года.

**3. Место учебного предмета** Учебный предмет «*Математические представления*» входит в образовательную область «*Математика*»

**Количество часов в неделю по учебному плану: 2**

**Общее количество часов в соответствии с программой: 72 ч**

**4. Планируемые (предполагаемые) результаты усвоения программы**  
**Планируемые результаты освоения обучающимися:**

***личностные***

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

***предметные***

- Умение различать и сравнивать предметы по форме, величине.

- Умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве и на плоскости.
- Умение различать, сравнивать и преобразовывать множества (один – много).
- 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.
- Умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой.
- Умение пересчитывать предметы в доступных ребенку пределах.

**Сформированность базовых учебных действий** (*Программа формирования базовых учебных действий у обучающихся направлена на развитие способности у детей овладевать содержанием адаптированной основной образовательной программой общего образования для обучающихся с умственной отсталостью (вариант 2)*)

Группа БУД	Учебные действия и умения.
1. Подготовка ребенка к нахождению и обучению в среде сверстников, к эмоциональному, коммуникативному взаимодействию с группой обучающихся.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- входить и выходить из учебного помещения со звонком;</li> <li>- ориентироваться в пространстве класса (зала, учебного помещения), пользоваться учебной мебелью;</li> <li>- адекватно использовать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т. д.);</li> <li>- организовывать рабочее место;</li> <li>- принимать цели и произвольно включаться в деятельность;</li> <li>- следовать предложенному плану и работать в общем темпе;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- передвигаться по школе, находить свой класс, другие необходимые помещения.</li> </ul>
2. Формирование учебного поведения:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- направленность взгляда (на говорящего взрослого, на задание):</li> <li>- умение выполнять инструкции педагога:</li> <li>- использование по назначению учебных материалов:</li> <li>- умение выполнять действия по образцу и по подражанию:</li> </ul>
3. Формирование умения выполнять задание:	<p><u>1) в течение определенного периода времени:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способен удерживать произвольное внимание на выполнении посильного задания 3-4 мин.</li> </ul> <p><u>2) от начала до конца:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при организующей, направляющей помощи способен выполнить посильное задание от начала до конца.</li> </ul> <p><u>3) с заданными качественными параметрами:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентируется в качественных параметрах задания</li> </ul>
4. Формирование умения самостоятельно переходить от одного задания (операции, действия) к другому в соответствии с расписанием занятий, алгоритмом	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентируется в режиме дня, расписании уроков с помощью педагога;</li> <li>- выстраивает алгоритм предстоящей деятельности (словесный или наглядный план) с помощью педагога.</li> </ul>

действия и т.д.	
-----------------	--

## **5. Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся.**

Промежуточная и итоговая аттестация обучающихся (с умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью, с тяжелыми и множественными нарушениями в развитии) по учебному предмету «Математические представления» проводится на основании выявленных у обучающихся умений в доступной форме по овладению планируемыми личностными и предметными результатами освоения АООП.

### *Описание процедуры промежуточной и итоговой аттестации*

Процедура промежуточной и итоговой аттестации обучающихся проводится учителем класса в режиме текущего занятия. В групповой форме работы – учитель контролирует самостоятельность обучающихся при выполнении каждого задания, при необходимости оказывает помощь, показывая способ действия, или совместными действиями.

В индивидуальном виде работы – учитель при необходимости помогает выполнять предметно-практическое действие.

### *Промежуточная аттестация*

#### *Задание 1. «Группировка форм»*

**Цель:** Задание направлено на выявление зрительной ориентировки на форму предметов, умение выделять форму в предмете.

#### *Вариант задания:*

**Оборудование:** на наборном полотне у учителя карточки с изображением 4-х форм – круг, квадрат, треугольник, овал; коробки с изображением этих форм; ящик с игрушками, предметами и строительным материалом.

**Проведение:** учитель ставит на стол коробки с изображением знакомых форм и предлагает детям разложить игрушки по коробкам, указывая на то, что в каждой коробке должны лежать свои игрушки и предметы. Обучающиеся по очереди берут 2-3 предмета из ящика и раскладывают их по коробкам. При этом каждый раз называя форму в предмете: «Я взял коробочку, она похожа

на квадрат», «Я взял колечко, оно похоже на круг», «Я взял елочку, она похожа на треугольную форму», «Я взял кирпичик, он похож на квадрат» и т.д.

Действия, которые необходимо оценить в процессе задания

Умение зрительно выделять форму в предмете (4).

Критерии оценки выполнения задания:

1 балл – не выполнил

2 балла – выполнил задание только с помощью взрослого

3 балла – выполнил самостоятельно часть заданий или все задание после оказания помощи

4 балла – выполнил самостоятельно

Результат 1 задания \_\_\_\_\_ баллов.

Задание 2. «Подарок для друга»

Цель: Задание направлено на выявление практической ориентировки на длину предмета в житейской ситуации, умение сравнивать предметы по длине.

*Вариант задания:*

Оборудование: коробочки с подарками (поделками из природного материала), ленточки одинакового цвета разной длины (4) (самая длинная- 40 см, покороче - 30 см, короткая - 20 см, самая короткая -10 см) по количеству детей в классе.

Проведение: учитель показывает детям коробочки с подарками и говорит, что дети должны упаковать свои подарки для друга, завязать на коробочках бантики. Рассматривает ленточки, обращает внимание детей, что ленточки разной длины. Обучающимся надо выбрать самую длинную ленточку и привязать бантик на ней. Дети практическим действием проверяют правильность своего выбора, объясняют свой выбор в словесных высказываниях. Если ребенок выбирает другую ленточку, то бантик завязать не получается. Детям дается возможность выбора ленточки второй раз и объяснить необходимость этого выбора.

Действия, которые необходимо оценить в процессе задания
Умение практически ориентироваться на длину предметов (внешнее свойство), умение сравнивать предметы по длине (4).

Критерии оценки выполнения задания:

1 балл – не выполнил

2 балла – выполнил задание только с помощью взрослого

3 балла – выполнил самостоятельно часть заданий или все задание после оказания помощи

4 балла – выполнил самостоятельно

Результат 2 задания \_\_\_ баллов.

Протокол оценки по 2 заданиям:

№	Наименование	Оценка
1	Задание 1 «Группировка форм»	....
2	Задание 2 «Подарок для друга»	
	Итого за 2 задания	СУММА БАЛЛОВ

Оценка промежуточных достижений, обучающихся:

2 балла – программный материал не усвоен

3-5 баллов – программный материал усвоен на минимальном уровне

6-8 баллов – программный материал усвоен на достаточном уровне

#### *Итоговая аттестация*

Задание 1. «Формы в предметах»

Цель: Задание направлено на выявление зрительной ориентировки на форму предметов.

#### *Вариант задания.*

Оборудование: настольно-печатная игра «Найди форму в предметах».

Проведение: перед обучающимся кладут картинки с изображением знакомых форм (4): круг, квадрат, треугольник, овал. Педагог показывает различные предметные картинки с изображением знакомых форм и предлагает подобрать к знакомым формам соответствующие предметные изображения.

Действия, которые необходимо оценить в процессе задания

Умение зрительно выделять форму в предметах (восприятие внешних свойств предметов, (выбор из 4-х).

Критерии оценки выполнения задания:

1 балл – не выполнил

2 балла – выполнил задание только с помощью взрослого

3 балла – выполнил самостоятельно часть заданий или все задание после оказания помощи

4 балла – выполнил самостоятельно

Результат 1 задания \_\_\_ баллов.

Задание 2. «Соотнесение количеств»

Цель: выявить умение сравнивать предметы по количественному признаку, используя прием приложения, определять количественный признак: *поровну, столько- сколько, больше, меньше.*

Оборудование: наборное полотно, красочные силуэты зайчиков, белочек, бабочек, елок; морковок, шишек, цветов, грибов (по 3 каждого силуэта).

*Инструкция:*

Педагог предлагает рассмотреть красочные силуэты и по очереди вставляет их в наборное полотно (разное количество 1, 2, 3, 4, 5); предлагает по очереди каждому ребенку свое задание – «вставить столько грибов, сколько елочек»; «столько морковок, сколько зайчиков», «сколько белочек, сколько шишек», «сколько бабочек, сколько цветов» и т.д..

Действия, которые необходимо оценить в процессе задания

Умение соотносить предметы по количественному признаку (восприятие количества, сравнение).

Критерии оценки выполнения задания:

1 балл – не выполнил

2 балла – выполнил задание только с помощью взрослого

3 балла – выполнил самостоятельно часть заданий или все задание после оказания помощи

4 балла – выполнил самостоятельно

Результат 2 задания \_\_\_ баллов.

Протокол оценки по 2 заданиям:

№	Наименование	Оценка
1	Задание 1 «Формы в предметах»	....
2	Задание 2 «Соотнесение количества»	
	Итого за 2 задания	СУММА БАЛЛОВ

Оценка итоговых достижений

2 балла – программный материал не усвоен

3-5 баллов – программный материал усвоен на минимальном уровне

6-8 баллов – программный материал усвоен на достаточном уровне

## 6. Содержание учебного предмета

### Тематический план

№ п/п	Содержание учебного материала	Количество часов
1	Диагностика	4
2	Количественные представления	29
3	Представления о форме	10
4	Представления о величине	5
5	Пространственные представления	6
6	Временные представления	6
	Повторение	8
	Диагностические контрольные работы	4
	Итого	72

Игры и упражнения на ознакомление со свойствами и качествами конструктивных материалов и расположением их в пространстве. Игры и упражнения на группировку элементов строительных наборов (кубики, бруски, пластины, треугольные призмы) по двум-четырем образцам,

соотнесение их с плоскостными фигурами по подражанию и образцу действиям учителя.

Игры со строительными материалами и дидактическими игрушками (сборно-разборными, мозаикой, палочками). При конструировании совместных построек (по подражанию или по образцу) из трех-четырех элементов строительного набора учащиеся побуждаются взаимодействовать друг с другом (уроки в малых группах — 2-3 ученика). Обыгрывание постройки совместно с учащимися, стимулируя при этом малейшее проявление их самостоятельности.

Конструирование по образцу и по словесной инструкции знакомых объектов: гараж, ворота, забор. Совместное с учащимися обыгрывание постройки. Обучение конструированию одно-двухэтажного дома из различных строительных наборов. Счет этажей. Определение верхнего и нижнего этажа (*внизу — наверху*).

Совместные с учащимися игры со сборно-разборными игрушками, с разрезными картинками, с вырубными сюжетными картинками (вырублены три-четыре части круглой, квадратной, треугольной формы).

Обучение учащихся складыванию разрезных картинок из двух-трех частей по образцу иллюстрированных кубиков из четырех частей (в соответствии с изучаемыми лексическими темами — предметные изображения).

Создание совместно с учениками плоскостных композиций, объединенных единым сюжетом, одной лексической темой, в играх и игровых упражнениях с водой и различными полистироловыми фигурами, которые, намокнув, «прилипают» к кафельной или зеркальной стене.

В совместных с учащимися играх создание знакомых им объектов из конструкторов Lego (по подражанию, а затем по образцу).

Конструктивные игры с фигурами из дерева, пластмассы, полимерных материалов: «Гараж для автомобиля», «Забор из кирпичиков и кубиков», «Мебель для матрешки (куклы, зайчика)», «Построим башню: кубик на

кубик», «Сделай, как у меня», «Скамейка для зайчика», «Спрячь матрешку (куклу) в дом» и др.

**Количественные представления.** Совместные с учащимися действия с множествами, а также действия присчитывания с использованием объемного и плоскостного счетного материала.

Игры и упражнения на обозначение общего количества сосчитанных объектов последним произнесенным числом, сопровождение произнесения обводящим движением руки и показом сосчитанного количества на пальцах (упражнения выполняет учитель, а учащийся контролирует: правильно или неправильно — образец ответа дает учитель).

Игровые упражнения на формирование у учащихся представлений о составе числа (в пределах двух).

Упражнения на выбор двух предметов (игрушки, картинки и т. п.) из множества. Показ на пальцах: чисел 1-10. Выкладывание цифр 1-9 из палочек, веревки, лепка из пластилина или пата, зарисовка на доске, на бумаге. «Письмо» цифр по трафаретам и по точкам. Упражнения в самостоятельном письме цифр на грифельной доске, на листе бумаги, в тетради (исходя из индивидуальных возможностей учащихся).

Практические упражнения на выделение количества: *много, мало, пусто, один, два* (с использованием плодов, воды, геометрических фигур, игрушек, картинок).

Упражнения в набрасывании колец на игровой модуль «Набрось колечко» — *много, мало колец, одно кольцо, два кольца* и т. п.

Закрепление практических действий с песком в столе-ванне. Игры и игровые упражнения на сравнение одинаковых объемов песка, находящегося в разном физическом состоянии (сухой и мокрый): учащиеся с помощью барического чувства определяют, какая емкость тяжелее.

Игровые упражнения на выделение количества предметов (*один, два, много*) на основе тактильного обследования по типу игры «Чудесный мешочек».

Формирование у учащихся умений по словесной инструкции выделять предметные множества: *один, два, много предметов*.

**Представления о форме.** Игры и упражнения на закрепление сформированных ранее представлений учащихся о геометрической форме.

Упражнения с Монтессори-материалами, игровые упражнения с полифункциональными модульными наборами типа «Радуга», «Гномик», «Горка» и др.

Дидактические игры и игровые упражнения на идентификацию предметов с ориентировкой на форму (по образцу и словесной инструкции), сравнение их и установление сходства и различия: *такой — не такой*.

**Представления о величине.** Совместные с учащимися игры, игровые упражнения и наблюдения на сопоставление двух объектов по величине {*большой — маленький, длинный — короткий*}, используя приемы наложения и приложения.

Знакомство учащихся с величинными представлениями: *толстый — тонкий*. Пиктограммы «толстый», «тонкий». (Интеграция с уроками по предмету «Альтернативное чтение».)

Выполнение заданий на раскрашивание, штриховку, обводку по трафаретам изображений различной величины, по опорным точкам (вместе с учителем и самостоятельно).

Практические действия, игры и игровые упражнения на формирование у учащихся представлений об относительности (транзитивности) величины (*толстый гриб далеко — тонкий гриб близко и т. п.*).

**Пространственные представления.** Практические действия, игры и игровые упражнения на перемещение и ориентировку в пространстве. Побуждение детей к использованию верbalных и неверbalных средств для передачи пространственных отношений. Активное использование конструктивных игр, игр с полифункциональным оборудованием. Знакомство с пиктограммами «*большой*», «*маленький*», «*длинный*», «*короткий*» (см.

альбомы пиктографических кодов). (Интеграция с уроками по предмету «Альтернативное чтение».)

**Временные представления.** Совместные с учащимися наблюдения за погодными явлениями; выделение контрастных времен года по наиболее характерным признакам и называние их, а также изображение погодных явлений, людей и животных (в разное время суток) с помощью мимики и пантомимики.

Знакомство учащихся с астрономическими объектами в виде светильников, моделей астрономических символов: солнце, луна. Использование их в театрализованных играх с учащимися.

Занятия в темной сенсорной комнате с использованием интерактивных панно и светильников (занятия проводят учитель и педагог-психолог) и т. д.

Объяснение учащимся значений слов *сегодня, завтра*, используя конкретные примеры из их жизни.

**Игры и упражнения на ознакомление со свойствами и качествами конструктивных материалов и расположением их в пространстве.** Уточнение представлений учащихся о пространственном расположении {*вверх — вниз, вперед — назад* и т. п.} частей конструкций. Совместное с учащимися выполнение одноименных построек из различного конструктивного материала (крупный и мелкий строительный материал, мозаика, разрезные картинки, сборно-разборные игрушки).

Совместные с учащимися игры на формирование у них умений анализировать и передавать в постройках взаимное расположение частей предмета.

**Игры со строительными материалами и дидактическими игрушками (сборно-разборными, мозаикой, палочками).** При конструировании совместных построек (по подражанию или по образцу) из трех-четырех элементов полифункционального мягкого модульного материала или деревянного (пластмассового) строительного набора учащиеся побуждаются взаимодействовать друг с другом (уроки в малых группах — 2-3

ученика). Обыгрывание постройки совместно с учащимися, стимулируя при этом малейшее проявление их самостоятельности.

Знакомство учащихся со способами предварительного анализа образца (выделение основных частей постройки, необходимые строительные материалы). Совместное с ними выполнение простейших построек (по образцу) с использованием при этом невербальных и вербальных средств общения.

Конструирование по образцу и по словесной инструкции знакомых учащимся объектов: одноэтажного и многоэтажного дома, ворот, забора, мебели для кукол. Включение в конструктивные игры учащихся создание знакомых построек с незначительным изменением конструкции из нового для них строительного материала. Совместное с учащимися обыгрывание построек.

Совместные с учащимися игры со сборно-разборными игрушками, с разрезными картинками, с вырубными сюжетными картинками (вырублены три-четыре части круглой, квадратной, треугольной формы).

Складывание разрезных картинок из двух-трех частей по образцу, иллюстрированных кубиков из четырех частей (в соответствии с изучаемыми лексическими темами — предметные изображения).

Конструирование вместе с учащимся плоскостного изображения предметов, геометрических фигур из палочек разного размера (по рисунку-образцу и по словесной инструкции): елка, домик, квадрат и т. п.

В совместных с учащимися играх создание знакомых им объектов из конструкторов Lego, «Самоделкин-строитель», «Самоделкин-семья» (по подражанию учителю, а затем по образцу).

Конструирование с учащимися объектов из тематических конструкторов и мозаик.

**Количественные представления.** Совместные с учащимися действия с множествами, а также действия присчитывания с использованием объемного и плоскостного счетного материала.

Игры и упражнения на обозначение общего количества сосчитанных объектов последним произнесенным числом, сопровождение произнесения обводящим движением руки и показом сосчитанного количества на пальцах (упражнения выполняет учитель, а учащийся контролирует: правильно или неправильно — образец ответа дает учитель).

Формирование у учащихся представлений о том, что любая совокупность объектов может быть сосчитана. Игровые упражнения, включающие счет объектов в любом порядке.

Знакомство учащихся с количеством в пределах 15. Число и цифра. Упражнения на выбор трех предметов (игрушки, картинки и т. п.) из множества. Показ на пальцах: 1-10. Выкладывание цифр из палочек, веревки, лепка из пластилина или пата, зарисовка на доске, на бумаге. «Письмо» цифр 1-10 по трафаретам и по точкам. Упражнения в самостоятельном письме цифр и чисел на грифельной доске, на листе бумаги, в тетради (исходя из индивидуальных возможностей учащихся).

Упражнения на выделение количества (*много, мало, пусто, один, два, три*) с использованием плодов, воды, геометрических фигур, игрушек, картинок.

Игры с природными материалами: «Игра с корабликами в бассейне (тазу)», «Игра с уточками в тазу», «Ловля рыбок», «Налей воду в разные кастрюли», «Насыпь песок в чашки», «Печем куличи» (используются формочки с изображением геометрических фигур, цифр, предметов разной величины), «Плавающие листья, цветы, шишки», «Пускаем кораблики в большом и маленьком озере (тазу)» и др.

Игры с предметами: «Мамин стол», «Накроем кастрюли крышками», «Наливаем чай в чашки — заварка и вода», «Пустые и полные кастрюли», «Разложим посуду на подносы», «Салфетки для кукол», «Чашки и ложки для гостей» и др.

Игры и упражнения с водой, которая наливается в разные емкости (пластмассовые бутылки, миски, стаканы, кувшины) и выливается из них, —

уточнение и закрепление представлений учащихся об особенностях воды, ее температурных характеристиках, о значимости воды в жизни животных и растений, о зависимости формы воды от формы емкости, в которую ее наливают.

Игры с водой с использованием стола-ванны и полистироловых фигур: «Намочи фигуры и прикрепи их к стене (зеркалу) вот так» (дается последовательность прикрепления фигур), «Ловим рыбок и прикрепляем их к стене, чтобы получилась елочка».

Упражнения в развернутом предметном счете: учащийся отодвигает предмет в сторону, учитель при этом называет число, затем учащийся, не отодвигая предмет, только прикасается к нему, соотнося свои действия со счетом учителя.

Игровые упражнения на выделение количества (*один, два, три, много*) предметов на основе тактильного обследования по типу игры «Чудесный мешочек».

Формирование у учащихся умений по словесной инструкции выделять предметные множества: *один предмет, два, три предмета, много предметов*.

**Представления о форме.** Практические действия и игровые упражнения на соотнесение плоскостных и пространственных фигур. Закрепление сформированных учащихся представлений о форме в процессе совместной с ними и их самостоятельной деятельности (рисование круга, квадрата, треугольника по трафаретам, по опорным точкам, лепка пространственных тел из пластилина, пата).

Практические действия с Монтессори-материалами, игровые упражнения с полифункциональными модульными наборами типа «Радуга», «Гномик», «Горка» и др.

Дидактические игры и игровые упражнения на идентификацию предметов с ориентировкой на форму (по образцу и словесной инструкции), сравнение их и установление сходства и различия: *такой — не такой*.

Рисование геометрических фигур на манке, песке (насыпанных на подносы), на бумаге, на грифельной доске и т. п. (Интеграция с уроками по предмету «Графика и письмо».)

Представления о величине. Совместные с учащимися игры, игровые упражнения и наблюдения на сопоставление двух объектов по величине (*большой — маленький, длинный — короткий, толстый — тонкий, высокий — низкий*), используя приемы наложения и приложения.

Выполнение учащимися заданий на раскрашивание, штриховку, обводку по трафаретам изображений различной величины, по опорным точкам (вместе с учителем и самостоятельно).

Знакомство с пиктограммами «большой», «маленький», «высокий», «низкий», «длинный», «короткий» . (Интеграция с уроками по предмету «Альтернативное чтение».)

Игры с различными игровыми дорожками и игровыми полифункциональными модулями, например, с напольным модулем «Пирамида»: «Длинная и короткая дорожка из веревки», «Широкая и узкая дорожка из кирпичиков», «Выложи дорожку из колец от самого большого к самому маленькому», «Собери пирамиду, начиная с большого кольца» и др.

Практические действия, игры и игровые упражнения на формирование у учащихся представлений об относительности (транзитивности) величины (*высокий дом далеко — низкий близко*).

Пространственные представления. Практические действия, игры и игровые упражнения на перемещение и ориентировку в пространстве. Стимулирование детей к использованию вербальных и невербальных средств для передачи пространственных отношений. Активное использование конструктивных игр, игр с полифункциональным оборудованием.

Игры с логическими блоками Дьянеша: раскладывание фигур в соответствующих по цвету кругах, выкладывание из них дорожки (по цвету) и т. п.

Временные представления. Совместные с учащимися наблюдения за погодными явлениями. Выделение контрастных времен года по их наиболее характерным признакам. Назование времен года. Изображение погодных явлений, людей и животных (в разное время суток) с помощью мимики и пантомимики.

Игровые упражнения, рассматривание иллюстраций, изображающих солнце и луну, соотнесение их с частями суток — день и ночь.

Занятия в темной сенсорной комнате (см. выше).

Знакомство с пиктограммами «зима», «лето». (Интеграция с уроками по предмету «Альтернативное чтение».)

Материал предмета «**Математические представления**» представлен следующими *содержательными линиями*:

<i>№ n/p</i>	<i>Содержательная линия</i>	<i>Коррекционно - развивающие задачи</i>	<i>Педагогические средства, технологии решения коррекционных задач</i>
1	Количественные представления	Нахождение одинаковых предметов. Разъединение множеств. Объединение предметов в единое множество. Различение множеств («один», «много», «мало», «пусто»). Сравнение множеств (без пересчета, с пересчетом). Преобразование множеств (увеличение множества, уменьшение	Ведущий принцип построения уроков – коммуникативный. Для развития регулирующей и исполнительской функции речи ведётся работа по формированию и отработке

		<p>множества, уравнивание множеств). Представление о числовой последовательности. Пересчет предметов. Узнавание цифр. Соотнесение цифры с количеством предметов. Написание цифры. Представление множества двумя другими множествами. Решение задач на увеличение на несколько единиц. Решение задач на уменьшение на несколько единиц. Выполнение арифметических действий на счетах. Представление о денежном знаке. Размен денег.</p>	<p>предварительного замысла и его реализации с помощью символьических средств: пиктограмм, карточек со словами.</p>
2	Представления о форме	<p>Различие круглых и некруглых геометрических тел. Различие некруглых геометрических тел. Соотнесение геометрических тел с названием («шар», «куб»). Соотнесение геометрического тела с геометрической фигурой (куб – квадрат, шар – круг). Соотнесение предмета с геометрическим телом,</p>	

		геометрической фигурой. Рисование геометрической фигуры («треугольник», «квадрат», «прямоугольник», «круг»).	
3	Представление о величине	<p>Различение по величине однородных и разнородных предметов.</p> <p>Сравнение предметов по величине.</p> <p>Составление упорядоченного ряда (по убыванию, по возрастанию).</p> <p>Различение по длине однородных и разнородных предметов.</p> <p>Сравнение предметов по длине.</p> <p>Различение по ширине однородных и разнородных предметов.</p> <p>Сравнение предметов по ширине.</p> <p>Различение предметов по высоте.</p> <p>Сравнение предметов по высоте.</p> <p>Различение предметов по весу.</p> <p>Сравнение предметов по весу.</p> <p>Измерение с помощью мерки.</p>	
4	Пространственные представления	<p>Пространственные представления (верх, низ, перед, зад, право, лево).</p> <p>Определение</p>	

		<p>месторасположения предметов в пространстве («близко», «около», «рядом», «далеко», «сверху», «снизу», «спереди», «сзади», «справа», «слева»). Перемещение в пространстве в заданном направлении («вверх», «вниз», «вперёд», «назад», «вправо», «влево»). Ориентация на плоскости («верх», «низ», «середина», «правая сторона», «левая сторона»).</p> <p>Составление предмета из двух и нескольких частей. Составление картинки из нескольких частей.</p> <p>Составление ряда из предметов, изображений.</p> <p>Определение месторасположения предметов в ряду</p>
5	Временные представления	<p>Различение частей суток («утро», «день», «вечер», «ночь»). Соотнесение действия с временным промежутком («сейчас», «вчера», «сегодня», «завтра»).</p> <p>Составление последовательности событий.</p> <p>Соотнесение времени с</p>

		началом и концом деятельности.	
--	--	-----------------------------------	--