

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Богандинская средняя общеобразовательная школа № 1
Тюменского муниципального района
(МАОУ Богандинская СОШ №1)

Рассмотрено на заседании ШМО
учителей начальных классов
Руководитель ШМО Винник Е.О.
Винник
№ протокола 1
«24» 08 2025г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
Рязанцева Н.Л.
«29» 08 2025г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Математические представления»

для обучающейся 4 «Б» класса

по адаптированной основной образовательной программе

образования обучающихся с умственной отсталостью

(интеллектуальными нарушениями) (вариант 2)

на 2025/2026 учебный год

Составители : Винник Екатерина Олеговна
Должность : учитель начальных классов

р.п. Богандинский, 2025 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»

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-манипулятивной, 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 вербального 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: 1 час,

Общее количество часов в соответствии с программой: 34 часа.

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.	- 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:	<u>1) в течение определенного периода времени:</u> - способен удерживать произвольное внимание на выполнении посильного задания 3-4 мин. <u>2) от начала до конца:</u> - при организующей, направляющей помощи способен выполнить посильное задание от начала до конца. <u>3) с заданными качественными параметрами:</u>

	- ориентируется в качественных параметрах задания
4. Формирование умения самостоятельно переходить от одного задания (операции, действия) к другому в соответствии с расписанием занятий, алгоритмом действия и т.д.	- ориентируется в режиме дня, расписании уроков с помощью педагога; - выстраивает алгоритм предстоящей деятельности (словесный или наглядный план) с помощью педагога.

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, столько шишек», «сколько бабочек, столько 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	1
2	Количественные представления	10
3	Представления о форме	5
4	Представления о величине	5
5	Пространственные представления	5
6	Временные представления	5
	Диагностические контрольные работы	3
	Итого	34

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 колыша* 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 вербальных и невербальных 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 у 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 Дьенеша: 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. Называние 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>№ п/п</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	Ведущий принцип построения уроков – коммуникативный.

		(«один», «много», «мало», «пусто»). Сравнение множеств (без пересчета, с пересчетом). Преобразование множеств (увеличение множества, уменьшение 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.	Для развития регулирующей и исполнительской функции речи ведётся работа по формированию и отработке предварительного замысла и его реализации с помощью символических средств: пиктограмм, карточек со словами.
2	Представления о форме	Различение круглых и некруглых геометрических тел. Различение 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, геометрической фигурой. Рисование геометрической фигуры («треугольник», «квадрат», «прямоугольник», «круг»).	
3	Представление о величине	Различение по величине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по величине. Составление упорядоченного ряда (по убыванию, по возрастанию). Различение по длине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по длине. Различение по ширине однородных и разнородных	

		предметов. Сравнение предметов по ширине. Различение предметов по высоте. Сравнение предметов по высоте. Различение предметов по весу. Сравнение предметов по весу. Измерение с помощью мерки.	
4	Пространственные представления	Пространственные представления (верх, низ, перед, зад, право, лево). Определение 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»). Составление предмета из двух и нескольких частей. Составление картинки из нескольких частей. Составление ряда из предметов, изображений. Определение месторасположения предметов в ряду	
5	Временные представления	Различение частей суток («утро», «день», «вечер», «ночь»). Соотнесение действия с временным промежутком («сейчас», «вчера», «сегодня», «завтра»). Составление последовательности событий. Соотнесение времени с началом и концом деятельности.	

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса

Учебно - методическое обеспечение

1. Алышева Т.В. Математика. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. 1 класс. В 2 ч. 2-е изд./Т.В.Алышева.- М.: Просвещение, 2011.

2. Алышева Т.В. Математика. Рабочая тетрадь. 1 класс. Пособие для учащихся специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. 1 класс. В 2 ч. /Т.В.Алышева.- М.: Просвещение, 2010.
3. Бгажноковой, И.М. Воспитание и обучение детей и подростков с тяжелыми и множественными нарушениями развития: программно-методические материалы / Под ред. И.М. Бгажноковой. – М.: Просвещение, 2007.
4. Маллер А.Р., Цикото Г.В. «Воспитание и обучение детей с тяжелой интеллектуальной недостаточностью». М., «Академия», 2003 год.
5. Шипицына, Л.М. Развитие навыков общения у детей с умеренной и тяжелой умственной отсталостью / Л.В. Шипицына. - Санкт-Петербург. : Речь, 2004г. -354 с.
6. Шипицына Л.М. «Необучаемый» ребенок в семье и обществе». Социализация детей с нарушением интеллекта. С-Петербург, «Речь», 2005 год.
7. «Программа образования учащихся с умеренной и тяжёлой умственной отсталостью» под ред. Л. Б. Баряевой и Н. Н. Яковлевой (СПб, 2011).
8. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Подготовительный класс. 1 – 4 класс/ [А. А. Айдаберкова, В. М. Белов, В. В. Воронкова и др.] – 8- ое изд. - М.; Просвещение, 2013

Дидактические материалы в виде:

А) предметы различной формы, величины, цвета, счетного материала:

1. Касса счетных материалов «Учись считать» - 4 набора
2. Касса «Мои покупки» в наборе с продуктами и аксессуарами
3. Кассы цифр
4. Математические яйца- (18шт.в комплекте)
5. Набор денежных знаков раздаточный – 1 набор
6. Набор фигур для плоскостного конструирования – 1 набор

Б) таблицы на печатной основе:

1. Комплект таблиц для демонстрации техники письма на линейках и в клетках:

- демонстрационные таблицы – 2 шт
- маркеры разных цветов (синий, красный)- по 1 шт
- магниты – 4 шт.

2. Комплект наглядных пособий «Изучение чисел I и II десятка»- 1 комплект

3. Учебно-игровой комплекс на магнитах «В городе чисел»- 1 набор

В) программные обеспечения для персонального компьютера, с помощью которого выполняются упражнения по формированию вычислительных навыков, калькуляторов и другие средства;

Г) демонстрационный материал — измерительные инструменты и приспособления:

1. линейки
2. циркули
3. наборы угольников
4. метр

Д) видеофрагменты и другие информационные объекты (изображения, аудио- и видеозаписи), отражающие основные темы курса математики;

Е) настольные развивающие игры:

1. Волшебный комодик – 1 набор
2. Развивающая игра «Календарь с часами» - 6 шт
3. Тактильные цифры – 1 набор и др.

Компьютерное и мультимедийное оборудование

1. Интерактивная панель
2. МФУ

3. Ноутбук

Интернет ресурсы: <http://nsportal.ru/>, <http://infourok.ru/>, <http://www.uchportal.ru/>, <http://pedsovet.su/>, <http://www.proshkolu.ru/>,
<http://www.myshared.ru/>, <http://viki.rdf.ru/cat/prazdniki/>, <http://www.it-n.ru/>

Календарно – тематическое планирование

№п/п	Тема урока	Характеристика основных видов деятельности	Кол-во часов	Дата пров-ия
1	Диагностика	Выявление актуального уровня психического развития для создания оптимальных условий обучения с использованием диагностических материалов	1	
Количественные представления				
2	Много, мало, пусто	Упражнения на формирование у учащихся представлений о возможности создания множеств из любых предметов: объединение разнообразных однородных, однородных с отдельными признаками различия (по величине, цвету), разнородных с признаками сходства (по величине, цвету) предметов в множества. Упражнения на распределение множеств на две группы, например, много — мало, один — много, ни одного — один, один — два, один — три по разным емкостям (миски, корзинки, кастрюли и т. п.) Игровые упражнения на выделение количества предметов (один, два, много) на основе тактильного обследования по типу игры «Чудесный мешочек».	1	
3	Числа 1-5. Счет предметов. Числовой ряд	Упражнения на обозначение общего количества сосчитанных объектов последним произнесенным числом, сопровождение произнесения показом сосчитанного количества на пальцах, цифры на картинке. Игровые упражнения на выделение одного-двух предметов на основе тактильного обследования по типу игры «Чудесный мешочек».	1	.
4	Сложение и вычитание в пределах 5.	Игры на выделение одного предмета из множества. Выкладывание цифр 1-5 из палочек, веревки, лепка из пластилина ,зарисовка на бумаге. «Письмо» цифры 1-5 по трафарету и по точкам. Упражнения в самостоятельном письме цифры 1-5 (исходя из индивидуальных возможностей учащихся).	1	
5	Сложение и вычитание в пределах 5.	Игры и упражнения на обозначение общего количества сосчитанных объектов последним произнесенным числом, сопровождение произнесения обводящим движением руки и показом сосчитанного количества на пальцах	1	

		Упражнения на выбор двух предметов (игрушки, картинки и т. п.) из множества Выкладывание цифр из палочек, веревки, лепка из пластилина ,зарисовка на бумаге. «Письмо» цифр 1-5 по трафарету и по точкам. Упражнения на воспроизведение определенного количества звуковых сигналов (хлопки, удары молоточком, удары и барабан), ориентируясь на названное число или цифру.		
6	<i>Диагностическая контрольная работа</i>		1	
7	Работа над ошибками		1	
Представления о форме				
8	Круг	Повторение изученной ранее формы круг и соотнесение ее с объемной формой шар. Рисование круга по трафарету, самостоятельно (исходя из индивидуальных особенностей ученика) Изучение свойств шара (катится) Лепка из пластилина объемной формы шар	1	
9	Квадрат	Повторение формы квадрат и соотнесение ее с объемной фигурой куб. Рисование квадрата по трафарету, опорным точкам. Изучение свойств куба, отличие от шара.	1	
10	Треугольник	Повторение фигуры треугольник и соотнесение ее с объемной фигурой. Практические упражнения и игровые задания на группировку предметов по форме: шары, кубы, треугольные призмы, круги, квадраты, треугольники (по образцу и по словесной инструкции),	1	
Представления о величине				
11	Большой - маленький	Совместные с учащимися игры, игровые упражнения и наблюдения на сопоставление двух объектов по величине (большой-маленький) Упражнения в раскрашивании, штриховке, обводке по трафаретам, по опорным точкам изображений различной величины (по образцу и по словесной инструкции).	1	
12	Длинный - короткий	Знакомство учащихся с представлениями о высоте, используя для сравнения приемы наложения и приложения. Упражнения в раскрашивании, штриховке, обводке по трафаретам, по	1	

		опорным точкам изображений различной величины (по образцу и по словесной инструкции).		
13	Толстый - тонкий	Знакомство учащихся с представлениями о ширине (толщине), используя для сравнения приемы наложения и приложения. Упражнения в раскрашивании, штриховке, обводке по трафаретам, по опорным точкам изображений различной величины (по образцу и по словесной инструкции).	1	
Пространственные представления				
14	Расположение тела в пространстве	Упражнения на уточнение представлений о схеме собственного тела и лица (руки, ноги, голова, туловище, глаза, нос, уши). Игровые упражнения, связанные с перемещением в пространстве, изменением положения частей тела по образцу и по словесной инструкции. Стимулирование учащихся к использованию речевых и неречевых средств в процессе называния и показа пространственных отношений («длинный» — руки разводятся в стороны, показывая протяженность, высокий — руки поднимаю вверх, низкий — руки опускаю вниз и т. п.).	1	
15	Качества конструктивных материалов и расположение их в пространстве	Игры с учащимися со сборно-разборными игрушками, с разрезными картинками, конструктором, мозаикой, пазлами. Игры и упражнения на группировку элементов строительных наборов, соотнесение их с плоскостными фигурами. Стимулирование учащихся к использованию речевых и неречевых средств в процессе называния и показа пространственных отношений.	1	
Временные представления				
16	Части суток (день, ночь)	Беседа о распорядке дня. Просмотр презентации по теме. Чтение стихов о частях суток. Игра «когда это бывает?»	1	
17	Дни недели	Беседа о днях недели. Чтение стихов про дни недели. Знакомство с календарем. Заучивание названий дней недели. Игра «Что мы делаем в выходные и в будние дни?» Игра «Живая неделька»	1	
Количественные представления				

18	Число и цифра 6	Образование, название, запись числа 6. Место числа 6 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 6 в прямом и обратном порядке Счет предметов в пределах 6 . Сравнение чисел в пределах 6. Сложение и вычитание чисел в пределах 6 (на пальцах, на счетах)	1	
19	<i>Диагностическая контрольная работа</i>		1	
20	Работа над ошибками		1	
21	Сравнение множеств и чисел в пределах 6	Сравнение небольших предметных совокупностей путем установления взаимно однозначного соответствия между ними или их частями: больше, меньше, одинаковое, равное количество, столько же, сколько, лишние, недостающие предметы. Уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих	1	
Представления о величине				
22	Высокий - низкий	Формирование у учащихся понятия о величине, знакомство их с высотой, используя для сравнения приемы наложения и приложения. Упражнения в раскрашивании, штриховке, обводке по трафаретам, по опорным точкам изображений различной величины (по образцу и по словесной инструкции).	1	
23	Разные по величине	Практические и игровые упражнения на сопоставление объектов по величине Практические упражнения на формирование у учащихся представлений об относительности величины (высокий дом далеко – низкий близко). ,Знакомство с пиктограммами «большой», «маленький», «высокий», «низкий», «длинный», «короткий»	1	
Пространственные представления				

24	Расположение в пространстве конструктивных материалов	Игры и упражнения на группировку элементов строительных наборов, соотнесение их с плоскостными фигурами. Конструирование по образцу (гараж, ворота, забор, одно-двухэтажный дом). Определение верхнего и нижнего этажа. Стимулирование учащихся к использованию речевых и неречевых средств в процессе называния и показа пространственных отношений.	1	
25	Мое тело в пространстве	Игровые упражнения на закрепление пространственных представлений. Игровые упражнения, связанные с перемещением учащихся в пространстве (с утяжелителями и без них), с изменением положения частей тела (поднять руки, вытянуть их вперед, поднять одну руку и т. п.) по образцу и по словесной инструкции. Стимулирование учащихся к использованию речевых и неречевых средств при номинации и показе пространственных отношений	1	
	Временные представления			
26	Сегодня, завтра	Ориентирование во времени на основе усвоения понятий «сегодня», «завтра», «вчера», «на следующий день» применительно к событиям в жизни обучающихся	1	
27	Учебная неделя и выходные	Закрепление названий дней недели. Составление распорядка дня, недели с помощью пиктограмм. Чтение стихов, рассматривание картинок, просмотр видео по теме	1	
28	Времена года	Уточнение представлений учащихся о временах года, осенних признаках. Совместные с учащимися наблюдения за природными явлениями Совместное с учащимися рисование осенних картинок, рассматривание фотографий, картин., Ознакомление и уточнение представлений учащихся о жизни животных и птиц, готовящихся к зиме и т. п.Рассматривание фотографий, на которых изображены учащиеся в разное время года и в разных погодных условиях. Определение погодных явлений. Чтение учащимся литературных произведений (стихотворений, потешек, сказок), в которых рассказывается о временах года, частях суток, о жизни людей, животных и растений в разные временные периоды.	1	

Количественные представления				
29	Число и цифра 7	Образование, название, запись числа 7. Практические упражнения по откладыванию числа 7 с использованием счетного материала. Место числа 7 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 7 в прямом порядке. Счет предметов в пределах 7. Сложение и вычитание с опорой на предметно-практические операции	1	
30	Число и цифра 8	Образование, название, запись числа 8. Практические упражнения по откладыванию числа 8 с использованием счетного материала. Место числа 8 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 8 в прямом порядке. Счет предметов в пределах 8. Сложение и вычитание с опорой на предметно-практические операции	1	
31	Число и цифра 9	Образование, название, запись числа 9. Практические упражнения по откладыванию числа 9 с использованием счетного материала. Место числа 9 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 9 в прямом порядке. Счет предметов в пределах 9. Сложение и вычитание с опорой на предметно-практические операции	1	
32	<i>Диагностическая контрольная работа</i>		1	
33	Работа над ошибками		1	
34	Число 10	Образование, название, запись числа 10. Практические упражнения по откладыванию числа 10 с использованием счетного материала. Получение числа 10 путем присчитывания 1 к предыдущему числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа 10. Место числа 10 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 10 в прямом порядке. Счет предметов в пределах 10. Сложение в пределах 10 (на пальцах, на счетах)	1	