

Аннотация к программе учебного предмета «Математические представления» для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальным нарушением вар.1.2) 4 Д класса

Рабочая программа по предмету «Математические представления» для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) составлена в соответствии с ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1599, с учётом адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 2).

Программа рассчитана 102 часа, 3 часа в неделю, 34 учебные недели.

Содержание учебной программы. Программа представлена следующими разделами: «Количественные представления», «Представления о форме», «Представления о величине», «Пространственные представления», «Временные представления».

Для обеспечения образовательного процесса и выполнения АООП ОО УО (ИН), рабочая программа может быть реализована с помощью организации электронного обучения:

- Портал дистанционного обучения (<http://do2.rcokoit.ru>). Интерактивные курсы по основным предметам школьной программы.
- Интерактивные уроки по всему школьному курсу с 1-го по 11-й класс лучших учителей страны <https://resh.edu.ru/>
- Интернет урок <https://interneturok.ru/>. Библиотека видеоуроков по школьной программе.
 - <https://multiurok.ru/goto.php?url=http://www.nachalka.com/>
 - <http://festival.1september.ru>

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
школа № 34 Невского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТО

Решением Педагогического Совета
ГБОУ школа №34

Невского района Санкт-Петербурга

Протокол от «09» 06 2021 г. № 7

УТВЕРЖДЕНО

Приказом от «09» 06 2021 г. № 86

Директор ГБОУ школа №34

Невского района Санкт-Петербурга

Т.А. Сергеева



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ
«МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ»
для обучающихся 4 «Д» класса
на 2021-2022 уч. год

Разработчик:

Потапова Татьяна Владимировна,
учитель 1 – 4 классов

Санкт-Петербург
2021

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математические представления» для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) составлена в соответствии с ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1599, с учётом адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 2), на основе примерной программы «Математические представления».

Согласно ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) целью образования обучающихся с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), с тяжелыми и множественными нарушениями развития по данному варианту АООП является развитие личности, формирование общей культуры, соответствующей общепринятым нравственным и социокультурным ценностям, формирование необходимых для самореализации и жизни в обществе практических представлений, умений и навыков, позволяющих достичь обучающемуся максимально возможной самостоятельности и независимости в повседневной жизни. Реализация данной задачи невозможна без учета психолого-педагогической характеристики умственно отсталых обучающихся и учета их особых образовательных потребностей.

Уровень психофизического развития детей с тяжелыми множественными нарушениями невозможно соотнести с какими-либо возрастными параметрами. Органическое поражение центральной нервной системы чаще всего является причиной сочетанных нарушений и выраженного недоразвития интеллекта, а также сенсорных функций, движения, поведения, коммуникации. Все эти проявления совокупно препятствуют развитию самостоятельной жизнедеятельности ребенка, как в семье, так и в обществе. В связи с выраженными нарушениями и (или) искажениями процессов познавательной деятельности, прежде всего: восприятия, мышления, внимания, памяти и др. у обучающихся с глубокой умственной отсталостью, ТМНР возникают непреодолимые препятствия в усвоении «академического» компонента программ школьного образования.

Данная программа может реализовываться с использованием дистанционных образовательных технологий.

Целью образовательно-коррекционной работы с учетом специфики учебного предмета является формирование элементарных математических представлений и умения применять их в повседневной жизни.

Задачи и направления

- Умение различать и сравнивать предметы по форме, величине;
- Умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве и на плоскости;
- Умение различать, сравнивать и прообразовывать множества один- много;
- Умение различать части суток, соотносить действие с временными промежутками, составлять и проследивать последовательность событий

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета «Математические 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. Изучая цифры, у ребенка закрепляются сведения о дате рождения, домашнем адресе, номере телефона, календарных датах, номерах пассажирского транспорта, каналах телевизионных передач и многое другое.

Общая характеристика учебного предмета

В повседневной жизни, участвуя в разных видах деятельности, ребенок с тяжелыми и множественными нарушениями развития нередко попадает в ситуации, требующие от него использования математических знаний. Так, накрывая на стол на трёх человек, нужно поставить три тарелки, три столовых прибора и др.

У большинства обычно развивающихся детей основы математических представлений формируются в естественных ситуациях. Дети с выраженным нарушением интеллекта не могут овладеть элементарными математическими представлениями без специально организованного обучения. Создание ситуаций, в которых дети произвольно осваивают доступные для них элементы математики, является основным подходом в обучении. В конечном итоге важно, чтобы ребенок научился применять математические представления в повседневной жизни: определять время по часам, узнавать номер автобуса, на котором он сможет доехать домой, расплатиться в магазине за покупку, взять необходимое количество продуктов для приготовления блюда и т.п. Знания, умения, 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 задач.

Описание места учебного предмета в учебном плане

В Федеральном компоненте государственного стандарта математические представления и конструирование обозначен как самостоятельный предмет, что подчеркивает его особое значение в системе образования детей с ОВЗ. На его изучение в 4 классе отведено 102 часа, 3 часа в неделю, 34 учебные недели.

В федеральном базисном учебном плане на изучение учебного предмета «Математические представления» в 4 классе отводится 2 часа в неделю при 34 недельной работе + 1 час из части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений.

Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета

В соответствии с требованиями ФГОС к АООП для обучающихся с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью, с ТМНР (вариант 2) результативность обучения каждого обучающегося оценивается с учетом особенностей его психофизического развития и особых образовательных потребностей.

В связи с этим требования к результатам освоения программы по предмету «Математические представления» представляют собой описание возможных результатов данной категории обучающихся.

Возможные личностные результаты освоения данного учебного предмета заносятся в СИПР и с учетом индивидуальных возможностей и специфических образовательных потребностей обучающихся и включают:

Формирование учебного поведения:

1) направленность взгляда (на говорящего взрослого, на задание):

- фиксирует взгляд на звучащей игрушке;
- фиксирует взгляд на яркой игрушке;
- фиксирует взгляд на движущей игрушке;
- переключает взгляд с одного предмета на другой;
- фиксирует взгляд на лице педагога с использованием утрированной мимики;
- фиксирует взгляд на лице педагога с использованием голоса;
- фиксирует взгляд на изображении;
- фиксирует взгляд на экране монитора.

2) умение выполнять инструкции педагога:

- понимает жестовую инструкцию;
- понимает инструкцию по инструкционным картам;
- понимает инструкцию по пиктограммам;

- выполняет стереотипную инструкцию (отрабатываемая с конкретным учеником на данном этапе обучения).

3) использование по назначению учебных материалов:

- бумаги;
- цветной бумаги;
- пластилина.

4) умение выполнять действия по образцу и по подражанию:

- выполняет действие способом рука-в-руке;
- подражает действиям, выполняемым педагогом;
- последовательно выполняет отдельные операции действия по образцу педагога;
- выполняет действия с опорой на картинный план с помощью педагога.

Формирование умения выполнять задание:

1) в течение определенного периода времени:

- способен удерживать произвольное внимание на выполнении посильного задания 3-4 мин.

2) от начала до конца:

- при организующей, направляющей помощи способен выполнить посильное задание от начала до конца.

3) с заданными качественными параметрами:

- ориентируется в качественных параметрах задания в соответствии с содержанием программы обучения по предмету, коррекционному курсу.

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.

- Называет (показывает) конструкцию.

- Воспроизводит комбинаций из двух-трех элементов полифункционального мягкого модульного материала или деревянного (пластмассового) строительного набора

- Сопоставляет два объекта по величине {большой — маленький мяч, большая — маленькая пирамида).

- Ищет руками среди шариков другие предметы, ориентируясь на их величину (по два предмета одного наименования, но разной величины, например, пластмассовые мишки — большой и маленький, ведерки, лопатки, куклы).

- Конструирует большие и маленькие пирамидки, напольного мягкого модуля «Пирамида». Показывает пространственные отношения руками совместно с учителем или по подражанию: Катай, катай самое большое (маленькое) кольцо и т. п.

- Играет в сухом бассейне: ищет руками среди шариков другие предметы, ориентируясь на их величину.

- играет в игры на величину (совместно с учителем и по подражанию его действиям)

- Использует вербальные и невербальные средства (большой — разводит руки в стороны, ладони, как бы обхватывает большой предмет, демонстрирует объем, маленький — имитирует захват маленького предмета).

- Рассматривает объемную фигуру — кубом. Играет с Монтессори-материалами: «Розовая башня» (3-5 больших куба), с разноцветными кубиками из строительных наборов (раскладывает в ряд, строит домик).

- Играет в игры: «Что катится, что не катится?», «Цветные шарики», «Лоток с шарами и кубиками» и т. п.

- Играет со сборно-разборными игрушками и детским строительным материалом

- Умеет рассматривать вместе с учащимися постройку из строительного материала, которую выполняет учитель, прибегая к помощи учеников (дай куб, дай еще фигуру),

- Наблюдает за действиями со строительным материалом (постройка простых конструкций, сборка дидактической игрушки из деталей).
- Участвует в игре по постройке предложенной учителем элементарному сюжету (матрешка пришла в домик, села на стул, залезла под стол и т. п.).
- Умеет складывать шарики (мелкие игрушки, плоды: орехов, каштанов, шишек) в одну емкость и перекладывание их руками и с помощью столовой ложки в другую емкость.
- Умеет играть с мячами и шарами: играет в сухом бассейне с шариками, с мячиком (первый «Дар Фребеля»), катает и бросает мячи среднего размера — пластмассовые, резиновые, тряпичные.
- Умеет ходить по коврику, когда наступает на определенную фигуру, называет ее (если неговорящий, то показывает под ноги на фигуру).
- Катает кольца от дидактического модуля «Пирамида» по комнате с помощью взрослого.
- Умеет переливать воду, пересыпать песок, поливать песок водой; пересыпать различные плоды, крупы, определяет вместе с учителем и самостоятельно количество (много, мало, нет — пусто).
- Играет с бусами разной величины, разного цвета в разном сочетании; с набором мягких модулей; с дидактическим панно; с пузырьковой колонной с подсветкой.
- Складывает на место сборно-разборные игрушки, настольный и напольный конструктор.
- Перемещается в пространстве класса (держась за руки, за веревочку, за обруч и т. п.).
- Переносит с одного места на другое разных предметов.
- Поднимает руки, вытягивает их вперед, поднимает одну руку (по подражанию, по образцу).
- Перемещается в классе с предметами по заданию (по образцу и по словесной инструкции): принеси мишку, посади его на стул и т. п.
- Переносит с одного места на другое бытовые предметы (кастрюли, пустые и наполненные водой, шариками, сковородки — пустая и полная, различные миски и другие пустые и полные емкости).
- Катает кукольные коляски с куклой, игрушки на палках и веревочках по инструкции учителя.
- Ориентируется в схеме своего тела и лица (руки, ноги, голова, глаза, нос, уши) перед зеркалом и стоя напротив учителя.
- Соотносит отдельные единицы множества с пальцами, другими предметами без пересчета (последовательно прикасается к каждому предмету пальцем — последовательно пересчитывает количество предметов).
- Выбирает предметы из множеств. Играет с предметами и объектами контрастного размера: большая шишка — маленькая шишка, полный стакан — пустой стакан (банка, миска и др.).
- Показывает один палец.
- Участвует в играх с пальчиками на соотнесение количества: много, один пальчик.
- Набрасывает кольца на стержень игрового модуля «Набрось колечко»: много, мало, одно кольцо и т. п.
- Наблюдает за погодными явлениями (холодно, тепло, идет дождь, идет снег), называет погодные явления используя невербальные и вербальные средства общения.
- Изображает погодные явления с помощью имитационных действий: холодно сжимается и хмурится; тепло — улыбается, потягивается вверх и раскрывает руки, как бы подставляя их солнцу; дождь — имитирует движениями пальцев рук по поверхности пола или стола с проговариванием «кап-кап» и т. п.
- Рассматривает картинки о временах года, о погодных явлениях.

При планировании предполагаемых результатов (личностных, предметных, базовых учебных действий) предполагается использовать следующие формулировки:

- создавать предпосылки;
- будет иметь возможность;
- создать условия для формирования (чего либо);
- с помощью педагога выполняет действия;
- предоставить возможность;
- сформировать представление (о чем-либо);
- создать условия для формирования представления (о чем-либо).

Методы:

- Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:

1. Практические, словесные, наглядные (по источнику изложения учебного материала).

2. Репродуктивные, объяснительно-иллюстративные, поисковые, исследовательские, проблемные и др.(по характеру учебно-познавательной деятельности).

3. Индуктивные и дедуктивные(по логике изложения и восприятия учебного материала);

- Методы контроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности:

Устные проверки и самопроверки результативности овладения знаниями, умениями и навыками;

- Метод мониторингов;

- Методы стимулирования учебно-познавательной деятельности:

Определённые поощрения в формировании мотивации, чувства ответственности, обязательств, интересов в овладении знаниями, умениями и навыками.

Промежуточная и итоговая аттестация

Текущий контроль и промежуточная аттестация проходит в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся ГБОУ школы №34 Невского района Санкт-Петербурга.

Промежуточная и итоговая аттестация обучающихся (с умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью, с тяжелыми и множественными нарушениями в развитии) по учебному предмету «Математические представления» в 4 классе 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. «Что бывает круглым? (квадратным, треугольным)»

Цель: выявить умение называть геометрические формы, оперировать образом форм в представлении.

Оборудование: картинки с изображением предметов разной формы (глобус, колесо, подсолнух; стол, коробка, дом; елка, ракета, крыша; яйцо, зеркало, шишка) (используются в ситуации оказания помощи).

Вариант задания для 1 группы.

Инструкция: назови предметы круглой (квадратной, треугольной, овальной) формы (выбор из 4-х).

Вариант задания для 2 группы.

Инструкция: назови или покажи предметы круглой (квадратной, треугольной) формы (выбор из 3-х).

Вариант задания для 3 группы.

Инструкция: покажи предметы круглой (квадратной) формы (выбор из 2-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. «Цифра и количество предметов» (задание только для группы 1-2).

Цель: выявить умение соотносить цифру с определенным количеством.

Оборудование: большая карточка (половина формата А4), на которой в верхнем левом углу изображена цифра (1, 2 или 3); маленькие картинки (5*8 см) с изображением предметов определенного количества (2 чашки, 2 шишки, 2 елки; 3 зайчика, 3 машинки, 3 белки; 1 дом, 1 кораблик, 1 гриб и др.)

Инструкция для группы 1.

Педагог раздает обучающимся большие карточки. Дает задание выбрать все маленькие картинки в соответствии с изображенной цифрой (в пределах 1-3). Затем у обучающихся меняют большие карточки и задание повторяется.

Инструкция для группы 2:

Педагог раздает обучающимся большие карточки. Дает задание подобрать маленькие картинки в соответствии с изображенной цифрой (в пределах 1-2).

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 «Что бывает круглым (квадратным, треугольным?)»
2	Задание 2 «Цифра и количество предметов»	
	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. «Сравнение множеств по количеству»

Цель: выявить умение использовать прием приложения предметов к рисункам на карточке-образце, умение использовать выражения «столько», «сколько», «поровну».

Вариант задания для 1 группы.

Оборудование: прямоугольные карточки, на верхней полоске которых изображены предметы разные предметы – 1 юла, 2 домика, 3 паровозика, 4 глобуса; на подносе мелкие фишки одного цвета.

Проведение: перед обучающимся кладут карточки с изображением знакомых предметов (1, 2, 3, 4). Педагог предлагает взять и расставить на нижней полоске «столько» фишек «сколько» изображено предметов на карточке. Затем предлагает сделать так, чтобы фишек стало «больше» (меньше, поровну), чем предметов. При этом просит объяснить, что сделал каждый обучающийся.

Вариант задания для 2 группы.

Оборудование: прямоугольные карточки, на верхней полоске которых изображены предметы разные предметы – 1 юла, 2 домика, 3 паровозика; на подносе мелкие фишки одного цвета.

Проведение: перед обучающимся кладут карточки с изображением знакомых предметов (1, 2, 3). Педагог предлагает взять и расставить на нижней полоске «столько» фишек «сколько» изображено предметов на карточке. Затем предлагает сделать так, чтобы фишек стало «больше» (меньше, поровну), чем предметов. При этом просит объяснить, что сделал каждый обучающийся.

Вариант задания для 3 группы.

Цель: выявить умение дифференцировать «много», «один», «пусто».

Оборудование: на подносе 10 каштанов (или шишек), пластмассовый стакан.

Проведение: педагог рассматривает с обучающимися каштаны и предлагает переложить их в стакан; затем просит дать ему «один» каштан. Закрывает его в ладонях и спрашивает: «Сколько?», предлагает на пальцах показать «один». Затем отдает каштан обучающемуся, закрывает свои ладони и спрашивает «Сколько?» - открывает ладони – предлагает жестом ответить «нет», «пусто».

Действия, которые необходимо оценить в процессе задания		
1 группа	2 группа	3 группа
Умение использовать прием приложения предметов к рисункам на карточке-образце (в пределах 4-х), выполнять возможности использовать выражения «столько», «сколько», «поровну» .	Умение использовать прием приложения предметов к рисункам на карточке-образце (в пределе 3-х), выполнять возможности использовать выражения «столько», «сколько», «поровну» (в пределах 3-х).	Умение дифференцировать «много», «один», «пусто».

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.«Преобразование множеств, изменяющих количество» (задание только для группы 1-2).

Цель: выявить умение преобразовывать множества, выполнять задания на их увеличение, уменьшение, уравнивание.

Инструкция для 1 группы:

Оборудование: на столе два ряда друг около друга 4 елочки и 3 грибочка.

Педагог предлагает сравнить по количеству грибочки и елочки, спрашивает: «Чего больше?» Затем просит «Сделай так, чтобы елочек и грибочков стало поровну. Что ты сделал? А как по другому можно сделать?». Далее обучающемуся предлагают еще 2 задания на увеличение и на уменьшение количества одной из групп предметов. Если ученик с заданием не справляется задание упрощается (уменьшается количество групп сравниваемых предметов).

Инструкция для 2 группы:

Оборудование: на столе два ряда друг около друга 3 елочки и 2 грибочка.

Педагог предлагает сравнить по количеству грибочки и елочки, спрашивает: «Чего больше?». Затем просит «Сделай так, чтобы елочек и грибочков стало поровну. Что ты сделал? А как по другому можно сделать?». Далее обучающемуся предлагают еще 2 задания на увеличение и на уменьшение количества одной из групп предметов. Если ученик с заданием не справляется задание упрощается (уменьшается количество групп сравниваемых предметов).

Задание для 3 группы.

Цель: выявить умение дифференцировать непрерывные множества «много», «мало», «пусто».

Оборудование: пластмассовый стакан, лейка с водой, пластмассовая банка.

Инструкция: педагог предлагает обучающемуся налить в банку «мало» воды, а в лейке оставить «много», спрашивает: «Покажи, где «мало», а где «много» воды, а где - «пусто»? При затруднениях действие выполняет сам педагог, а обучающийся показывает.

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 «Сравнение множеств по количеству»
2	Задание 2 «Преобразование множеств, изменяющих количество»	
	Итого за 2 задания	СУММА БАЛЛОВ

Оценка итоговых достижений, обучающихся группы 1-2:

2 балла – программный материал не усвоен

3-5 баллов – программный материал усвоен на минимальном уровне

6-8 баллов – программный материал усвоен на достаточном уровне

Оценка итоговых достижений, обучающихся группы 3:

1 балл – программный материал не усвоен

2-3 балла – программный материал усвоен на минимальном уровне

4 балла – программный материал усвоен на достаточном уровне

Содержание учебного предмета «Математические представления»

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, уменьшение, уравнивание множеств).

Пересчет предметов по единице. Счет равными числовыми группами (по 2, по 3, по 5).

Узнавание цифр. Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа цифрой. Написание цифры. Знание отрезка числового ряда 1 – 3 (1 – 5, 1 – 10). Счет в прямой последовательности. Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах 5. Запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах 5. Различение денежных знаков (монет, купюр). Узнавание достоинства монет (купюр).

2. «Представления о форме»

Узнавание (различение) геометрических тел: «шар», «куб». Соотнесение формы предмета с геометрическими телами, фигурой. Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, круг, прямоугольник, точка, линия. Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой. Соотнесение формы предметов с геометрической фигурой (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник). Сборка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник) из 2-х (3-х, 4-х) частей. Составление геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник) из счетных палочек. Штриховка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник). Обводка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник) по шаблону (трафарету, контурной линии). Построение геометрической фигуры (прямоугольник, точка, линия) по точкам. Рисование геометрической фигуры (прямоугольник, точка, линия, круг).

3. «Представления о величине»

Различение однородных (разнородных по одному признаку) предметов по величине. Сравнение двух предметов по величине способом приложения (приставления), «на глаз», наложения. Определение среднего по величине предмета из трех предложенных предметов. Составление упорядоченного ряда по убыванию (по возрастанию). Различение однородных (разнородных) предметов по длине. Сравнение предметов по длине. Различение однородных (разнородных) предметов по ширине. Сравнение предметов по ширине. Различение предметов по высоте. Сравнение предметов по высоте. Различение предметов по весу. Сравнение предметов по весу. Различение предметов по толщине. Сравнение предметов по толщине.

4. «Пространственные представления»

Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении): верх (вверху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела). Определение месторасположения предметов в пространстве: близко (около, рядом, здесь), далеко (там), сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре. Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперед, назад, вправо, влево. Ориентация на плоскости: вверху (верх), внизу (низ), в середине (центре), справа, слева, верхний (нижний, правый, левый) край листа, верхняя (нижняя, правая, левая) часть листа, верхний (нижний) правый (левый) угол. Составление предмета (изображения) из нескольких частей. Составление ряда из предметов (изображений): слева направо, снизу вверх, сверху вниз. Определение отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между. Определение месторасположения предметов в ряду.

5. «Временные представления»

Узнавание (различение) частей суток. Знание порядка следования частей суток. Узнавание (различение) дней недели. Знание последовательности дней недели. Знание смены дней: вчера, сегодня, завтра. Соотнесение деятельности с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра, давно, недавно. Различение времен года. Знание порядка следования сезонов в году. Узнавание (различение) месяцев. Знание последовательности месяцев в году. Сравнение людей по возрасту. Определение времени по часам: целого часа, четверти часа, с точностью до получаса (до 5 минут). Соотнесение времени с началом и концом деятельности.

Деление обучающихся на группы

1 подгруппа

Показатели	
Физическое развитие	Грубые отклонения в физическом развитии, ребенок не передвигается.
Двигательная сфера	Общая моторика грубо нарушена, ограничено движение рук и ног.
Бытовые навыки	При обслуживании себя полная зависимость от других.
Социальный опыт	Не ориентируются в окружающем.
Способность к общению	В контакт не вступает, взгляд не фиксирует.
Способность к деятельности	Интерес к действиям взрослого не проявляется.
Сформированность высших психических функций	Не сформированы
Восприятие	
Память	
Мышление	
Речь	Понимание обращенной речи недоступно.

2 подгруппа

Показатели	
Физическое развитие	Грубые отклонения в физическом развитии, способ передвижения – ползание.
Двигательная сфера	Грубое недоразвитие дифференцированных движений пальцев рук.
Бытовые навыки	При обслуживании себя полная зависимость от других.
Социальный опыт	Не ориентируются в окружающем.
Способность к общению	Контакт крайне затруднен из-за непонимания обращенной речи.
Способность к деятельности	Интерес к действиям взрослого активно не проявляется.
Сформированность высших психических функций	Восприятие знакомых предметов возможно при условии максимальной направляющей помощи взрослого.
Восприятие	
Память	Опосредованное запоминание недоступно.
Мышление	Обобщение, абстрагирование недоступны.
Речь	Понимание обращенной речи недоступно.

3 подгруппа

Краткая характеристика

Общая осведомленность и социально – бытовая ориентировка: навыки самообслуживания сформированы частично, необходим контроль за внешним видом, подбором одежды в соответствии с сезоном. Ориентируются в знакомом пространстве, выполняет простые поручения.

Особенности психофизического развития: нарушена координационная способность (точность движений, ритм), отмечается напряжённость, скованность, слабая регуляция мышечных усилий, тремор. Мышление: доступны обобщения по ситуационной близости, анализ, синтез – со значительной помощью учителя. Восприятие – требуется организация процесса восприятия. Внимание – неустойчивое, небольшой объём, малая произвольность. Память – механическая, малый объём.

Особенности регуляторной и эмоционально – волевой сферы: целенаправленная деятельность развита слабо, интерес к деятельности не устойчивый, предлагаемую программу действий удерживают со стимуляцией, быстрое пресыщение деятельностью, к оценке результатов деятельности ограниченный интерес.

Сформированность учебных навыков: учебные навыки сформированы частично: адекватно используют учебные принадлежности, выполняют инструкции.

Речь: собственная речь представлена аграмматичной фразой, слова с грубо нарушенной слоговой структурой. Наблюдаются полиморфные нарушения звукопроизношения. Активно повторяют за педагогом отдельные слова. В обращенной речи понимают простые инструкции.

Тематическое планирование «Математические представления»:

№	Тема	Количество часов
1.	Количественные представления.	27
2	Представления о величине.	19
3	Представления о форме.	22
4	Пространственные представления.	15
5	Временные представления	19

Всего: 102 часа.

Учебно-методическое обеспечение обеспечения образовательного процесса по предмету «Математические представления».

Данная программа может реализовываться с использованием дистанционных образовательных технологий

Список литературы для учителя:

1. Яковлева Н.Н. Сборник программ и коррекционных курсов для детей и подростков с глубокой умственной отсталостью ЦДК проф. Л.Б. Баряевой 2016

2. Программа обучения с умеренной и тяжелой умственной отсталостью – Под редакцией Баряевой Л.Б, Яковлевой Н.Н.

3. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Подготовительный, 1-4 классы. /под ред. Воронковой.– М.: Просвещение, 2017, 175 с.

4.Перова М.Н. Преподавание математики в коррекционной школе. М.: Просвещение, 2016, 224 с.

5. Баряева Л.Б., Логинова Е.Т., Лопатина Л.В. Я –говорю! Я – ребенок!: Упражнения с пиктограммами: Рабочая тетрадь для занятий с детьми. М.: ДРОФА, 2017.

Электронные ресурсы:

<https://znaika.ru/>

<https://www.youtube.com/channel/UC8VJfY2rcq6Qwx0ySOzJzNQ>

<https://www.youtube.com/user/InternetUrokOfficial/videos>

Материально-техническое обеспечение:

- различные по форме, величине, цвету наборы материала (в т.ч. природного);
- наборы предметов для занятий (типа Монтессори-материал и др.);
- пазлы (из 2-х, 3-х, 4-х частей (до 10));
- мозаики;
- карточки с изображением цифр, денежных знаков и монет;
- макеты циферблата часов;
- рабочие тетради с различными геометрическими фигурами, цифрами для раскрашивания, вырезания, наклеивания и другой материал;