**Пояснительная записка.**

В настоящее время значительно возрос интерес к проблеме помощи детям с тяжелыми и множественными нарушениями развития (далее ТМНР). Проблемы потенциальных возможностей детей с тяжелой умственной отсталостью, приспособления их в жизни приобретают большую социальную значимость. Разрабатываются психолого-педагогические критерии отбора детей в специальные учреждения, постоянно совершенствуются организационные формы их воспитания и обучения, исследуются разнообразные стороны интеграции этих детей в общество.

Развитие современного общества и изменения, происходящие сегодня в системе образования, определяются гуманистическими приоритетами. В законе РФ «Об образовании» отражены личностно ориентированные принципы, основанные на признанных в современной педагогике ценностях образования: гуманизме как уважении к человеческой личности; самоценности каждого ребенка и полноте реализации его возможностей; индивидуализации образования и обеспечении специальных условий для обучения и воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья. В связи с этим в российском обществе специальное образование рассматривается с позиции обеспечения прав и свобод человека. Все дети имеют равные права на жизнь, образование, воспитание. Процессы гуманизации в современном обществе предусматривают необходимость создания для каждого ребенка, как здорового, так и с нарушениями развития, возможности получения образования.

Одни из самых сложных знаний, умений и навыков, включенных в содержание общественного опыта, которым овладевают дети с ТМНР, являются математические представления. Без специального обучения дети данной категории не могут овладеть даже элементарными математическими представлениями. Но, как показывает практика, при длительной, целенаправленной, специальным образом организованной коррекционной работе возможно получение положительных результатов в обучении.

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

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

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

Процесс формирования элементарных математических представлений у обучающихся с ТМНР неразрывно связан с решением наиболее важной коррекционной задачи — социально-бытовой адаптацией этой категории детей. В связи с этим обучение элементарным математическим представлениям должно носить, прежде всего, ярко выраженную ***социально-педагогическую направленность.***

На первый план выдвигаются задачи, связанные с приобретением элементарных знаний, формированием практических общеучебных знаний и навыков, обеспечивающих относительную самостоятельность детей в быту, их социальную адаптацию, а также развитие социально значимых качеств личности.

В основе педагогического подхода к детям, обучающимся по данной программе, лежат следующие положения:

- ребенок с тяжелыми и множественными нарушениями развития рассматривается как личность, которая имеет те же права, что и все другие члены общества, но в силу особенностей своего индивидуального развития ему необходимо оказывать особые образовательные услуги. Благодаря своевременной комплексной помощи у всех детей наблюдаются позитивные изменения в мотивационно – потребностной, познавательной эмоционально волевой сферах;

- педагогическая работа носит комплексный характер, охватывает все линии индивидуального развития;

- основными условиями и факторами, способствующими продвижению психического развития детей являются их собственная деятельность и сотрудничество со взрослым;

- обучение имеет выраженную практическую направленность, поскольку доступная ребенку деятельность (предметная, игровая, коммуникативная, конструктивная, изобразительная, трудовая) является, с одной стороны, источником знаний об окружающем мире, с помощью которого этот мир познается и преобразуется, а с другой – различные виды деятельности обеспечивают использование и закрепление умений, делают их индивидуальным достоянием каждого ребенка, формируют его социальный опыт.

***Новизна.*** В содержании данной программы нашли отражение основные принципы новой модели образования, в частности, принцип расширения образовательных возможностей, предусматривающий изменение условий обучения таким образом, чтобы все дети имели возможность добиться успеха, но не обязательно в одно и то же время и одним и тем же способом. Реализация данного принципа заключается как в учете нужд и потребностей детей с нарушениями интеллекта, так и в многоуровневой системе ожидаемых результатов с учётом возможностей и способностей их достижения воспитанниками. Личностно-ориентированное образование признает уникальную сущность каждого ребёнка и индивидуальность его образовательной траектории, а также отношение к ребенку как к полноценному партнеру, как к сотрудничающей стороне. При этом педагог должен исходить из интересов ребенка и перспектив его дальнейшего развития. Такой подход создает наиболее оптимальные условия для обеспечения физиологического и психологического благополучия детей имеющих интеллектуальную недостаточность. Социальная направленность специального образования, так же нашедшая отражение в предложенной программе, предусматривает подготовку детей с ТМНР к адекватной ориентировке в окружающем мире, формированию навыков социально приемлемого поведения в различных жизненных ситуациях.

На протяжении всего периода обучения осуществляется всестороннее психолого-медико-педагогическое изучение личности обучающегося, выявление его индивидуальных возможностей и особенностей с целью выработки оптимальных форм и коррекционно-развивающих методов организации сопровождения обучающегося в образовательном процессе.

Обучающимся прививаются основы познавательного интереса к окружающему миру, формируются начальные навыки учебной деятельности, трудовой самостоятельности. Проводится работа по коррекции речевого развития обучающихся, выраженных отклонений в интеллектуальной и эмоционально-волевой сферах, компенсации психомоторных и сенсорных нарушений.

Педагогам, работающим с детьми с ТМНР, необходимо учитывать, что динамика овладения ими математическими представлениями и умениями крайне низка. Поэтому программа составлена таким образом, что расширение объема изучаемого содержания и увеличение степени его сложности происходит постепенно, шаг за шагом. Изучаемый материал в течение всех лет обучения постоянно повторяется в различных предметно-практических и игровых ситуациях.

***Актуальность*** программы обусловлена:

* удовлетворением особых образовательных потребностей, специфичных для данной категории детей;
* реализацией на практике Конституционного права на образование каждого ребенка независимо от тяжести нарушения развития и возможности освоения определенного уровня образования;
* обобщение результатов практического опыта по внедрению в образовательную деятельность специальных форм и методов обучения и воспитания детей с тяжелой умственной отсталостью.

Процесс обучения элементарным математическим представлениям неразрывно связан с решением специфической задачи коррекционных образовательных учреждений — коррекцией и развитием по­знавательной деятельности, личностных качеств ребенка, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формированием умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

***Педагогическая целесообразность.*** Предлагаемая образовательная программа определяет содержание коррекционно-воспитательной работы с детьми, имеющими тяжелую и глубокую умственную отсталость по разделу «Элементарные математические представления», а также учитывает возможности образовательного учреждения и имеющиеся ресурсы: кадровые, учебно-методические, материально-технические. В ходе реализации образовательной программы предполагается достижение конкретных результатов в деятельности воспитанников на каждом уровне обучения.

Педагогически целесообразно использовать в работе по данной программе следующую систему дидактических принципов:

• создается образовательная среда, обеспечивающая снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса (принцип психологической комфортности);

• обеспечивается возможность продвижения каждого ребенка своим темпом (принцип минимакса);

• при введении нового знания раскрывается его взаимосвязь с предметами и явлениями окружающего мира (принцип целостного представления о мире);

• у детей формируется умение осуществлять собственный выбор, и им систематически предоставляется возможность выбора (принцип вариативности);

• процесс обучения сориентирован на приобретение детьми собственного опыта творческой деятельности (принцип творчества);

• обеспечиваются преемственные связи между всеми уровнями обучения (принцип непрерывности).

Изложенные выше принципы интегрируют современные научные взгляды об основах организации развивающего обучения и обеспечивают решение задач интеллектуального и личностного развития детей.

***Целью данной программы*** является овладение учащимися системой доступных, действенных, практически значимых знаний, умений и навыков по разделу «Элементарные математические представления», необходимых для дальнейшей социальной адаптации.

В данной программе решаются следующие ***блоки задач: образовательные, воспитательные, коррекционно-развивающие.***

*Образовательные* задачи направлены на:

* обогащение чувственного опыта, необходимого для полноценного восприятия окружающего мира, и накопления сенсорного опыта;
* формирование элементарной, жизнеобеспечивающей ориентировки в пространственно-величинных, временных и количественных отношениях окружающей действительности;
* овладение элементарной терминологией, значимой для социально-бытовой ориентировки в окружающей действительности;

*Коррекционно-развивающие* задачи направлены на:

* развитие сенсорной сферы;
* развитие обобщенных способов обследования предметов;
* развитие действий соотношения эталонов со свойствами реальных предметов;
* развитие ориентировки в пространстве;
* коррекцию познавательного развития путём систематического целенаправленного развития у детей восприятия цвета, формы, величины;
* коррекцию зрительно-моторной координации;
* обогощение словарного запаса в процессе занятий.

*Воспитательные*задачи направлены на:

* воспитание устойчивого интереса, мотивации к занятиям;
* привитие навыков правильного поведения на занятиях
* создание благоприятного эмоционального фона, стимулирование положительных эмоций;
* умения сотрудничать в процессе осуществления совместной познавательной деятельности;

Познавательная деятельность детей с ТМНР особенно затруднена в вопросах овладения элементарными математическими знаниями. С большим трудом формируется понимание количества, числа, меры, временные и пространственные представления, операции сравнения, и т.д. Дети учатся математическим действиям с предметами, с игрушками, практическим действиям по перемещению, наложения и приложению предметов, объемных и плоскостных моделей. На занятиях происходит коррекция нарушений общей моторики, дети учатся перемещаться в пространстве помещения, выполнять двигательные упражнения, ориентироваться на плоскости стола и листа бумаги. Занятия способствуют обогащению словаря, пониманию слов и выражений.

Все направления коррекционно-образовательной работы по формированию элементарных математических представлений являются взаимосвязанными и взаимопроникающими, а задачи коррекционного обучения решаются комплексно во всех формах его организации.

***Отличительные особенности данной программы*** Программа составлена таким образом, что расширение объёма изучаемого материала и увеличение степени его сложности проходит постепенно, шаг за шагом. Изучаемый материал в течение всех лет обучения постоянно повторяется в различных предметно-практических и игровых ситуациях.

Предлагаемая программа составлена с учетом специфических особенностей моторного, сенсорного, умственного, речевого, эмоционального и социально-личностного развития детей с нарушением интеллекта, их ведущих мотивов и потребностей, характера ведущей деятельности, а так же учитывает социальную ситуацию развития ребенка. Время прохождения уровней образовательной программы индивидуально для каждого ребенка с учетом его психофизических возможностей. Переход на следующий уровень возможен после освоения содержания предыдущего уровня.

Основой учебного материала каждого занятия является принцип доступности: объем, последовательность прохождения тем, виды работ, форма предъявления, количество повторений и частота обращений к одной и той же теме.

***Возраст:*** образовательная программа «Шаг за шагом» предназначена для детей и подростков ***7 – 18 лет*** с тяжёлыми и множественными нарушениями развития (F-72, F-73) и разработана на основе адаптированных программ:

«Воспитание и обучение детей и подростков с тяжелыми и множественными нарушениями развития»: Программно-методические материалы/ под ред. И.М. Бгажноковой – М.:Гуманитир.изд. центр ВЛАДОС, 2007г.;

Худенко Е.Д., Кальянов И.В. и др. Современные коррекционные технологии в работе воспитателей, социальных педагогов, психологов с детьми с ограниченными возможностями здоровья в детских домах – интернатах и реабилитационных центрах. – М., 2007г.;

Худенко Е.Д., Бгажнокова И.М. и др. Методика по формированию основных социальных навыков и умений у подростков-инвалидов в группах с воспитателем (14-16 лет). Часть 3. М., 2004г.;

Баряева Л.Б., Гаврилушкина О.П., Зарин А.П., Соколова Н.Д. Программа воспитания и обучения дошкольников с интеллектуальной недостаточностью. – СПб.: Изд. «СОЮЗ», 2001г.

При разработке программы учитывались следующие особенности развития детей и подростков с ТМНР.

***Краткая характеристика детей с тяжёлой степенью умственной отсталости.***

Категория детей с ТМНР представляет собой разнородную группу детей, имеющих общие черты, которыми являются тяжелый психофизический дефект и выраженные органические нарушения. Для всех детей помимо их позднего развития и значительного снижения интеллекта характерны грубые нарушения всех сторон психики: мышления, речи, памяти, внимания, моторики, эмоционально-волевой сферы.

Наиболее резко недоразвитие этих детей проявляется в познавательной деятельности, в особенностях мышления. Их чрезвычайно затрудняет самостоятельное использование имеющихся знаний. Перенос полученных знаний и умений, применение их в несколько изменившихся условиях, самостоятельный анализ ситуации, выбор решения несложных жизненных задач – все это почти непреодолимые трудности для детей данной категории. Дети с тяжелой умственной отсталостью способны лишь к самым элементарным обобщениям.

Внимание детей с ТМНР всегда в той или иной степени нарушено: его трудно привлечь, оно слабоустойчиво, дети легко отвлекаются. Им свойственна крайняя слабость активного внимания, необходимого для достижения заранее поставленной цели. Привлечь внимание таких детей можно только с помощью ярких предметов, картинок, однако длительно сосредоточить их на чем-либо чрезвычайно трудно. Вместе с тем наблюдения за детьми в процессе учебно-воспитательной работы свидетельствуют о значительных потенциальных возможностях развития внимания при создании благоприятных условий и соблюдении специфики работы (частая смена видов деятельности, дозированное преподнесение материала и т.д.) Для этих детей характерна повышенная истощаемость нервной системы, повышенная возбудимость, импульсивность, расторможенность. Дети, как правило, двигательно беспокойны, часто отвлекаются.

Также эти дети могут проявлять инертность, вялость, замедленность. Все это проявляется в особенностях их поведения, моторики, работоспособности, познавательной деятельности. Для детей характерна негибкость мышления. Такие дети некритичны, их реакции на отношение к ним окружающих неадекватны. Моторная сфера отличается бедностью и стереотипностью. Отмечается плохая ориентировка в пространстве.

Поведение детей лишено мотивов, отмечается нарушение целенаправленной активности. Дети безынициативны, бездеятельны, беспомощны, им свойственен благодушно-эйфорический фон настроения, некритичность к себе и окружающим.

***Сроки реализации*** данной образовательной программы. Программа рассчитана на 3 года. Четкие сроки прохождения образовательной программы определить невозможно, так как для каждого ребенка этот срок индивидуален и зависит от уровня его возможностей, особенностей диагноза. Количество часов в каждом учебном году рассчитывается исходя, из 36 недель в году и составляет 72 часа в год, по 2 часа в неделю.

Содержание программного материала предусматривает возможность повторения, закрепления знаний, умений и навыков на каждом уровне обучения, позволяет детям восстановить утраченное, забытое, сделать процесс целостным, а формирование элементарных математических представлений непрерывным.

***Формы и режим занятий.*** Процесс формирования элементарных математических представлений у детей с проблемами в развитии строится на игровой основе. Игры-занятия - это наилучшая форма совместной деятельности по освоению математического содержания. Педагогический замысел каждого занятия должен быть направлен на решение коррекционно-развивающих, образовательных и воспитательных задач. Участие в занятии ребенка стимулируется желанием играть.

Организация детей на занятии – фронтальные, подгрупповые занятия (при условии индивидуального и дифференцированного подхода к каждому ребенку).

*Структура* каждого занятия определяется его содержанием: посвящается ли оно изучению нового, повторению или закреплению пройденного, проверке усвоения знаний детьми. Каждое занятие включает в себя следующие части: организационный момент, основную часть, итог занятия. В структуре каждого занятия предусмотрены динамические паузы для снятия физического и умственного напряжения. В содержание динамических пауз входят игровые упражнения.

*Режим занятий.*Занятия проводятся в соответствии с утвержденным расписанием, в первой или во второй половине дня, 2 раза в неделю. Продолжительность занятий определена СанПиН, утверждена администрацией учреждения, определена режимом дня и составляет 30 минут.

***Методы и приёмы обучения элементарным математическим представлениям детей с выраженной интеллектуальной недостаточностью:***

• совместные действия детей и взрослого;

• действия по подражанию действиям учителя;

• действия по образцу, по словесной инструкции;

• приемы наложения и приложения, обводки шаблонов, трафаретов

для закрепления представлений о форме, величине и количестве

предметов;

• элементарные счетные действия с множествами предметов на основе

слухового, тактильного и зрительного восприятия;

• воспроизведение величины, формы предметов, цифры с помощью

пантомимических средств (показ руками), на основе предварительного тактильного и зрительного обследования предметов;

• предварительное рассматривание, самостоятельное называние, показ

по словесной инструкции педагога формы, величины, количества

предметов в окружающей действительности, в игровой ситуации, на

картинке;

• соотнесение натуральных предметов с объемными и плоскостными

изображениями;

• подготовительные наблюдения на прогулках и экскурсиях за явлениями в природе в разное время года, изменениями, происходящими

в течение дня, и т. п. с целью формирования временных представлений;

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

***Уровни усвоения программы***

***I уровень***

Для детей с ТМНР этот период определяется не паспортным возрастом, а исходя из особенностей развития. В это время происходит эмоциональное и сенсорное развитие ребенка, становление первоначальных представлений о себе, о природном и предметном мире, формируется предметная деятельность, углубляется игровой опыт, пробуждается интерес к игровому общению со взрослыми и сверстниками.

На первом уровне с детьми проводятся игры с природным и бросовым материалом, с бумагой и тканью, игры на сенсорное развитие, двигательные игры, игры с предметами-орудиями и образными игрушками, конструктивные игры. На этом этапе базовыми для математического развития являются формирование представлений о себе и окружающем пространстве, физическое и музыкальное воспитание, труд, игра, которые позволяют ребенку, прежде всего, освоить элементарные пространственно-величинные представления.

Педагогический замысел на первом этапе формирования элементарных математических представлений определяется в соответствии с теми возможностями, особенностями развития ребенка, которые выявляются в комплексном психолого-педагогическом обследовании. Обучение на данном этапе осуществляется в процессе совместной деятельности педагога и ребёнка.

***II уровень***

На этом уровне педагоги наибольшее внимание уделяют дидактическим, сюжетно-дидактическим, разнообразным игровым упражнениям с математическим содержанием: игры с водой, песком, различными сыпучими материалами, бумагой, предметами, плоскостными и объемными моделями. В процессе занятий решается широкий круг задач, которые не исчерпываются формированием, к примеру, только количественных, временных или пространственных представлений, а предполагают также развитие речи, знаний о себе и окружающем мире или обучение конструированию.

Переход на второй уровень развития элементарных математических представлений возможен только после того, как ребенок освоит содержание первого уровня. Для определения готовности к переходу ребенка с одного уровня на другой педагог проводит специальное диагностическое обследование, определяющее зону ближайшего и актуального развития ребенка по данному разделу. На втором уровне, обучение происходит частично в совместной деятельности и по подражанию действиям педагога.

***III уровень***

На третьем этапе обучения у детей с ТМНР продолжается формирование элементарных математических представлений. Оно проводится педагогом в процессе групповых занятий. Математические представления активно используются и закрепляются на занятиях по конструированию, рисованию, лепке, аппликации и др.

Формирование элементарных математических представлений проводится на комплексной основе с развитием самых разнообразных видов деятельности. Поэтому на третьем этапе педагоги большое внимание уделяют дидактическим играм и разнообразным игровым упражнениями с математическим содержанием: игры с водой, песком, различными сыпучими материалами, бумагой, предметами, плоскостными и объемными моделями, многофункциональные дидактические игры. Таким образом, на третьем этапе игровая (дидактические, сюжетно-дидактические, подвижные игры), трудовая (ручной и хозяйственно-бытовой труд), конструктивная и изобразительная деятельность детей направлена на расширение, уточнение и закрепление элементарных математических представлений. На третьем уровне обучение происходит частично по подражанию действиям педагога, по показу и по словесной инструкции.

***Показатели усвоения программы детьми с различными уровнями развития***

***Требования к I уровню***

*Дети должны уметь:*

* прослеживать взглядом за движением руки, игрушек, расположением картинок и т. п.;
* выполнять действия с множествами на дочисловом уровне (в совместной деятельности с педагогом);
* понимать названия игрушек и словесного обозначения выполняемых с ними действий;
* уметь выделять совокупности множеств (много, мало, пусто — нет) (в совместной деятельности с педагогом и частично по подражанию);
* уметь выбрать геометрическое тело (шар) в совместной деятельности и частично по подражанию действиям педагога;
* перемещаться в пространстве комнаты с помощью взрослого;
* показывать на себе и на кукле основные части тела и лица (руки, ноги, голова, глаза, нос, уши и т. п.) в совместной деятельности и частично по подражанию;
* перемещать различные предметы вперед и назад по полу, по поверхности стола по подражанию действиям взрослого;
* узнавать на основе наиболее характерных признаков (по наблюдениям в природе) времен года — лето и зима; частей суток — ночь и день в совместной деятельности.

***Требования к II уровню***

*Дети должны уметь:*

* расставлять фигурки в ряд, брать по одной игрушке, картинке и т. п.;
* выбирать необходимые по размеру и форме емкости для игровой и трудовой деятельности по подражанию действиям педагога и частично по образцу;
* пользоваться приемами наложения и приложения для соотнесения предметов, их объемных и плоскостных моделей по величине и форме по подражанию действиям педагога и частично по образцу;
* выполнять имитационные действия, направленные на воспроизведение величины, формы предметов, протяженности, удаленности, с помощью пантомимических средств (показ руками, движения частей тела — тяжело, легко) на основе предварительного тактильного и зрительного обследования предметов, их моделей по подражанию действиям педагога и частично по образцу;
* использовать приемы наложения и приложения при образовании дочисловых множеств и соотнесении предметов по величине в совместной деятельности со взрослым;
* последовательно выделять рассредоточенные в пространстве и непосредственно не охватываемые взглядом однородные предметы в помещении (групповой комнате, кабинете учителя-дефектолога, логопеда и других помещениях) по подражанию действиям педагога и частично по образцу;
* выделять общее необходимое количество предметов независимо от их пространственного расположения и качественных признаков в процессе игр и игровых упражнений по подражанию действиям педагога и частично по образцу;
* самостоятельно показывать основные части тела и лица (руки, ноги, голова, глаза, нос, уши и т. п.), называть или использовать при необходимости (при тяжелом нарушении речи) жесты, пиктограммы;
* выбрать геометрическую фигуру (шар, куб, круг, квадрат), цифру (из трех) по подражанию действиям педагога и частично по образцу;
* объединять предметы, игрушки, их изображения, фигуры в группы по форме (шары, кубы, круги, квадраты); по величине (большой/маленький, широкий/ узкий, высокий/низкий) по подражанию действиям педагога и частично по образцу;
* узнавать изображения времена года (зима и лето), части суток (день и ночь) по наиболее характерным признакам, формируемым в процессе наблюдений в природе, рассматривания иллюстративного материала по подражанию действиям педагога и частично по образцу;
* эмоционально общаться с педагогом и с детьми в играх, на занятиях (с использованием вербальных и невербальных средств общения) по формированию элементарных математических представлений;

***Требования к III уровню***

*Дети должны уметь:*

* выполнять игровые действия по образцу, по словесной инструкции;
* использовать разные способы проверки (наложение и приложение) для определения количества, величины, формы предметов, их объемных и плоскостных моделей по образцу, по словесной инструкции;
* выполнять простейшие действия моделирования с привлечением пантомимических средств (показ руками, изображение пантомимикой с помощью взрослого и самостоятельно) при воспроизведении величины, формы предметов, протяженности, удаленности;
* выделять и называть цифры 1, 2, 3 и соотносить их с соответствующим количеством пальцев и предметов;
* решать задачи-драматизации и задачи-иллюстрации на сложение и вычитание, используя наглядный материал в пределах двух-трех;
* перемещать различные предметы вперед и назад по горизонтальной плоскости (по столу, по полу) по образцу и по словесной просьбе взрослого;
* определять геометрические фигуры (шар, куб, треугольная призма-крыша, круг, квадрат, треугольник) по образцу;
* узнавать и называть реальные явления и их изображения — контрастные времена года (весна, лето осень, зима), части суток (утро, день, вечер, ночь) совместно со взрослым и самостоятельно;

***Способы определения результативности***

Методы отслеживания результативности:

- **педагогическое наблюдение** за ребенком и его деятельностью, появлением новообразований в деятельности и личностном развитии, успехов и достижений;

- **педагогический анализ** активности воспитанников на занятиях, в самостоятельной деятельности;

- **мониторинг** динамики усвоения воспитанниками программного материала.

Виды диагностической работы:

- начальный контроль (проводится в начале учебного года с целью определения уровня возможностей детей, имеющихся умений и навыков); на этом этапе применяется метод педагогического наблюдения, педагогического анализа;

- текущий контроль (проводится в течение всего учебного года с целью определения степени усвоения воспитанниками программного материала, определение готовности детей к восприятию нового материала, повышение активности и воспитание интереса к занятиям, подбор оптимальных методов и средств обучения) с применением методов педагогического наблюдения и педагогического анализа;

- промежуточный контроль (проводится в середине учебного года с целью определения степени усвоения воспитанниками программного материала, определения результатов обучения за полугодие), на этом этапе применяется метод педагогического наблюдения, педагогического анализа, заполняется дневник педагогического наблюдения, а также проводится открытое занятие;

- итоговый контроль (проводится в конце учебного года с целью определения динамики усвоения воспитанниками программного материала, определения результатов обучения, получения сведений для совершенствования образовательной программы и методов обучения). В ходе мониторинга в присутствии членов консилиума воспитатель представляет психолого-педагогическую характеристику каждого ребенка, демонстрирует умения и навыки (по критериям), индивидуальные карты итогового контроля, портфолио, где находятся фотоматериалы с фрагментами игр, занятий и комментариями. Результаты освоения программы представлены в карте итогового контроля и оцениваются по пятибалльной шкале:

1 балл - выполняется только в совместной деятельности;

2 балла - выполняется с помощью и поддержкой взрослого;

3 балла - выполняется под контролем взрослого;

4 балла - выполняется под частичным контролем взрослого;

5 баллов - выполняется самостоятельно.

По результатам мониторинга выводится средний бал освоения программного материала с целью определения уровня обучения.

1-2 балла – 1 уровень

3-4 балла – 2 уровень

5 баллов – 3 уровень

***Учебно-тематический план I уровень***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***Тема*** | ***Теория*** | ***Практика*** | ***Всего*** |
| 1 | **Количественные представления.** |  |  |  |
| 1.1 | - Формирование у детей представления о количестве предметов (один, много) | 2 | - | 2 |
| 1.2. | - Выделение одного предмета из множества. | - | 4 | 4 |
| 1.3 | - Группировка предметов в единое множество. | - | 4 | 4 |
| 1.4 | - Выполнение различных действий на количественное представления (один — много хлопков, один — много прыжков и т.п.) | - | 4 | 4 |
| 2. | **Представление о форме.** |  |  |  |
| 2.1 | - Знакомство с формой шара. | 2 | - | 2 |
| 2.2 | - прокатывание предметов круглой формы по полу (шары, мячи) | - | 3 | 3 |
| 2.3 | - Выделение предметов круглой формы из множества (2-3) представленных. | - | 3 | 3 |
| 2.4 | - Знакомство с формой куба. | 2 | - | 2 |
| 2.5 | - Группировка предметов по форме (кубы, шары) | - | 5 | 5 |
| 2.6 | - Соотнесение плоскостных и пространственных фигур. | - | 4 | 4 |
| 3. | **Представление о величине.** |  |  |  |
| 3.1 | - Знакомство с величиной предмета (большой, маленький) | 2 | - | 2 |
| 3.2 | - Сопоставление больших и маленьких предметов. | - | 4 | 4 |
| 3.3 | - Выполнение игровых действий с предметами различной величины. | - | 2 | 2 |
| 4. | **Представление о пространстве.** |  |  |  |
| 4.1 | - Выполнение различных игровых действий на перемещение в пространстве. | - | 4 | 4 |
| 4.2 | - Перемещение различных игрушек вперед — назад по полу | - | 4 | 4 |
| 4.3 | - Формирование у детей представление об основных частях тела или лица. | 4 | - | 4 |
| 4.4 | - Показ на себе основных частей тела и лица. | - | 5 | 5 |
| 4.5 | - Выполнение игровых упражнений на перемещение в пространстве группы. | - | 4 | 4 |
| 5. | **Временные представления** |  |  |  |
| 5.1 | - Рассматривание иллюстрации (времена года) | 5 | - | 5 |
| 5.2 | - Наблюдение за состоянием погоды | - | 5 | 5 |
|  | **Всего** | 127 | 55 | 72 |

***Учебно-тематический план II уровень***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***Тема*** | ***Теория*** | ***Практика*** | ***Всего*** |
| 1 | ***Количественные представления.*** |  |  |  |
| 1.1 | - Формирование у детей представление о количестве предметов (один — много — мало) | 2 | - | 2 |
| 1.2. | - Выделение одного предмета из множества. | - | 4 | 4 |
| 1.3 | - Группировка предметов в единое множество. | - | 4 | 4 |
| 1.4 | - Соотнесение по количеству путем накладывания (прикладывания) одного количество предметов на другое | - | 4 | 4 |
| 2. | **Представление о форме.** |  |  |  |
| 2.1 | - Знакомство с формой «кирпичик» | 2 | - | 2 |
| 2.2 | - Выделение предметов в форме «кирпичик» из множества представленных | - | 3 | 3 |
| 2.3 | - Группировка предметов по форме (шар, куб, кирпичик) | - | 4 | 4 |
| 2.4 | - Группировка предметов по форме. | - | 4 | 4 |
| 2.5 | - Соотнесении плоскостных и пространственных фигур. | - | 3 | 3 |
| 2.6 | - Конструирование с использованием кубиков и кирпичиков. | - | 3 | 3 |
| 3. | **Представление о величине.** |  |  |  |
| 3.1 | - Определение размера предметов большой — маленький пользуясь приемами наложения, приложения. | 2 | - | 2 |
| 3.2 | - Сопоставление больших и маленьких предметов. | - | 1 | 1 |
| 3.3 | - Выполнение игровых действий с предметами различной величины. | - | 2 | 2 |
| 3.4 | - Объединение предметов в группы по признаку большой - маленький | - | 3 | 3 |
| 4. | **Представление о пространстве.** |  |  |  |
| 4.1 | - Выполнение различных игровых действий на перемещение в пространстве. | - | 4 | 4 |
| 4.2 | - Перемещение игрушек вперед — назад, вверх — вниз. | - | 4 | 4 |
| 4.3 | - Формирование у детей представлений об основных частях тела и лица. | 4 | - | 4 |
| 4.4 | - Показ основных частей тела и лица, на себе и на кукле | - | 4 | 4 |
| 4.5 | - Формирование умения ориентироваться на территории детского дома. | - | 5 | 5 |
| 5. | **Временные представления** |  |  |  |
| 5.1 | - Узнавание по характерным признакам контрастных времен года (лето - зима) | - | 5 | 5 |
| 5.2 | - Изображение времен года с помощью имитационных действий. | - | 5 | 5 |
|  | **Всего** | 10 | 62 | 72 |

***Учебно-тематический план III уровень***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***Тема*** | ***Теория*** | ***Практика*** | ***Всего*** |
| 1 | ***Количественные представления.*** |  |  |  |
| 1.1 | - Формирование у детей представление о количестве (много — мало, один, больше - меньше) | 2 | - | 2 |
| 1.2. | - Группировка предметов в единое множество | - | 2 | 2 |
| 1.3 | - Выделение предметов из множества. | - | 2 | 2 |
| 1.4 | - Соотнесение предметов путем накладывания и прикладывания. | - | 4 | 4 |
| 1.5. | - Соотнесения групп предметов. | - | 4 | 4 |
| 2. | **Представление о форме.** |  |  |  |
| 2.1 | - Знакомство с плоскостной фигурой — круг. | 2 | - | 2 |
| 2.2 | - Выбор круга из множества геометрических фигур. | - | 3 | 3 |
| 2.3 | - Знакомство с плоскостной фигурой — квадрат. | 2 | - | 2 |
| 2.4 | - Выбор квадрата из множества других геометрических фигур. | - | 3 | 3 |
| 2.5 | - Группировка плоскостных фигур (круги - квадраты) | - | 4 | 4 |
| 2.6. | - Закрепление знаний формы шара, куба и кирпичика. | - | 2 | 2 |
| 2.7. | - Конструирование с использованием знакомых форм кубик, кирпичик. | - | 3 | 3 |
| 3. | **Представление о величины.** |  |  |  |
| 3.1 | - Знакомство с величиной предметов (высокий — низкий) | 2 | - | 2 |
| 3.2 | - Сопоставление высоких и низких предметов. | - | 2 | 2 |
| 3.3 | - Выполнение игровых действий с использованием предметов различной высоты и размера (высокий — низкий, большой - маленький) | - | 2 | 2 |
| 3.4. | - Объединение предметов в группы по признаку высокий — низкий, большой — маленький. | - | 2 | 2 |
| 4. | **Представление о пространстве.** |  |  |  |
| 4.1 | - Выполнение различных действий на перемещение в пространстве. | - | 4 | 4 |
| 4.2 | - Перемещение игрушек вперед — назад, вверх — вниз. | - | 4 | 4 |
| 4.3 | - Формирование у детей представление о всех частях тела и лица. | 4 | - | 4 |
| 4.4. | - Показ на себе и кукле всех частей тела и лица. | - | 5 | 5 |
| 4.5. | - Формировать умение ориентироваться на территории детского дома. | - | 4 | 4 |
| 5. | **Временные представления** |  |  |  |
| 5.1 | - Узнавание по характерным признакам времен года (лето — зима, весна — осень) | - | 5 | 5 |
| 5.2. | - Знакомство с астрономическими символами (солнце, луна) | 5 | - | 5 |
| 5.3. | **Всего** | 17 | 55 | 72 |

**Содержание программы**

***Первый уровень обучения***

### *Содержание обучения*

*Количественные представления:*

-выделение одного предмета из множества и группировка предметов в единое множество (много предметов) совместно с взрослым;

-объединение одинаковых по форме, цвету предметов в различные множества (один-много, много-мало) совместно с взрослым;

-выделение одного (много) предметов, ориентируясь на величину (один большой мяч - много маленьких мячей) совместно с взрослым;

-выбор соответствующего количества предметов без пересчёта, прикладывая одно количество предметов на другое без пересчёта совместно с взрослым;

-выполнение различных действий: один-много хлопков, ударов молоточком или барабанной палочкой совместно с взрослым;

-выделение на основе тактильного обследования одного-много предметов по типу игры «Чудесный мешочек» совместно с взрослым.

*Представления о форме:*

-выделение шара, куба, треугольной призмы (крыши), круга, квадрата, треугольника совместно с взрослым;

-группировка предметов по форме (шары, кубы, треугольные призмы-крыши, круги, квадраты, треугольники) совместно с взрослым;

-соотнесение плоскостных и пространственных фигур (игры «Где чей домик?», «Коробка форм», «На что похожа эта фигура?» и т. п.) совместно с взрослым; - воссоздание и создание с помощью трафаретов, по опорным точкам, в процессе вырезания, рисования круга, квадрата, треугольника совместно с взрослым; - идентификация и выделение по словесной инструкции предметов по форме (шары, кубы, треугольные призмы-крыши, круги, квадраты, треугольники).

*Представления о величине:*

-знакомство с величиной предметов путем сопоставления двух объектов (большой/маленький, длинный/короткий, высокий/низкий), используя приемы наложения и приложения совместно с взрослым;

-раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам изображений различной величины совместно с взрослым;

-формирование представлений об относительности и транзитивности величины в процессе различных наблюдений, экскурсий, дидактических игр и игровых упражнений.

*Представления о пространстве:*

-перемещение в пространстве различных помещений (комнаты, кабинета учителя-дефектолога, логопеда, музыкального зала, физкультурного зала, столовой и т. п.) совместно с взрослым;

- ориентировка в схеме тела и лица (голова, руки, ноги, туловище, глаза, нос, уши и т. п.) совместно с взрослым;

-обводка карандашом по контурам ладони и пальцев с помощью взрослых, показ и соотнесение руки с контурным изображением, соответствующим расположению руки, в играх типа «Сделай так же, как нарисовано» совместно с взрослым;

- выполнение различных игровых упражнений, связанных с перемещением в пространстве, изменением положения частей тела (поднять руки, вытянуть их вперед, поднять одну руку и т. п.), совместно с взрослым;

- использование речевых и имитационных средств в процессе называния и показа пространственных отношений, сопровождение действий речью или пантомимическими движениями (большой — руки разводятся широко, длинный — руки разводятся в стороны, показывая протяженность и т. п.) совместно с взрослым

*Временные представления:*

- наблюдение простейших явлений погоды (холодно, тепло, идет дождь, идет снег);

-узнавание и называние по наиболее характерным признакам (по наблюдениям в природе, по изображениям на картинках) контрастных времен года: лето и зима, весна и осень;

- изображение явлений погоды с помощью имитационных действий: холодно — нахмуриться и сжаться; тепло — улыбнуться, потянуться вверх и раскрыть руки, как бы подставляя их солнцу; дождь — постукивание пальцами рук по поверхности пола или стола, сопровождаемое словами «кап-кап» и т. п.;

- знакомство с астрономическими символами: солнцем, луной, звездами — в окружающем пространстве и по иллюстрациям;

- имитация действий, соответствующих действиям людей, животных и растений в разные части суток (утром, днем и ночью) по подражанию действиям взрослых, по образцу, а по возможности и по словесной инструкции;

-рисование по внутренним и внешним трафаретам изображений солнца, луны, звезд, туч, облаков.

***Второй уровень обучения детей с интеллектуальной недостаточностью элементарным математическим представлениям***

*Содержание обучения*

*Количественные представления:*

-выделение одного предмета из множества и группировка предметов в единое множество (много предметов) совместно с взрослым, подражая действиям взрослого;

-объединение одинаковых по форме, цвету предметов в различные множества (один-много, много-мало) совместно с взрослым, подражая действиям взрослого;

-выделение одного (много) предметов, ориентируясь на величину (один большой мяч-много маленьких мячей) совместно с взрослым, подражая действиям взрослого;

-выбор соответствующего количества предметов без пересчёта, прикладывая одно количество предметов на другое без пересчёта совместно с взрослым, подражая действиям взрослого;

-выполнение различных действий: один-много хлопков, ударов молоточком или барабанной палочкой совместно с взрослым, подражая действиям взрослого;

-выделение на основе тактильного обследования одного-много предметов по типу игры «Чудесный мешочек» совместно с взрослым, подражая действиям взрослого.

*Представления о форме:*

- выделение шара, куба, треугольной призмы (крыши), круга, квадрата, треугольника совместно с взрослым, подражая действиям взрослого;

- группировка предметов по форме (шары, кубы, треугольные призмы-крыши, круги, квадраты, треугольники) совместно с взрослым, подражая действиям взрослого;

- соотнесение плоскостных и пространственных фигур (игры «Где чей домик?», «Коробка форм», «На что похожа эта фигура?» и т. п.) совместно с взрослым, подражая действиям взрослого;

- воссоздание и создание с помощью трафаретов, по опорным точкам, в процессе вырезания, рисования круга, квадрата, треугольника совместно с взрослым, подражая действиям взрослого;

- идентификация и выделение по словесной инструкции предметов по форме (шары, кубы, треугольные призмы-крыши, круги, квадраты, треугольники).

*Представления о величине:*

- знакомство с величиной предметов путем сопоставления двух объектов (большой/маленький, длинный/короткий, высокий/низкий), используя приемы наложения и приложения совместно с взрослым, подражая действиям взрослого;

- раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам изображений различной величины совместно с взрослым, подражая действиям взрослого;

- формирование представлений об относительности и транзитивности величины в процессе различных наблюдений, экскурсий, дидактических игр и игровых упражнений.

*Представления о пространстве:*

- перемещение в пространстве различных помещений (комнаты, кабинета учителя-дефектолога, логопеда, музыкального зала, физкультурного зала, столовой и т. п.) совместно с взрослым, подражая действиям взрослого;.

- ориентировка в схеме тела и лица (голова, руки, ноги, туловище, глаза, нос, уши и т. п.) совместно с взрослым, подражая действиям взрослого;

- обводка карандашом по контурам ладони и пальцев с помощью взрослых, показ и соотнесение руки с контурным изображением, соответствующим расположению руки, в играх типа «Сделай так же, как нарисовано» совместно с взрослым, подражая действиям взрослого;

- выполнение различных игровых упражнений, связанных с перемещением в пространстве, изменением положения частей тела (поднять руки, вытянуть их вперед, поднять одну руку и т. п.), совместно с взрослым, подражая действиям взрослого;

- использование речевых и имитационных средств в процессе называния и показа пространственных отношений, сопровождение действий речью или пантомимическими движениями (большой — руки разводятся широко, длинный — руки разводятся в стороны, показывая протяженность и т. п.) совместно с взрослым, подражая действиям взрослого.

*Временные представления:*

- наблюдение простейших явлений погоды (холодно, тепло, идет дождь, идет снег);

- узнавание и называние по наиболее характерным признакам (по наблюдениям в природе, по изображениям на картинках) контрастных времен года: лето и зима, ' весна и осень;

- изображение явлений погоды с помощью имитационных действий: холодно — нахмуриться и сжаться; тепло — улыбнуться, потянуться вверх и раскрыть руки, как бы подставляя их солнцу; дождь — постукивание пальцами рук по поверхности пола или стола, сопровождаемое словами «кап-кап» и т. п.;

- знакомство с астрономическими символами: солнцем, луной, звездами — в окружающем пространстве и по иллюстрациям;

- имитация действий, соответствующих действиям людей, животных и растений в разные части суток (утром, днем и ночью) по подражанию действиям взрослых, по образцу, а по возможности и по словесной инструкции;

- рисование по внутренним и внешним трафаретам изображений солнца, луны, звезд, туч, облаков.

***Третий уровень обучения детей с интеллектуальной недостаточностью элементарным математическим представлениям***

***Содержание обучения***

*Количественные представления:*

*-* выделение одного предмета из множества и группировка предметов в единое множество (много), по образцу или ориентируясь на словесную инструкцию;

-объединение одинаковых по форме, цвету предметов в различные множества (один-много, много-мало), по образцу или ориентируясь на словесную инструкцию;

-выделение одного (много) предметов, ориентируясь на величину (один большой мяч-много маленьких мячей), по образцу или ориентируясь на словесную инструкцию;

-выбор соответствующего количества предметов без пересчёта, прикладывая одно количество предметов на другое без пересчёта по образцу или ориентируясь на словесную инструкцию.;

-выполнение различных действий: один-много хлопков, ударов молоточком или барабанной палочкой, по образцу или ориентируясь на словесную инструкцию;

-выделение на основе тактильного обследования одного-много предметов по типу игры «Чудесный мешочек», по образцу или ориентируясь на словесную инструкцию.

- задачи-драматизации и задачи-иллюстрации с открытым и закрытым результатом на сложение и вычитание в пределах пяти с использованием наглядного материала, сюжетно-дидактические игры «Магазин», «Аптека», «Почта», «Кукольный театр» и др.

*Представления о форме:*

- игры с различными строительными наборами (например, «Детская площадка», конструктор Lego, «Цвет и форма» и др.); выполнение по образцу, данному взрослым, простейших конструкций или выкладывание последовательно фигур по рисунку-образцу;

- группировка предметов по форме (шары, кубы, треугольные призмы-крыши, четырехугольные призмы-кирпичики, круги, квадраты, треугольники, прямоугольники ) », по образцу или ориентируясь на словесную инструкцию. ;

- соотнесение плоскостных и пространственных фигур (игры «Где чей домик?», «Коробка форм», «На что похожа эта фигура?» и т. д.) по образцу или ориентируясь на словесную инструкцию;

- воссоздание и создание с помощью трафаретов, по опорным точкам, в процессе вырезания, рисования круга, квадрата, треугольника, прямоугольника (с помощью взрослого и самостоятельно);

- идентификация и выделение предметов по форме (шары, кубы, треугольные призмы-крыши, четырехугольные призмы-кирпичики, круги, квадраты, треугольники, прямоугольники) », по образцу или ориентируясь на словесную инструкцию;

- конструирование квадрата, треугольника, прямоугольника, простейших фигур (дом, елка, забор и т.п.) из палочек разной длины » по образцу или ориентируясь на словесную инструкцию.

*Представления о пространстве:*

- стороны: верх, низ, право, лево; показ сторон по подражанию действиям взрослого, по образцу, с помощью различных символов (повязка-ленточка на правой руке, значок-сердечко с левой стороны и т. п.);

- выкладывание на плоскости листа различных геометрических фигур, картинок по образцу, по словесной инструкции педагога;

- дифференциация слов, обозначающих направление движения (вверх/вниз, вперед/назад), выполнение действий по инструкциям, включающим эти слова;

- раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам изображений различной величины по образцу или ориентируясь на словесную инструкцию

*Временные представления:*

- простейшие явления погоды (холодно, тепло, идет дождь, идет снег), наблюдения за изменениями в природе;

- контрастные времена года: лето и зима, весна и осень;

- части суток, соотнесение названий частей суток с соответствующими картинками, стихотворениями, потешками и песенками;

- изображение соответствующих явлений погоды с помощью имитационных действий: холодно — нахмуриться и сжаться, тепло — улыбнуться, потянуться вверх и раскрыть руки, как бы подставляя их солнцу, дождь — имитационные движения пальцами рук — постукивание по поверхности пола или стола и сопровождение словами «кап-кап» и т. п.;

- астрономические символы: солнце, луна, звезды в окружающем пространстве и на иллюстрациях;

- имитация действий, соответствующих действиям людей, животных и растений в разные части суток (утром, днем и ночью) по подражанию действиям взрослых, по образцу, а по возможности — по словесной инструкции;

- рисование по внутренним и внешним трафаретам изображений солнца, луны, звезд, туч, облаков;

- выражение с помощью пантомимических средств характерных признаков частей суток, времен года (ночь — глаза закрыты, руки под щекой, ребенок спит; день — ребенок прыгает, изображает какое-то действие; зима — сжался от холода; лето — раскрылся навстречу солнцу и т. п.);

- выходные дни недели, первый день после выходного, по возможности, остальные дни недели (данная работа ведется индивидуально с каждым ребенком, по мере усвоения материала).

*Представления о величине:*

- условные мерки (полоски бумаги, ленточки, тесемка);

-предметы разной величины: большой/маленький, больше/меньше, длинный/короткий, длиннее/короче, широкий/узкий, шире/уже, высокий/низкий, выше/ниже, толстый/тонкий, толще/тоньше. Приемы проверки: наложение и приложение;

-раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам (совместные действия, действия по подражанию) изображений различной величины;

-представления об относительности величины в процессе различных наблюдений, экскурсий, дидактических игр и игровых упражнений (транзитивность величины).

***Методическое обеспечение программы***

*Методы и приёмы обучения элементарным математическим представлениям детей с выраженной интеллектуальной недостаточностью:*

• совместные действия детей и взрослого;

• действия по подражанию действиям учителя;

• действия по образцу, по словесной инструкции;

• приемы наложения и приложения, обводки шаблонов, трафаретов

для закрепления представлений о форме, величине и количестве

предметов;

• элементарные счетные действия с множествами предметов на основе

слухового, тактильного и зрительного восприятия;

• воспроизведение величины, формы предметов, цифры с помощью

пантомимических средств (показ руками), на основе предварительного тактильного и зрительного обследования предметов ;

• предварительное рассматривание, самостоятельное называние, показ

по словесной инструкции педагога формы, величины, количества

предметов в окружающей действительности, в игровой ситуации, на

картинке;

• соотнесение натуральных предметов с объемными и плоскостными

изображениями;

• подготовительные наблюдения на прогулках и экскурсиях за явлениями в природе в разное время года, изменениями, происходящими

в течение дня, и т. п. с целью формирования временных представлений;

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

***Материально- техническая база***

Большая роль в эффективности качества воспитательно-образовательного процесса детского дома отводится материально- техническому обеспечению и оснащённости образовательного процесса. В нашем детском доме созданы все условия для полноценного развития и воспитания детей.

В групповых комнатах пространство организовано таким образом, чтобы было достаточно места для занятий игровой и учебной деятельностью. Помещения групп детского дома оснащены мебелью, соответствующей по параметрам возрасту воспитанников, целесообразно расставленной относительно света и с учетом размещения центров активности детей, отведенных для игр, совместной, самостоятельной деятельности воспитанников. Подбор мебели для детей следует проводить с учетом антропометрических показателей. В групповых комнатах созданы игровые уголки для проведения сюжетно-ролевых игр, в каждой группе имеются уголки для самостоятельной деятельности детей. Всё это позволяет успешно решать педагогические задачи и создаёт все условия для умственного, физического, эстетического воспитания.

Соблюдаются правила и нормы охраны труда, техники безопасности и противопожарной защиты. Педагоги своевременно проходят инструктаж по охране жизни и здоровья воспитанников, по обеспечению пожарной безопасности. Составлен план эвакуации детей и схема оповещения сотрудников на случай чрезвычайных происшествий. Раз в квартал проводятся практические занятия с персоналом и воспитанниками по эвакуации из здания в случае пожара. Установлена автоматическая пожарная сигнализация, тревожная кнопка. В соответствии с требованиями СанПиН в полном объёме реализуется питьевой, тепловой и воздушный режим.

Предметно-развивающая среда оформлена в соответствии с индивидуальными особенностями детей, принципами построения предметно-развивающей среды, реализуемой образовательной программой и в соответствии с приоритетным направлением деятельности. В группе имеются разные виды театров, ширмы для показа кукольного театра, игр – драматизаций. В группе имеются аудиотеки, которые помогают созданию музыкальной эмоционально-насыщенной среды на занятиях и в свободной деятельности детей. Оборудованы уголки музыкального развития детей, содержащие музыкально- дидактические игры и пособия, детские музыкальные игры, разнообразные атрибуты. Созданы тематические экспозиции по развитию творческих способностей ребёнка. Педагоги постоянно пополняют, периодически меняют предметно-развивающую среду с учётом особенностей развития и индивидуальных возможностей детей.

***Материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы:***

- стол-ванна для совместных занятий;

- разноцветные пластмассовые ванночки, тазы, подносы различных размеров (большие, средние, маленькие);

- чистый просеянный песок;

- специальный стол с углублениями для поддонов, в которые по мере необходимости наливается вода, насыпается песок, крупа, фасоль, ракушки, камешки и т.д.;

- сервировочный стол, пластмассовые стеллажи-этажерки с двумя-тремя полками;

прозрачные ёмкости, в которых хранятся различный природный и бросовый материал;

- предметы домашнего обихода: разноцветные пластмассовые, деревянные, металлические кувшины, миски, ложки, кастрюли разных размеров;

- формочки для песка (с изображением овощей, фруктов, геометрических фигур и др.);

- совочки, миски, вёдра, флажки, цветы и т.д.; ёмкость по типу аквариума;

- лейки;

-прозрачные пластмассовые пузырьки, банки, стаканы и т.п.;

- игрушечные удочки с магнитами;

- разнообразный природный материал: шишки, жёлуди, ракушки, камешки различной величины;

- формочки для теста разной формы (круглые, квадратные, треугольные) и величины (большие, маленькие, мелкие, глубокие);

- наборы лент и полосок, разных по ширине;

- объёмные и плоскостные модели домов разной величины;

- объёмные и плоскостные модели ёлок разной величины;

- картинки, изображающие времена года;

- картинки, изображающие части суток;

- наборы геометрических фигур;

- палочки разной длины, толщины;

- муляжи овощей и фруктов натурального размера, выполненные из пластмассы, папье-маше и т.п.;

- плетённые и пластмассовые корзины различной величины;

- обручи двух размеров (красного, жёлтого, зелёного цвета);

- мячи разног размера и разного цвета(большие, средние и маленькие и маленькие, лёгкие и тяжёлые);

- гирлянды, бусы, разнообразные по форме, размеру, цвету (в разных сочетаниях: элементы одной формы, одинакового размера, но разного цвета; элементы разной формы, разного размера, но одного цвета и т.п.);

- коробки-вкладыши разных размеров, бочки-вкладыши;

- коробки и ящики с отверстиями и соответствующими вкладышами геометрических форм;

- игрушки со съёмными деталями, прищепки и основы для создания различных форм (контур ёлки, круг-солнце и др.);

- материалы М. Монтессори: «Розовая башня», «Блоки с цилиндрами-вкладышами», «Цветные цилиндры», металлические (пластмассовые) вкладыши;

### *Игры и игровые упражнения с математическим содержанием*

*Подвижные игры*: «Дождик, дождик — кап-кап-кап!», «Добрый зонтик», «Дети и колокольчик», «Воробьи и машина», «Поезд», «Самолеты», «Шар», «Солнышко и дождик», «Мой веселый звонкий мяч», «Зайка на полянке», «Птички летают», «Догони меня», «Бегите ко мне», «Кто тише», «Воробышки и автомобиль», «Самолеты», «Пузырь», «Поезд», «Солнышко и дождик», «Курочка-хохлатка», «Птички летают», «Птички в гнездышках», «Найди свой домик».

*Игры-эксперименты с природным материалом:*«Налей воду в кастрюли», «Пускаем кораблики в глубоком и мелком озере (разные тазы)», «Ловля рыбок», «Насыпь песок в чашки», «Следы на песке», «Следы на полу», «Наполни (водой, песком, мелкими шариками из бумаги, фасолью и т. п.) большой и маленький кувшины», «Игра с уточками в тазу», «Игра с корабликами в бассейне», «Печем куличи», «Плавающие листья и цветы, шишки», «Лепим конфеты», «Печем пирожки», «Разноцветные колобки»и т. п.

*Игры с бросовым материалом, бумагой и тканью:*

«Бумажные капельки», «Салют из конфетти», «Что в баночке лежит (наполнение железных и пластиковых сосудов)», «Следы на бумаге», «Яичная скорлупка», «Шарики из скорлупы, бумаги и т. п.», «Разные дорожки (рваная аппликация)» и др.

*Игры с бытовыми предметами-орудиями:* «Накроем разные по величине кастрюли крышками», «Донесем полные и пустые кастрюли до плиты», «Чашки, блюдца и ложки», «Принесем Мишке овощи и фрукты в корзине», «Этажерка с посудой», «Пустые и полные кастрюли», «Пустые и полные вазочки (корзинки)», «Возьми у меня пустой (полный) тазик» и др.

*Игры, направленные на сенсорное развитие:* «Посмотри и назови», «Цветные фоны», «Одинаковые игрушки», «Предметы и картинки», «Кто что делает?», «Веселые человечки», «Что катится, что не катится», «Цветные шарики», «Лоток с шарами и кубиками», «Закрой коробочки разной формы», «Почтовый ящик», «Гаражи и машины (разной величины)», «Закрой коробочки разной величины», «Матрешки», «Пирамидки», «Гриб под елкой (елки и грибы разной величины)», «Далеко и близко», «Достань колечко», «Длинная и короткая дорожки к домику», «Составь гирлянды (бусы) из форм разной величины и разного цвета (в разном сочетании: одной формы, одинакового размера, но разного цвета; две формы разного размера и одного цвета и т. п.)», «Собери колечки» и др.

*Конструктивные игры:* «Построй башню: кубик на кубик», «Построй дорожку для машины из пластин», «Стол и стул для матрешки», «Забор из кирпичиков и кубиков», «Скамеечка для зайки», «Игры с кубами», «Домик для собачки», «Разные домики», «Машина в гараже», «Забор из больших и маленьких палочек», «Составь гирлянды (бусы) из форм разной величины и разного цвета (в разном сочетании: одной формы, одинакового размера, но разного цвета; две формы разного размера и одного цвета и т. п.)», «Собери колечки (на подставки)», «Домик-вкладыш», «Слоник-вкладыш», «Бочки-вкладыши», «Коробки с отверстиями и соответствующими вкладышами геометрических форм», «Матрешки», «Пирамидки», «Столики с отверстиями (одноцветные и двухцветные) с комплектом втулок или грибочков», «Тележки со стержневыми и сюжетными съемными фигурками», «Палочка с кольцом на конце и без него», «Вкладыши» (по типу досок Сегена)», «Составь из круга (квадрата, треугольника и т. п.) и прищепок елку, солнце, бабочку и т. д.)», «Волшебная пирамида (большая пирамида высотой 1 м) с кольцами)», «Конструктор Lego» и др.

Материал Монтессори: «Коричневая лестница», «Красные штанги», «Розовая башня», «Цветные цилиндры», «Цилиндры-вкладыши».

*Игры с образными игрушками*: «Кукла Аня ходит» (большие и маленькие шаги), «Куклы играют с погремушками» (много, один, ни одного), «Куклы и медвежонок Пуся» (один и много), «Оденем куклу Дусю» (количество одежды), «Игры-потешки с куклами-подружками» (счет пальчиков), «Катаем машины по дорожке» (широкая и узкая дорожка), «Катаем в машине зверей» (много, мало, ни одного — пусто), «Букет из листьев для любимых кукол» (много, мало, ни одного), «Собака и щенята» (количество, величина), «Кошка и котята» (количество, величина), «Курочка и цыплята» (количество, величина), «Утка и утята» (количество, величина), «Большие и маленькие ножки» (дети и куклы), «Купаемся и загораем с куклами на речке» (пространственная ориентировка, временные представления, количество, величина), «Прогулка за грибами» (пространственная ориентировка, временные представления, количество, величина), «Собираем шишки для белок» (пространственная ориентировка, временные представления, количество, величина), «Поездка в поезде» (пространственная ориентировка, временные представления, количество, величина), «Поездка в поезде в осенний лес» (пространственная ориентировка, временные представления, количество, величина), «Поездка в поезде в зимний лес» (пространственная ориентировка, временные представления, количество, величина), «Летнее путешествие на поезде» (пространственная ориентировка, временные представления, количество, величина), «Путешествие с куклами к ручейку» (пространственная ориентировка, временные представления, количество, величина), «Купаемся и загораем с куклами и собачкой на речке» (пространственная ориентировка, временные представления, количество, величина) и др.

*Театрализованные игры:* «Кошка и котята» (пространственная ориентировка, временные представления, количество, величина), «Курочка и цыплята» (пространственная ориентировка, временные представления, количество, величина), «Зайчики на полянке» (пространственная ориентировка, временные представления, количество), «Бабочки на полянке» (пространственная ориентировка, временные представления, количество, величина), «Лягушата и бабочки у озера» (пространственная ориентировка, временные представления, количество, величина), «Игры с зайчиками» (пространственная ориентировка, количество), «Зайчики и сова» (пространственная ориентировка), «В гостях у ежика» (пространственная ориентировка, временные представления, количество, величина), «Прогулка за грибами» (пространственная ориентировка, временные представления, количество, величин

***Список литературы***

1. Андрущенко Т.Ю., Карабекова Н.В. Коррекция психического развития младшего школьника на начальном этапе обучения. Вопросы психологи 2003
2. Безруких М.М, Ефимова С.П. Знаете ли вы своего ученика, М: Просвещение, 1991.
3. Борякова Н.Ю. Ступеньки развития. Ранняя диагностика и коррекция задержки психического развития у детей. – М.: Гном-Пресс, 1999;
4. Брыжинская Г.В. Подготовка дошкольников с нарушениями интеллекта к выполнению арифметических операций по методу М. Монтессори // Современные проблемы и перспективы развития региональной системы комплексной помощи ребенку. – Архангельск: Изд-во Поморского госуниверситета им. М.В. Ломоносова, 2000. – С. 323-326;
5. Власова Т.А., «Воспитание и обучение детей и подростков» с тяжелыми и множественными нарушениями развития «Владос» Под ред. канд. псих. наук проф. И. М. Бгажноковой 2007г.
6. Дунаева З.М. Формирование пространственных представлений у детей с ЗПР // Дефектология. – 2008. - № 4. – С. 27-36;
7. Ералиева С.Г. Представления дошкольников с отклонениями в умственном развитии о социально выделенных отрезках времени // Дефектология. –2002. - № 1. – С. 57-62
8. Капустина Г.М. Формирование элементарных знаний и представлений у детей дошкольного возраста // Дефектология. – 1998. - № 2. – С. 22-29
9. Кумарина Г.Ф. Методика отбора детей в коррекционные классы. Методическое пособие НИИ общей педагогики АПНСССР М,1990.
10. Л.Б. Баряева «Программа обучение учащихся с умеренной умственной и тяжелой умственной отсталостью» СПб. ЦДК проф. Л.Б. Баряева 2011г.
11. Л.Б. Баряева «Формирование элементарных математических представлений у дошкольников (с проблемами в развитии)»
12. Младина Э.К., Финк М.В. Развитие элементарных математических представлений у детей с тяжёлой интеллектуальной недостаточностью с использованием элементов системы М. Монтессори // Успехи современного естествознания. – 2004. – № 10 – стр. 116-119.
13. Моро М.И. , Бантова М.А. Математика – 2 класс (I-3) М: Просвещение.
14. Обучаем в системе Занкова Л.В., М: Просвещение, 1991.
15. Обучение в коррекционных классах. Работа со слабоуспевающими школьниками. Пособие для учителей. Под ред. Кумариной Г.Ф. М,1991.
16. Перова М.Н. "Дидактические игры и упражнения по математике". М., "Просвещение", 1996.
17. Перова М.Н., "Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида". М., "Владос", 2001.
18. Пчёлко А.С. Бантова М.А., Моро М.И., Пышкало А.М. Математика, 3 класс (1-3) М: Просвещение.
19. «Формирование математических представлений» Фалькович Т.А., Барылкина Л.П., под. ред. М. 2005г