Подписан: Сергеева Татьяна Сергеевна
DN: C=RU, OU=школа, O=ГБОУ СО Красноуральская школа, CN=Сергеева Татьяна Сергеевна, E=scholl4@mail.ru
Основание: я подтверждаю этот документ своей удостоверяющей подписью
Дата: 2023.11.10 16:43:37+05'00'
Foxit PDF Editor Версия: 11.0.0

Министерство образования и молодежной политики
Свердловской области
государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Свердловской области «Красноуральская школа, реализующая
адаптированные основные общеобразовательные программы»

Рассмотрена на заседании МО
учителей-предметников

Протокол № 1 от 31.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБОУ СО
«Красноуральская школа»
_____Т.С. Сергеева
«_____» _____2023г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
_____Н. С. Желвакова
«___31__»____08_____2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ»
для обучающихся 7 «б» класса
на 2023 – 2024 учебный год

Составитель: Верхорубова Г.Ш.
учитель первой квалификационной категории

ГО Красноуральск
2023

Содержание

Содержание
1. Пояснительная записка…….....3
1.1. Нормативное обоснование
1.2. Цели и задачи программы
1.3. Особенности учебного предмета
1.4. Основные виды организации учебного процесса (формы работы, методы обучения, технологии обучения)
1.5. Место учебного предмета, распределение учебных часов по разделам программы
1.6. Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета, формируемые БУД
1.8. Система оценки достижения планируемых результатов
2.Календарно-тематическое планирование…….....10
3.Содержание учебного предмета…….……..……12
4. Материально-техническое обеспечение учебного процесса ……15
5. Учебно-методическое обеспечение……. ……16

1. Пояснительная записка

1.1. Нормативное обоснование. Нормативно-правовыми основаниями разработки программы учебного предмета являются:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования от 30 августа 2013 г. № 1015;
- Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями,) утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ № 1599 от 19.12.2014;
- Адаптированная основная образовательная программа общего образования (вариант 2), разработанная ГБОУ СО «Красноуральская школа», на основе ФГОС для обучающихся с умственной отсталостью;
- Программа обучения детей с умеренной и тяжёлой умственной отсталостью (подготовительный, I – X классы), Новосёлова Н.А., Шлыкова А.А., Екатеринбург. Центр «Учебная книга», 2004;
- Программа обучения учащихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью, под редакцией Л. Б. Баряевой, Н. Н. Яковлевой, 2011

Программа разработана для обучающихся 3 класса с умеренной и тяжелой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) Вариант 2.

Специфика содержания учебного материала по математике определяется особенностями психофизического состояния обучающихся, развития логико-синтетической памяти, а так же их особыми образовательными потребностями. Программа рассчитана на обучающихся с умеренной и тяжёлой умственной отсталостью, имеющих грубое недоразвитие познавательной деятельности с её процессами анализа и синтеза, что особенно ярко обнаруживается при обучении счёту.

1.2 Цели и задачи:

Формирование элементарных математических представлений и умений, необходимых для ориентировки в окружающей действительности, т.е. во временных, количественных, пространственных отношениях, решении повседневных практических задач.

- расширение жизненного опыта обучающихся;
- формирование доступных им видов деятельности (элементарной учебной, игровой, деятельности общения, наблюдения, предметно- практической, трудовой);
- формирование элементарных математических представлений о форме, величине;
- формирование количественных, пространственных, временных представлений;
- формирование умений различать и сравнивать предметы по форме, величине;
- создание условий для возникновения речевой активности детей и использования усвоенного речевого материала в быту, на уроках, в играх, в самообслуживании и в повседневной жизни;
- формирование учебной мотивации и интереса к уроку.

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 нормально 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 непроизвольно 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, то есть во временных, количественных, пространственных отношениях, решении повседневных задач.

Принципы организации учебного процесса

- Принцип коррекционно-развивающей направленности образовательного процесса, обуславливающий развитие личности обучающегося и расширение его «зоны ближайшего развития» с учетом особых образовательных потребностей.
- Принцип преемственности, предполагающий взаимосвязь и непрерывность образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) на всех этапах обучения: от младшего до старшего школьного возраста.
- Принцип целостности содержания образования, обеспечивающий наличие внутренних взаимосвязей и взаимозависимостей между отдельными предметными областями и учебными предметами, входящими в их состав.
- Принцип направленности на формирование деятельности, обеспечивающий возможность овладения обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) всеми видами доступной им предметно-практической деятельности, способами и приемами познавательной и учебной деятельности, коммуникативной деятельности и нормативным поведением.
- Принцип переноса усвоенных знаний и умений, навыков и отношений, сформированных в условиях учебной ситуации, в различные жизненные ситуации, что позволяет обеспечить готовность обучающегося к самостоятельной ориентировке и активной деятельности в реальном мире.
- Принцип сотрудничества с семьей.
- Принцип психолого-педагогического изучения ребенка с ограниченными возможностями здоровья.
- Принцип учета онтогенетических закономерностей формирования психических функций и закономерностей психического развития детей с ограниченными возможностями здоровья.
- Принцип учета возрастных границ. Реализация этого принципа предполагает соответствие содержания образовательной программы уровню фактического и возрастного развития ребенка с ограниченными возможностями здоровья.

В случае подготовки подобного рода программ для детей с тяжелой и умеренной умственной отсталостью, сложным дефектом необходимо ориентироваться на фактический возраст ребенка.

- Принцип интегрированного подхода к отбору содержания – предусматривает отбор разделов и тематического содержания из примерных основных общеобразовательных программ, разработанных для определенной категории детей с ограниченными возможностями здоровья. Акцент следует делать на те разделы, которые в большей степени ориентированы на коррекцию и компенсацию имеющегося нарушения, а также отвечают особым образовательным потребностям и возможностям детей. Интеграция разделов и тем осуществляется путем установления внутренних взаимосвязей содержательного характера.
- Принцип дозированности осваиваемых дидактических единиц – предполагает продуманную регламентацию объема изучаемого материала по всем разделам программы для более рационального использования времени его освоения и учета реальных возможностей ребенка с ограниченными возможностями здоровья в его усвоении. Необходимость реализации этого принципа обусловлена своеобразным уровнем развития детей и замедленным темпом усвоения материала. Например, в более увеличенном объеме по сравнению с программами для детей с соответствующими нарушениями может быть представлена тематика занятий по изобразительной деятельности, конструированию, развитию речи и др.
- Принцип соблюдения тематической взаимосвязанности учебного материала. Реализация данного принципа определяет системный подход в обучении и развитии обучающихся.
- Принцип соблюдения линейности и концентричности. Реализация этого принципа заключается в необходимости расположения тем по каждому разделу в определенной последовательности, учитывающей степень усложнения материала и постепенного увеличения его объема, при этом каждая последующая часть программы является продолжением предыдущей (линейность). При концентрическом построении индивидуальной программы осваиваемый материал повторяется путем возвращения к пройденному вопросу, что дает возможность более прочного его усвоения, расширения и закрепления определенных представлений и понятий.
- Принцип вариативности программного материала. Предусматривается возможность видоизменения содержания разделов, их комбинирования, в отдельных случаях изменения последовательности в изучении.
- Принцип системного подхода к проектированию АООП, СИПР. Этот принцип направлен на реализацию основных содержательных линий развития ребенка с ограниченными возможностями здоровья: социальное развитие, физическое развитие, познавательное развитие, формирование ведущих видов деятельности и др.
- Принцип комплексного подхода к проектированию АООП, СИПР предполагает предоставление возможности реализации подобного рода программы всеми субъектами коррекционно-педагогического процесса, в частности, учителями-дефектологами, учителями-логопедами, педагогами-психологами, воспитателями, педагогами-предметниками, родителями, педагогами дополнительного образования и другими специалистами.
- Принцип ориентировки коррекционно-педагогической помощи в рамках проектирования и реализации АООП, СИПР. Необходим выбор таких направлений и форм работы с

ребенком, которые будут решающими для его социальной адаптации и интеграции в общество.

- Принцип единства диагностики и коррекции. Результаты диагностики позволяют своевременно вносить необходимые коррективы в содержание программы для обеспечения ее оптимальной реализации в коррекционно-педагогической работе.
- Принцип индивидуально-дифференцированного подхода при проектировании и реализации программы. Реализация индивидуально-дифференцированного подхода предполагает определение адекватных индивидуальным особенностям и потребностям ребенка с ограниченными возможностями здоровья условий обучения, форм и методов обучения, а также реализацию индивидуального подхода в выборе содержания, методов и приемов, планируемых результатов освоения основной общеобразовательной программы

1.3. Особенности учебного предмета.

Математика является одним из основных учебных предметов. Обучение математике детей с интеллектуальными нарушениями предполагает формирование у них таких доступных количественных, пространственных, временных и геометрических представлений, которые помогут учащимся в дальнейшем включиться в трудовую деятельность, максимально реализоваться в самостоятельной жизни, занять адекватное социальное положение в обществе. Нарушения мышления, речи, равно как и всех сторон психики детей с нарушением интеллекта, обуславливают специфику обучения их математике. Эта специфика отражается не только в системе обучения данному предмету, но и в содержании материала, в структуре его размещения.

Структурно и содержательно программа построена с учетом особенностей познавательной деятельности детей. Концентрическое расположение материала, когда одна и та же тема изучается в течение нескольких лет, создаёт условия постепенного наращивания сведений по теме, для постоянного повторения пройденного и отработки необходимых умений

Обучение математике носит предметно-практическую направленность, тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами.

Содержание курса располагает необходимыми предпосылками для развития познавательной деятельности, личностных качеств ребёнка, воспитания трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формирование умения планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Умение хорошо считать устно вырабатывается постепенно, в результате систематических упражнений. Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные письменные работы учащихся. Систематический и регулярный опрос учащихся является обязательным видом работы на уроках математики. Важную роль в обучении детей математике выполняют задачи. Их решение позволяет раскрыть основной смысл арифметических действий, конкретизировать их, связывать математические умения с разрешением различных ситуаций. Предлагаемые для решения задачи тесно связаны с жизнью и направлены на формирование прикладных умений. Устное решение примеров и простых задач с целыми числами дополняется введением примеров и задач с обыкновенными дробями.

Геометрический материал в программе соответствует требованиям, предъявляемым к обучающимся на уроках трудового обучения. На его изучение отводится один час в неделю. Последовательность и содержание изложения планирования представляют определенную систему, где каждая тема служит продолжением изучения предыдущей и служит основанием для построения последующей.

Основной формой организации процесса обучения математике является урок. Уроки математики направлены не только на формирование новых математических знаний, но и

на расширение у обучающихся жизненного опыта, использование математических знаний в повседневной жизни при решении конкретных практических задач.
Для достижения планируемых результатов предполагается использование следующих методов, форм проведения уроков и элементов образовательных технологий.

1.4. Основные виды организации учебного процесса (формы работы, методы обучения, технологии обучения)

Формы работы: урок, фронтальная работа, индивидуальная работа, работа в парах и группах, коллективная работа.

Методы обучения:

- словесные (беседы, рассказы, объяснения, работа с книгой),
- наглядные (наблюдения, демонстрация, просмотр),
- практические (упражнения).

При реализации содержания учебного материала используются специфические методы обучения, оптимально сочетаются словесные (репродуктивные), наглядные и практические методы, которые должны соответствовать следующим требованиям:

- стимулировать развитие возможно большей самостоятельности ребенка при решении поставленных образовательных задач;
- формировать умения пользоваться имеющимися знаниями;
- иметь четкую структуру и графическое выделение выводов, важнейших положений и ключевых понятий;
- содержать разумное количество иллюстраций, других наглядных пособий, облегчающих восприятие, понимание и запоминание учебного материала;
- соответствовать возрастным и психологическим особенностям обучающихся по содержанию, эмоциональному воздействию;
- поэтапное распределение и усложнение учебного материала, аналитико-синтетический способ его преподнесения и обеспечения целостного восприятия (причинно-следственные связи, закономерности);
- акцент на главное при краткости и простоте формулирования правил и выводов;
- опора на ранее усвоенный и имеющийся у обучающихся практический опыт;
- достаточное количество практических упражнений для усвоения и закрепления учебного материала.

Технологии обучения:технология исследовательской направленности; здоровье сберегающая технология; технология игрового обучения; информационно-коммуникационные технологии;
технология проблемного обучения; технологии разноуровнего и дифференцированного обучения.

1.5. Место учебного предмета, распределение учебных часов по разделам программы

Проведение учебных занятий по предмету «Математические представления» на учебный год определяется учебным планом ОУ и предусматривает 68 часов в год, 2 часа в неделю. Предмет рассчитан на 34 учебные недели.

1.6 Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета

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).

Планируемые личностные результаты:

- определять свои внешние данные (цвет глаз, волос, рост и т.д.);
- определять состояние своего здоровья;
- определять свою половую принадлежность (без обоснования);
- определять свою возрастную группу (ребенок, подросток, юноша);
- понимать эмоциональные состояния других людей;
- понимать язык эмоций (позы, мимика, жесты и т.д.); проявлять собственные чувства;
- уметь устанавливать и поддерживать контакты; избегать конфликтных ситуаций, стремиться помогать окружающим;
- использовать элементарные формы речевого этикета;
- принимает доброжелательные шутки в свой адрес;
- испытывать потребность в новых знаниях (на начальном уровне), проявлять мотивацию благополучия (желать заслужить одобрение, получить хорошие отметки);
- осознавать, что определенные его действия несут опасность для него;
- осознавать ответственность, связанную с сохранностью его вещей: одежды, игрушек, мебели в собственной комнате;
- принимать участие в коллективных делах и играх;
- принимать и оказывать помощь.

Планируемые предметные результаты:

- сопоставлять два объекта по величине;
- использовать вербальные и невербальные средства;
- перемещаться в пространстве класса;
- ориентироваться 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);
- выбирать предметы из множеств;
- участвовать в играх с пальчиками на соотнесение количества: много, один.
- наблюдать за погодными явлениями (холодно, тепло, идет дождь, идет снег);
- изображать погодные явления с помощью имитационных действий;

Планируемые результаты сформированности базовых учебных действий

Подготовка ребенка к нахождению и обучению в среде сверстников, к эмоциональному, коммуникативному взаимодействию с группой обучающихся:

- входить и выходить из учебного помещения со звонком;
- ориентироваться в пространстве класса (зала, учебного помещения), пользоваться учебной мебелью;
- адекватно использовать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т. д.);
- организовывать рабочее место;
- принимать цели и произвольно включаться в деятельность;

- следовать предложенному плану и работать в общем темпе;
- передвигаться по школе, находить свой класс, другие необходимые помещения.

Формирование учебного поведения:
- направленность взгляда (на говорящего взрослого, на задание);
- умение выполнять инструкции педагога;
- использование по назначению учебных материалов;
- умение выполнять действия по образцу и по подражанию.

Формирование умения выполнять задание:
- в течение определенного периода времени;
- от начала до конца;
- с заданными качественными параметрами.

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.

Оценивание образовательных результатов.

Текущая аттестация обучающийся включает в себя полугодовое оценивание результатов освоения СИПР, разработанной на основе АООП, позволяет оценить эффективность применяемых методов и приёмов содержания коррекционно-развивающей работы, наблюдая динамику развития ребенка. Итоговая аттестация проводится организацией в течении последних двух недель учебного года путём наблюдения за выполнением обучающимися специально подобранных заданий, позволяющих выявить и оценить результаты обучения, что позволяет составить дальнейший образовательный маршрут.

Математические представления, 6 Б класс (68 часов)

№ п/ п	Тема урока.	Кол-во часов	Дата
	Нумерация в пределах 20.		
1	Числовой ряд от 1 до 20. Присчитывание и отсчитывание по одному. Прямой и обратный счет.	2	
2	Счет группами по 2, по3, по5.	2	
3	Точка, линия. Овал.	1	
4	Решение примеров в пределах 20.	2	
5	Решение простых задач. Больше. Меньше.	2	
6	Построение прямой линии через одну точку, две точки.	1	
7	Составление задач по рисунку.	1	
8	Сутки, неделя. Рано – поздно.	1	
9	Отрезок.	1	
10	Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 20.	2	
11	Построение треугольника, квадрата, прямоугольника.	1	
12	Решение простых задач. Нахождение суммы и остатка.	2	
13	Мера длины – сантиметр. Измерение длины по линейке.	1	
14	Составление задач по рисунку.	1	
15	Меры стоимости. Разменные монеты. Решение примеров.	2	
16	Мера массы – килограмм. Игра «Магазин»	1	
17	Мера емкости – литр. Решение простых задач.	1	
18	Решение примеров на увеличение и уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах 20	2	
19	Сравнение чисел	1	
20	Прямой и обратный счет. Счет двойками, тройками. Сравнение чисел	2	
21	Состав числа20. Счет двойками, тройками. Сравнение чисел	1	
22	Решение примеров на увеличение и уменьшение на одну (несколько) единиц.	1	
23	Число 20. Соседи числа. Прямой и обратный счет. Получение, название, обозначение.	1	
24	Состав числа 20. Счет двойками тройками, пятерками. Сравнение чисел	1	
25	Решение примеров на увеличение и на уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах 20	1	
26	Решение примеров и задач в пределах 20	1	
27	Повторение по теме «Количественные представления»	1	
28	Дидактические игры на закрепление количественных представлений	1	
29	Состав числа 19, 20	2	
30	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток	1	

31	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 с переходом, через десяток.	1	
32	Прибавление числа 5,6 Решение задач на нахождение суммы	2	
33	Прибавление числа 7,8	1	
34	Прибавление числа 9,10	1	
35	Вычитание чисел 2,3,4 из двузначных чисел с переходом через десяток	2	
36	Вычитание чисел 5 из двузначных чисел с переходом через десяток	1	
37	Вычитание чисел 6,7 из двузначных чисел с переходом через десяток	2	
38	Вычитание чисел 8,9 из двузначных чисел с переходом через десяток	2	
39	Вычитание 10 из двузначных чисел с переходом через десяток	1	
40	Повторение Сложение чисел в пределах 20	3	
41	Повторение по теме «Представления о форме»	1	
42	Дидактические игры на закрепление «Представления о форме»	1	
43	Повторение по теме «Временные представления»	1	
44	«Временные представления»	1	
44	Повторение по теме «Пространственные представления»	1	
46	Дидактические игры на закрепление «Пространственные представления»	1	
47	Проверочная работа за год	1	
48	Повторение пройденного материала за год.	1	
49	Резерв	4	
	Итого	**68**	

3. Содержание учебного предмета

Учебный предмет состоит из следующих разделов:

1. «Временные представления»

Выражение с помощью пантомимических средств характерных признаков частей суток, времен года (ночь — закрыты глаза, руки под щекой — спит; день — прыгает, изображает какое-то действие; зима — сжались, холодно; лето — раскрылись к солнцу и т. п.).

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

Формируемые математические представления и умения должны широко использоваться в различных ситуациях бытовой жизни, в процессе экскурсий, наблюдений, игровой деятельности, особенно в сюжетно-ролевой игре, элементарной трудовой деятельности.

2. «Количественные представления»

Соотнесение цифр 1, 2, 3, 4 с соответствующим количеством пальцев и предметов, объемных и плоскостных моделей.

Рисование цифр 1-20 по трафарету, по опорным точкам самостоятельно; лепка цифр из пластилина.
Счет в пределах одного-пяти, одного-семи-десяти
Вырезание кружков, полосок, квадратов в количестве, соответствующем заданию учителя или результатам пересчета предметов предъявленного множества (столько же, сколько) с помощью взрослого, самостоятельно.
Решение простых задач на сложение и вычитание в пределах пяти-семи с использованием наглядного материала в сюжетнодидактических играх «Магазин», «Аптека», «Почта», «Кукольный театр».
Пересчет количества предметов в пределах одного-пяти-семидесяти с последовательным указанием на каждый предмет, называние итогового числа и обведение общего количества круговым движением руки.
Называние цифрового ряда, раскладывание цифр в последовательности, выбор соответствующей цифры к заданному количеству предметов.
Счет монет.
Обучение составлению большего количества из меньшего (1+1, 2+1).
Написание ответов примеров или задач, которые сосчитаны на счетной машинке в тетради по трафарету, самостоятельно.
3. «Представления о величине»
Сравнение полосок по ширине, длине, использование приемов проверки (приложение и наложение).
Определение легких и тяжелых предметов при сравнении двух предметов, резко различающихся по весу.
Определение частей суток, соотнесение названий частей суток с соответствующими картинками, стихотворениями, потешками и песенками.
4. «Представления о форме»
Игры с различными строительными наборами (например, «Детская площадка», конструктор «Лего», «Цвет и форма» др.). Выполнение по образцу, данному учителем, простейших конструкций или выкладывание последовательно фигур рисунку-образцу.
Обучение выбору шаров, кубов, треугольных призм (крыши), кирпичиков (прямоугольные
призмы), кругов, квадратов, треугольников, прямоугольников.
Конструирование квадрата, треугольника из палочек разной величины, пересчет количества
сторон.
Соотнесение плоскостных и пространственных фигур процессе различных дидактических игр и игровых упражнений.
Вырезание по контуру с помощью учителя и самостоятельно заданных по трафарету, по образцу, пространственных и плоскостных фигур. Рисование по опорным точкам и самостоятельно различных геометрических фигур на листе бумаги, в тетради в крупную и мелкую клетку.
5. «Пространственные представления»
Определение сторон (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 подражанию действиям взрослого, по словесной инструкции педагога.
Черчение прямой линии по линейке, соединение с помощью линейки двух точек.
Дифференциация слов, обозначающих направление движения (вверх-вниз, вперед-назад), выполнение действий по инструкциям, включающим эти слова.

Методы работы:

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:

1. Устные проверки и самопроверки результативности овладения знаниями, умениями и навыками;
2. Метод мониторингов;
3. Методы стимулирования учебно-познавательной деятельности: определённые поощрения в формировании мотивации, чувства ответственности, обязательств, интересов в овладении знаниями, умениями и навыками.

Формы работы:

1. Фронтальная: (одновременно выполняют одно задание, учитель общается с детьми непосредственно в ходе рассказа, беседы, игры), что способствует установлению доверительных отношений, формированию устойчивых познавательных процессов.
2. Индивидуальная: (предполагается знание личностных особенностей ребенка, соответственно подбирается материал для занятий).
3. Групповая: (состав подгруппы зависит от уровня и развития детей, в зависимости от этих признаков подбирается и содержания занятия, что обеспечивает активное участие каждого ребенка в работе).

Сочетание разных форм организации занятий, выбор наиболее оптимальных вариантов этого сочетания определяется в зависимости от решения тех конкретных задач, которые ставит перед собой учитель.

4. Материально-техническое обеспечение учебного предмета

1. Компьютер.
2. Доска ученическая магнитная.
3. Дидактический и раздаточный материал, наглядные пособия:

- наборы предметов различной формы, величины, цвета;
- наборы таблиц на печатной основе;
- демонстрационный материал — измерительные инструменты и приспособления: линейки, циркули, наборы угольников, метр);
- демонстрационных пособий для изучения геометрических величин, геометрических фигур и тел;
- настольные развивающие игры;
- счётные палочки;
- счётные полоски, линейки;
- шаблоны и трафареты геометрических фигур;
- палочки для конструирования;
- конструктор, мозаика.

5. Учебно-методическое обеспечение

1. Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями,) утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ № 1599 от 19.12.2014.

2. Никитина М.Н. «Некоторые вопросы изучения нумерации чисел во вспомогательной школе». Дефектология, 2006, № 5.

3. Перова М.П. «Методика преподавания математики во вспомогательной школе». - Москва "Просвещение" 2010

4. Перова М.Н., Эк В.В. «Изучение сложения и вычитания чисел первой сотни на уроках математики во вспомогательной школе». Дефектология, 2010, №3

5. Перова М.Н., В.В. Эк, Математика / Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида подготовительный, 1-4 класс - под ред. В.В.Воронковой. - Допущено Министерством образования и науки Российской Федерации. – Москва, «Просвещение», 2010.

6. Богановская Н.Д. «Особенности выполнения арифметических действий учащимися младших классов вспомогательной школы» Дефектология, 2006, № 6

6. Учебные пособия

1. Т.В. Алышева, Математика, 3 класс, часть 2, Москва, Просвещение, 2021