# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**«Математические представления»**

**5 класс (вариант 8.4)**

ь:

### Пояснительная записка.

Рабочая программа учебного предмета «Математические представления» для обучающихся умеренной, тяжёлой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжёлыми и множественными нарушениями развития обеспечивает достижение планируемых результатов освоения АООП.

Данная рабочая программа разработана на основе следующих документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 30.12.2015) «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) Приказ от 19 декабря 2014 года № 1599 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).
3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (Зарегистрирован 18.12.2020 № 61573)

### Общая характеристика учебного предмета.

**Цель обучения математике** – формирование элементарных математических представлений и умений и применение их в повседневной жизни. В повседневной жизни, участвуя в разных видах деятельности, ребенок с тяжелыми и множественными нарушениями развития попадает в ситуации, требующие от него использования математических знаний. Так, накрывая на стол на трёх человек, нужно поставить три тарелки, три столовых прибора и т.д.

У большинства обычно развивающихся детей основы математических представлений формируются в естественных ситуациях. Дети с выраженным нарушением интеллекта не могут овладеть элементарными математическими представлениями без специально организованного обучения. Создание практических ситуаций, в которых дети непроизвольно осваивают доступные для них элементы математики, является важным приемом в обучении. Ребенок учится использовать математические представления для решения жизненных задач: определять время по часам, узнавать номер автобуса, на котором он сможет доехать домой, расплачиваться в магазине за покупку, брать необходимое количество продуктов для приготовления блюда (например, 2 помидора, 1 ложка растительного масла) и т.п. Процесс и содержание формирования элементарных математических представлений у учащихся с умеренной и выраженной умственной отсталостью неразрывно связан с решением наиболее важной задачи — социально-бытовой адаптации этой категории детей с нарушениями развития. Обучение элементарным математическим представлениям и действиям должно носить ярко выраженную практическую направленность.

Для обучения создаются такие педагогические условия, которые дают возможность каждому ребенку работать в доступном для него темпе, под постоянным руководством учителя, стимулируя проявления возможной самостоятельности. Учитель подбирает материал для обучения и

формирования действий, который по объему и степени сложности соответствует возможностям и психофизиологическим особенностям этих детей.

Рекомендуется уроки-занятия по формированию элементарных математических представлений и счета строить комплексно с возможностью обеспечения различных видов деятельности. В процессе такого урока -занятия учитель может использовать такие виды деятельности: игровую (сюжетная, дидактическая, театрализованная, подвижная игры), элементарную трудовую (хозяйственно-бытовой и ручной труд), конструктивную, изобразительную (лепка, рисование, аппликацию), которые будут способствовать расширению, повторению и закреплению элементарных математических представлений и счета. Рекомендуется также проводить интегрированные уроки, которые будут способствовать закреплению навыков в предметной и игровой деятельности.

Программа построена на основе следующих разделов: «Количественные представления», «Представления о форме», «Представления о величине»,

«Пространственные представления», «Временные представления».

Знания, умения, навыки, приобретаемые ребенком в ходе освоения программного материала по математике, необходимы ему для ориентировки в окружающей действительности, т.е. во временных, количественных, пространственных отношениях, решении повседневных практических задач. Умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия могут использоваться при сервировке стола, при раздаче материала и инструментов участникам какого-то общего дела, при посадке семян в горшочки и т.д. Умение пересчитывать предметы необходимо при выборе ингредиентов для приготовления блюда, при отсчитывании заданного количества листов в блокноте, при определении количества испеченных пирожков, изготовленных блокнотов и т.д. Изучая цифры, у ребенка закрепляются сведения о дате рождения, домашнем адресе, номере телефона, календарных датах, номерах пассажирского транспорта, каналах телевизионных передач и многое другое. В учебном плане предмет представлен с 1 по 13 год обучения с примерным расчетом по 2 часа в неделю (13-й год – 1 раз в неделю). Кроме того, в рамках коррекционно-развивающих занятий также возможно проведение занятий по математике с обучающимися, которые нуждаются в дополнительной индивидуальной работе. Обучающимся, для которых содержание предмета недоступно, программа по математике не включается в индивидуальную образовательную программу, предмет не вносится в индивидуальный учебный план.

Материально-техническое обеспечение предмета включает: различные по форме, величине, цвету наборы материала (в т.ч. природного); наборы предметов для занятий (типа «Нумикон», Монтессори-материал и др.); пазлы (из 2-х, 3-х, 4-х частей (до 10); мозаики; пиктограммы с изображениями занятий, режимных моментов и др. событий; карточки с изображением цифр, денежных знаков и монет; макеты циферблата часов; калькуляторы; весы; рабочие тетради с различными геометрическими фигурами, цифрами для раскрашивания, вырезания, наклеивания и другой материал; обучающие компьютерные программы, способствующие формированию у детей доступных математических представлений.

Индивидуальная работа на уроке-занятии органически сочетается с фронтальной и групповой.

Педагогические технологии, используемые при изучении учебного предмета «Математические представления»

* Игровые технологии

Данная технология позволяет решить одновременно несколько различных задач: обеспечивает психологическую разгрузку учащихся, способствует усвоению информации. Игра позволяет в творческой обстановке сформировать и закрепить знания, умения, навыки. Уроки с использованием игр и игровых ситуаций является эффективным средством обучения и воспитания, так как игра заставляет думать, искать

нестандартные решения, предлагать новые идеи. В непринужденной и легкой обстановке игры обучающиеся легче запоминают новый материал. Занимательность игры делает положительной, эмоционально окрашенной монотонную деятельность по запоминанию, повторению, закреплению или усвоению информации.

* Технологии дифференциации и индивидуализации обучения.

Дифференциация обучения – это создание условий для обучения детей, имеющих различные способности и проблемы, путем организации учащихся в однородные (гомогенные) группы.

Индивидуализации обучения – взаимодействие педагога с отдельными учащимися по индивидуальной модели, учет личностных особенностей ребенка.

Технология учитывает индивидуальные особенности каждого ребенка, создает комфортные психолого- педагогические условия для активной познавательной деятельности учащихся, развивая их мышление и самостоятельность.

* Здоровьесберегающие технологии

Данные технологии направлены на сохранение здоровья учащихся, создание здорового психологического климата на уроках и повышение интереса к изучаемым предметам, так как раннее повреждение нервной системы является причиной различных отклонений в функционировании ряда систем организма. Здоровьесберегающие технологии предусматривают проведение упражнений для осанки, систему разминок для глаз, пальчиковые гимнастики, арттерапию, физические минутки, психогимнастику.

* ИКТ технологии

Использование ИКТ позволяет расширить возможности получаемой информации. В результате осуществляется познавательное развитие ребенка. Индивидуальная работа ребенка за компьютером создает условия комфортности при выполнений заданий, предусмотренных программой: каждый ребенок работает с оптимальной для него нагрузкой, развиваются индивидуальные способности учащихся, повышается познавательный интерес к учебной деятельности

### Место предмета в учебном плане 5 класса

Количество часов, предусмотренных учебным планом – 68часов в учебном году (2 часа в неделю).

### Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математические представления» в 5 классе Личностные результат:

* 1. 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.
  2. Формирование умения выполнять задание:
     + в течение определенного периода времени,
     + от начала до конца,
     + с заданными качественными параметрами.
  3. Формирование умения самостоятельно переходить от одного задания (операции, действия) к другому в соответствии с расписанием занятий, алгоритмом действия и т.д.

Для успешного изучения учебного предмета «Математические представления» на каждого ребенка составляется специальная индивидуальная программа развития, в которой личностные результаты отслеживаются с учетом психо - физического развития данного ребенка. Оценивание результатов освоения программного материала по СИПР, который составляется на каждого обучающегося индивидуально с учетом психо - физических возможностей.

### Предметные результаты:

1. Элементарные математические представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления
   * Умение различать и сравнивать предметы по форме, величине, удаленности.
   * Умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости.
   * Умение различать, сравнивать и преобразовывать множества.
2. Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность.
   * Умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой.
   * Умение пересчитывать предметы в доступных пределах.
   * Умение представлять множество двумя другими множествами в пределах 10-ти.
   * Умение обозначать арифметические действия знаками.
   * Умение решать задачи на увеличение и уменьшение на одну, несколько единиц.
3. Использование математических знаний при решении соответствующих возрасту житейских задач.
   * Умение обращаться с деньгами, рассчитываться ими, пользоваться карманными деньгами и т.д.
   * Умение определять длину, вес, объем, температуру, время, пользуясь мерками и измерительными приборами.
   * Умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия.
   * Умение распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса, телефона и др.
   * Умение различать части суток, соотносить действие с временными промежутками, составлять и прослеживать последовательность событий, определять время по часам, соотносить время с началом и концом деятельности. Наличие у детей положительных эмоциональных реакций на действия с игрушками, предметами и изображениями в контексте математического содержания;

* умение осуществлять действия с множествами на дочислового уровня (совместно с учителем по подражанию и по образцу);
* понимание названия используемых игрушек и словесного обозначения выполняемых действий с ними;
* выделение признаков цвета (красный, желтый), формы (шар, куб, круг, квадрат), величины (большой, маленький) в предметах по подражанию действиям взрослого (задания типа «Найди такой же…»), по образцу и по словесной инструкции;
* понимание и использование приемов наложения и приложения при образовании дочисловых множеств и соотнесение предметов по величине;

-- выделение одного предмета из множества и умение собирать множество предметов по подражанию и образцу действиям взрослого;

* узнавание цифр1 ,2,3,4,5,6,8 и соотнесение ее с количеством предметов или пальцев;
* умение писать цифры 1,2,3,4,5,6,7. по трафарету, по опорным точкам, самостоятельно;
* выбор геометрических фигур (шар, куб, квадрат) по подражанию действия педагога, по образцу и по словесной инструкции;
* объединение фигур в группы по форме (шары, кубы, круги, квадраты);
* соотнесение плоскостных и пространственных фигур в процессе игр и игровых упражнений;
* перемещение в пространстве класса и школы с помощью взрослого, по словесной инструкции и самостоятельно;
* перемещение различных предметов вперед и назад по полу, по поверхности стола по подражанию действиям взрослого, по образцу и по словесной инструкции;
* узнавание и называние на основе наиболее характерных признаков (по наблюдениям в природе, по изображениям на картинках) контрастные времена года (лето и зима) и части суток (день и ночь).

У обучающихся должны быть сформированы следующие умения:

-осуществлять действия с множествами на элементарном числовом уровне в пределах 8.

* выделять по образцу признаки предметов: цвета (красный, жёлтый и зелёный), формы (куб, шар, треугольная призма (крыша), квадрат круг, треугольник). Величины (большой, маленький, длинный, короткий) («Найди такой же…»);

\_понимать и использовать приемы наложения и приложения при образовании множеств в пределах 8-и и соотнесение предметов по величине;

--выделять от одного до семи предметов из множества и собирать заданное множество заданное множество предметов по подражанию и образцу действиям взрослого;

-узнавать цифры 1,2,3,4,5,6,7,8 и соотносить их с количеством предметов и пальцев рук;

-писать цифры 1, 2, 3, 4, 5,6,7,8 по трафаретам, по опорным точкам, самостоятельно;

* пользоваться калькулятором; узнавать цифры и знаки на клавиатуре, производить простейшие арифметические действия в пределах 8-и;
* осуществлять выбор геометрических фигур (шар, куб и др.) по подражанию действиям учителя, по образцу и по словесной инструкции, а также определять форму предмета в бытовом окружении. Планируемые (возможные) результаты формирования базовых учебных действий по учебному предмету «Математические представления»

### Содержание учебного предмета

**Количественные представления.**

Практические упражнения на выделение количества (много, мало, пусто, один) с использованием плодов (орехи, шишки и др.), воды (наливаем в миски, стаканы), геометрических фигур, мелких игрушек (бирюлек).

Повторение изученного материала в 4 классе. Закрепление цифры 1. Выкладывание цифры 1 из палочек, веревки, лепка из пластилина или пата, зарисовка на доске, на бумаге. «Письмо» цифры 1 по трафарету. Запись цифры по точкам и попытки самостоятельной записи (индивидуально).

Игры с «Дидактической черепахой» (чехол «Укрась полянку»: много, мало, один грибок, одна бабочка; выбор по цвету и количеству: один желтый грибок, много красных).

Упражнения в набрасывании колец на игровой модуль «Набрось кольцо»: много, мало, одно кольцо и т. п

Обучение выбору без пересчета соответствующего количества предметов и проверке правильности выполнения задания способами прикладывания или накладывания одного количества предметов или картинок на другое.

Игры и упражнения на объединение предметов в множества и разъединение множеств: однородные с отдельными признаками различия (например, по величине, цвету), разнородные с признаками сходства (например, по величине, цвету).

Закрепление с количеством в пределах двух. Цифра 2. Упражнения на выбор двух предметов (игрушки, картинки) из множества. Показ на пальцах: 1,2. Выкладывание цифры 2 из палочек, веревки, зарисовка на доске, на бумаге. «Письмо» цифры 2 по трафарету и по точкам.

Закрепление с количеством в пределах 3.Упражнения на выбор трех предметов (игрушки, картинки) из множеств. Показ на пальцах цифры 3 из палочек, ниток, зарисовка на доске, на бумаге. Написание цифры 3 по трафарету, по точкам.

Практические упражнения на выделение количества (много, мало, пусто, один, два, три).

Знакомство учащихся с некоторыми общими принципами счета: формирование действий присчитывания.

Закрепление с числами 4, 5 и 6. Упражнения на выбор четырех, пяти, шести предметов (игрушки, картинки) из множеств. Показ на пальцах цифры 4,5 и 6 из палочек, ниток, зарисовка на доске, на бумаге. Написание цифры 4,5 и 6 по трафарету, по точкам.

Знакомство с числами с 7 и 8. Упражнения на выбор из семи, восьми предметов (игрушки, картинки) из множеств. Показ на пальцах цифры 7,8; из палочек, ниток, зарисовка на доске, на бумаге. Написание цифры 7 и 8 по трафарету, по точкам, самостоятельно.

Счет в пределах 1-8 на предметах, по числовой линейке. Пересчет количества предметов в пределах 1-8 с последовательным указанием на каждый предмет. Называние цифрового ряда, раскладывание цифр в последовательности, выбор соответствующей цифры к заданному количеству предметов.

Закрепление структуры задачи. Решение простых задач на сложение и вычитание. Составление задач по картинкам, по предметным действиям. Решение примеров и задач на сложение и вычитание в пределах 2-8 на наглядном материале, проведение вычисления на калькуляторе. Запись решения задач в виде арифметического примера .Решение задач на увеличение (уменьшение) на одну(несколько) единиц в пределе 8. Различение денежных знаков (монет, купюр) Узнавание достоинства монет (купюр).

### Представления о форме.

Повторение изученного материала в 4 классе. Знакомство с кругом, соотнесение его с шаром. Игры с различными настольными и напольными моделями и модулями типа горки, при этом уточняются особенности движения по горке округлых предметов, устанавливаются причинно- следственные связи (катится, потому что круглое). Знакомство с отрезком.

Игры и игровые упражнения в сухом бассейне на закрепление представлений о красном и желтом, зеленом, синим цвете. Игры, в которых необходимо выбрать шарики, ориентируясь на цвет и заданное количество.

Знакомство с кубом. Тактильные упражнения на выбор предметов округлой и квадратной формы из множества других. Осуществлять выбор геометрических фигур (шар, куб и др.) по подражанию и действию учителя, по образцу и по словесной инструкции. А также определять форму предмета в бытовом окружении. Производить группировку фигур по форме. Соотносить плоскостные и пространственные фигуры в процессе игр и игровых упражнений.

### Представления о величине.

Повторение изученного материала в 4 классе. Свойства предметов. Представления о величине. Сравнение полосок по величине.

Определение величины большой, маленький. Определение длины предмета длинный, короткий; широкий и узкий. Пользоваться для сравнения приёмами наложения и приложения, проведение проверки правильности выполнения сравнения. Использование условных мерок (полоски, ленточки). Различение предметов повесу. Сравнение предметов повесу, Узнавание весов, частей весов; их назначение.

Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам (с помощью совместных действий, действий по подражанию) изображения различной длины и величины.

Определение легких и тяжелых предметов при сравнении 2-х предметов резко отличающихся по весу.

Игры и игровые упражнения на формирование у учащихся представлений об относительности (транзитивности) величины (большой мяч далеко – маленький близко).

**Пространственные представления.** Повторение изученного материала в 4 классе. Перемещение в пространстве комнаты по словесной инструкции и самостоятельно.

Выполнение различных игровых упражнений на перемещение в пространстве, на изменение положений частей тела (поднять руки, вытянуть их вперёд, поднять одну руку и т. п.) по подражанию действиям взрослого, по образцу, по словесной инструкции.

Определение сторон (верх, низ, лево, право). Показ сторон по подражанию, действиям учителя, с помощью различных символов. Выкладывание на плоскости листа различных геометрических фигур, картинок по подражанию действиям взрослого, по словесной инструкции. Черчение прямой линии, отрезка по линейке, соединение с помощью линейки двух точек.

В процессе формирования пространственных представлений учитель обращает внимание на сопровождение действий детей речью или жестовыми указаниями.

**Временные представления.** Повторение изученного материала в 4 классе.

Узнавание и называние простейших явлений погоды (холодно, тепло, идёт снег, идёт дождь) в процессе наблюдений за изменениями в природе. Узнавание и называние на основе наиболее характерных признаков (по наблюдениям в природе, по изображениям на картинках) времени года (лето и зима).

Игровые упражнения (этюды, пантомимы) на уточнение представлений, учащихся о солнце, луне, туче, дожде, каплях, снеге и снежинках. Чтение учащимся потешек, песенок, стихотворений, сказок о явлениях природы, о небесных светилах.

Определение частей суток, соотнесение частей суток с соответствующими картинками. Называние выходных дней недели, первого дня после выходного, остальные дни. Знание смены дней: вчера, сегодня, завтра.

Игры в народные игры.

### V1. Тематическое планирование.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п)п** | **Раздел** | **Тема** | **Содержание** | **Основные виды учебной деятельности обучающихся** | **Кол –во часов** |
| **1** | **Количественные представления**  **Представление о величине** | **1.Закрепление числа и цифра 1, 2.** | Выделение цифры 1. Соотнесение цифры с соответствующим количеством пальцев и предметов, объёмных и плоскостных моделей. Письмо цифры 1,2.  Порядковое числительное  «первый», «второй»  Единица стоимости. Монета 1 р.,2 р.  1 к.  Представления о величине  Числовой ряд с выделенной изученной цифрой н ленте: | Знак равно: 1 = 1 Порядковое числительное  «первый»  Число и цифра 2. Образование числа 2.  (1+1)  Порядковое числительное  «второй».  Сравни предметы по величине Сравнение полосок по величине. Найди одинаковые, равные по величине предметы.  Использование условных мерок (полоски, ленточки | **1** |
|  |  |  | 1 **2** 3 4 5 |  |  |
| **2** | **Количественные представления**  **Представление о** | **2**. **Сложение и вычитание в пределах 2.** | Знаки **+, -, =**  **+** прибавить (плюс)  - отнять (минус) Работа с абаками. | Понятие «пара». Счёт двойками.  Знак = (равно, получится, будет)  2 = 2 | **1** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **величине** |  |  | Найди одинаковые, равные по величине предметы. |  |  |
| **3** | **Количественные представления**  **Представления о величине** | **1**. **Число и цифра 3.** | Выделение цифры 3 и соотнесение с соответствующим количеством пальцев, предметов.  Порядковое числительное.  «третий». Счет 3-ми. Состав числа 3. (1+1+1)  (2+1; 1+2). | Знаки больше, меньше: 1…..3  3….2  Сравнение чисел.  Меньшее число, Большее число На основе рассмотрения рисунков, сравнения предметов раскрыть свойства  предметов различаться по размеру. | **1** |  |
| **4** | **Количественные представления**  **Представления о величине** | **2. Сложение и вычитание в пределах 3.** | Числовой ряд с выделенной изученной цифрой н ленте:  1 2 **3** 4 5  Решение примеров.  Различение предметов повесу. Сравнение предметов повесу, | Уточнение и закрепление понятий «большой-маленький, больше-  меньше, равные по величине  Узнавание весов, частей весов; их назначение. | **1** |  |
| **5** | **Количественные представления** | **1. Число и цифра 4.** | Порядковое числительное  «четвертый. | Работа с картинками и игрушками, полосками . |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Представления о величине** |  | Состав числа 4. (1+1+1 +1))  (2+2; 3+1, 1+3).  Уточнение и закрепление понятий  «высокий-низкий, выше- ниже, одинаковой (равной) высоты.  одинаковой ширины | «Набрось кольцо» Уточнение и закрепление понятий  «широкий-узкий, шире-уже. | **1** |  |
| **6** | **Количественные представления**  **Представления о величине** | **2.Сложение и вычитание в пределах 4.** | Составление примеров на сложение и вычитание с помощью рисунков и практических действий. | Выделение цифры и соотнесение с соответствующим  количеством пальцев, предметов  . Определение легких и тяжелых предметов при сравнении 2-х предметов резко отличающихся по весу. | **1** |  |
| **7** | **Количественные представления**  **Представление о величине** | **1. Закрепление структуры задачи.** | Структура задачи:   * условие; * вопрос задачи; * решение; * ответ задачи. Решение задач-   Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам (с помощью совместных действий, действий по подражанию)  изображения различной длины и величины.) | На основе рассмотрения рисунков, практических упражнений подвести детей к пониманию того, что предметы различаются по свойствам, что между ними существуют отношения  Уточнение и закрепление понятий  «глубокий-мелкий, глубже – мельче, одинаковой (равной) глубины». | **1** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **8** | **Количественные представления**  **Представление о величине** | **1**. **Решение задач – иллюстраций на сложение в пределах 4-х с использованием наглядного материала.** | Запись решения задачи в виде арифметического примера.  Выкладывание на плоскости листа различных геометрических фигур, картинок по подражанию действиям взрослого, по словесной инструкции. | Составление задач на сложение и вычитание с помощью рисунков и  практических действий.  Работа с геометрическими фигурами. | **1** |  |
| **9** | **Количественные представления**  **Представление о форме** | **1**. **Решение задач – иллюстраций на вычитание в пределах 4-х с использованием наглядного материала.** | Структура задачи:   * условие; * вопрос задачи; * решение; * ответ задачи.   Знакомство с шаром. | Составление задач на вычитание с помощью рисунков и практических действий. | **1** |  |
| **10** | **Количественные представления**  **Представление о форме** | **1. Составление задачи на нахождение суммы по картинкам.** | Уточнение вопроса. Составление арифметических задач по предметам, игрушкам, различным картинкам  Раскрыть смысл действия сложения; научить составлять примеры на сложение с помощью  рисунков и практических действий. | Работа с картинками и игрушками  «Мало-много»  «Несколько – немного»  «Геометрические фигуры) Выделение одного –множества предметов на основе тактильного обследования по типу игры  «Чудесный мешочек» (геометрические фигуры) | **1** |  |
| 11 | **Количественные представления** | **1.Различение денежных знаков (монет, купюр)**  **(1р.; 2 р; 1 к.)** | Практическая работа по размену монет.  Узнавание достоинства | Называние цифрового ряда, раскладывание цифр в  последовательности, выбор | **1** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Представление о форме** |  | монет (купюр) Круг.  Соотнести предметы с формой круга. | соответствующей цифры к заданному количеству предметов. |  |  |
| **12** | **Количественные представления**  **Временные представления** | **Составление задачи по картинкам на нахождение остатка**  **в пределе 4.** | Уточнение вопроса. Составление арифметических задач по предметам, игрушкам, различным картинкам  Работа с картинками, предметами, игрушками | Работа с картинками определение времен года  Времена года  называние по характерным признакам, по изображению на картинках  Формирование умения различать части суток, соотносить действие с временными промежутками, составлять и прослеживать последовательность событий, соотносить время с началом и концом деятельности | **1** |  |
| **13** | **Количественные представления**  **Временные представления** | **Составление и решение примеров в пределе «4» на сложение и вычитание.** | Составление примеров на сложение и вычитание с помощью рисунков и практических действий | **Сутки**  Определение частей суток, соотнесение названий частей суток, соответствующими картинками, стихотворениями. Драматизаций, соотнесение названий частей суток, соответствующими картинками,  стихотворениями. драматизаций. | **1** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **14** | **Количественные представления** | **1.Число и цифра «5»**  **Монета 5 к.; 5 р.** | Порядковое числительное  «пятый»  Сравнение чисел в пределе  «5»  Меньшее число. Большее число. Счёт «5-ми»  Различение денежных знаков (монет, купюр)  Узнавание достоинства монет (купюр). | Использование калькулятора при подсчетах в процессе практических упражнений по бытовой ориентировки, в процессе сюжетно-ролевых игр  «магазин», «Аптека». Уточнение и закрепление понятий  «Слева – справа»  «Справа – слева» | **1** |  |
| **15** | **Количественные представления**  **Пространственные представления** | **1.Состав числа 5: Все случаи.** | Состав числа «5» из 5-ти единиц  (1+1+1+1+1)  Состав числа «5»  (4+1; 1+4)  (3+2; 2+3)  Ориентация в пространственном расположении частей: вверху, внизу справа, слева. | Черчение прямой линии по линейке, соединение с помощью линейки двух  точек. | 1 |  |
| **16** | **Количественные представления**  **Пространственные представления** | **Проверочная работа.** | Сложение и вычитание в пределах 5.  Сравнение чисел вределе «5»  Составление предмета (изображения) из нескольких частей. | Учить соотносить цифру и число, число и совокупность предметов.  Действовать по подражанию, использование по назначению учебных материалов с помощью взрослого. - Умение выполнять действия по образцу и по  подражанию | **1** |  |
| **11 четверть (26 часов)** | | | | | | |
| **Повторение пройденного: 9 часов** | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **17** | **Количественные представления**  **Временные представления** | **Закрепление цифр и чисел 1,**  **2, 3,4,5.** | Выделение цифры и соотнесение с соответствующим количеством пальцев, предметов.  Уметь пользоваться математическими знаками Неделя  Называние выходных дней  недели, первого дня после выходного. | Работа с числовой линейкой  Расширять и уточнять представления обучающихся об образовании числа.  Работа с картинками  **«**Рано – поздно» | 1 |  |
| **18** | **Количественные представления**  **Временные представления** | **Решение примеров и задач на сложение и вычитания.** | Учить соотносить цифру и число, число и совокупность предметов. | Составление примеров на сложение и вычитание с помощью рисунков и практических действий  Называние остальных дней недели (исходя из возможности усвоения материала каждым  ребенком | 1 |  |
| **19** | **Количественные представления**  **Представление о форме** | **1.Закрепление числа и цифры 6.** | Порядковое числительное  «шестой»  Сравнение чисел в пределе  «6»  Меньшее число. Большее число. Счёт «6-ми»  Различение геометрических тел: «шар»; «куб» | Соотнести предметы с формой шара, куба.  На основе рисунков, практических действий с предметами рассмотреть и запомнить все варианты состава числа 6. | **1** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **20** | **Количественные представления**  **Представление о форме** | **Состав числа 6. Все случаи.** | Состав числа 6 (1 +1+1+1  +1+1)  ( 5 и1; 1 и 5; 3 и 3; 4и2; 2и4)  Счет «парами» в пределах 6.  Соотнесение формы предмета с геометрическими телами. | Формирование умения выполнять арифметические действия, пользоваться калькулятором. | **1** |  |
| **21** | **Количественные представления**  **Представление о форме** | **Составление и решение примеров в пределе «6» на сложение и вычитание.**  . | Раскрыть смысл действия сложения; научить составлять примеры на сложение с помощью рисунков и практических действий  Выкладывание на плоскости листа различных геометрических фигур,  картинок по подражанию, по словесной инструкции | Действовать по подражанию, использование по назначению учебных материалов с помощью взрослого. - Умение выполнять действия по образцу и по подражанию | **1** |  |
| **22** | **Количественные представления**  **Представление о форме** | **Составление задачи по картинкам.** | Повторение структуры задачи.  Уточнение вопроса.  Классификация по форме кругов, квадратов,  треугольников, прямоугольников. | Составление арифметических задач по предметам, игрушкам, различным картинкам  Учить располагать предметы в пространстве, различать их по расположению. | **1** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23** | **Количественные представления**  **Временные представления** | **Решение простых арифметических задач с опорой на наглядность в пределе 6.** | Составление арифметических задач по предметам, игрушкам, различным картинкам  Закрепление понятий «рано – поздно»  Работа с картинками  **«**Рано – поздно» | Учить осмысливать условие задачи, формировать умения повторять задачу дословно и своими словами.  Работа с картинками «рано – поздно» | **1** |  |
| **24** | **Количественные Представления**  **Пространственные представления** | **Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц в пределах 6.** | Работа с картинками, предметами, игрушками Уточнение и закрепление понятий «Вверху- внизу, верхний-нижний» Уточнение и закрепление понятий «Впереди – сзади».  Решение простых  арифметических задач с опорой на наглядность | Учить осмысливать условие задачи, формировать умения повторять задачу дословно и своими словами. | **1** |  |
| **25** | **Количественные представления**  **Пространственные представления** | **Решение задач на уменьшение на одну (несколько единиц в пределах 6.** | Пересчет количества предметов в пределах 1-6 последовательным указанием на каждый предмет, называние итогового числа и обведение количества круговым движением руки Уточнение и закрепление понятий  «Слева – справа»  «Справа – слева» | Учить по рисункам и практическим действиям составлять, читать и решать примеры на вычитание Формирование умения различать и соотносить действие с пространственными представлениями. | **1** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **26** | **Количественные представления**  **Представление о денежном знаке**  **Пространственные представления** | **Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости.** | 1к.+ 1к.= 2 к.  5 р + 1 р = 6 р  Работа с картинками, предметами, игрушками Уточнение и закрепление понятий «Вверху- внизу, верхний-нижний» Уточнение и закрепление понятий «Впереди – сзади» | Учить соотносить цифру и число, число и совокупность предметов. Практическая работа с монетами  Расширять представления об использовании калькулятора в процессе сюжетно – дидактических игр и бытовых ситуаций: организованных  экскурсий в магазин за покупками. | **1** |  |
| **27** | **Количественные представления**  **Представление о денежном знаке** | **Практическая работа с монетами. Размен денег.** | Различение денежных Знаков (монет, купюр). Расширять представления об использовании калькулятора в процессе сюжетно – дидактических игр и бытовых ситуаций:  организованных экскурсий в магазин за покупками. | Уточнение и закрепление понятий  «Слева – справа»  «Справа – слева» | 1 |  |
| **28-**  **29** | **Количественные представления**  **Представления о форме** | **Закрепление сложения и вычитания в пределах 6.** | Работа с учебником. Решение примеров  Конструирование квадрата, треугольника, прямоугольника, простейших фигур (дом, елка и т.д.) из палочек разной величины.  Счет количества палочек. | Формирование умения узнавать и выделять цифры, соотносить их с количеством. конструировать.  Работа с картинками, геометрическими фигурам. | **2** |  |
| **30** | **Количественные представления. Представления о форме** | **Решение простых арифметических задач с опорой на наглядность в пределе 6.** | Закрепление структуры задачи. | Различение геометрических тел:  «шар»; «куб» |  |  |
| **31** | **Количественные** | **Закрепление цифр и чисел 1,** | Подготовка к проверочной | Расширять и уточнять | **1** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **представления Представления о форме** | **2, 3,4,5,6.** | работе.  Решение примеров и задач на сложение и вычитания.  Уметь пользоваться математическими знаками | представления обучающихся об образовании числа.  Работа геометрическими фигурами. |  |  |
| **32** | **Количественные представления**  **Пространственные представления** | **Проверочная работа.** | Сложение и вычитание в пределах 6.  Сравнение чисел в пределе  «6» | Уточнение и закрепление понятий «Вверху- внизу, слева- справа» | **1** |  |
| **3 четверть (25 часов)** | | | | | |  |
| **33** | **Количественные представления**  **Временные представления** | **Закрепление цифр и чисел 1,**  **2, 3,4,5,6.**  **Решение примеров и задач на сложение и вычитания.** | Уметь пользоваться математическими знаками Различение частей суток, соотносить действие с временными промежутками. | Расширять и уточнять представления обучающихся об образовании числа.  Сутки.  Соотносить время с началом и концом деятельности | **1** |  |
| **34** | **Количественные представления**  **Представление о величине** | **Число и цифра 7.**  **Знакомство с числом и цифрой «7».**  **Определение легкого и тяжелого предмета.** | Порядковое числительное  «седьмой». Меньшее число. Большее число.  Развивать восприятие числа  «7», используя группы предметов и  рисунков.  На основе практических действий с предметами раскрыть образование числа  «7» из предыдущего числа 6  и из 1. | Уметь пересчитывать**,** отсчитывать предметы, узнавать количество из 2-3 предметов без пересчитывания.  Игра «Угадай цифру»  С помощью взвешивания на руках раскрыть отношения:  «тяжелее – легче» | **1** |  |
| **35** | **Количественные представления** | **Сравнение чисел в пределе**  **«7»** | Работа с числовой линейкой. Нахождение соседей чисел. Сравнение.  Выделить большее и | Учить по рисункам и практическим действиям сравнивать количество  предметов. | **1** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Представление о величине** |  | меньшее число. | Определение легких и тяжелых предметов при сравнении 2-х  предметов резко отличающихся по весу. |  |  |
| **36** | **Количественные представления**  **Представления о форме** | **Состав числа «7» из семи единиц.** | Учить по рисункам и практическим действиям составлять, читать и решать примеры на вычитание.  Объединение в группы по форме (круги, квадраты) | Работа с геометрическими фигурами. | 1 |  |
| **37-**  **38** | **Количественные представления**  **Представления о форме.** | **Состав числа «7»**  **из 5 и 2; 2 и 5.** | На основе практических действий с предметами раскрыть образование числа  «7» | Соотнесение плоскостных и пространственных фигур в процессе игровых действий  Игра «На что похожа эта фигура?» | **2** |  |
| **39-**  **40** | **Количественные представления**  **Временные представления** | **Состав числа «7».**  **- из 4 и 3; из 3 и 4** | Соотносить время с началом и концом деятельности Учить по рисункам и практическим действиям составлять, читать и решать  примеры на вычитание. | Уметь пересчитывать**,** отсчитывать предметы, узнавать количество из 2-3 предметов без пересчитывания.  Название времен года по сюжетным картинкам. | **2** |  |
| **41-**  **42** | **Количественные представления**  **Представление о форме** | **Состав числа «7» Все случаи.** | Из каких 2-х чисел состоит число «7»:  Решение примеров. Соотнесение плоскостных и  пространственных фигур. | Учить раскрашивать и штриховать геометрические фигуры в одном направлении. | **2** |  |
| **43-**  **44** | **Количественные представления**  **Представление о величине** | **Сложение и вычитание в пределах 7 с опорой на наглядность.** | На основе рассмотрения рисунков, практических действий учить определять отношения: глубокий- мелкий. | Соотнесение плоскостных и пространственных фигур в процессе игровых действий  Игра «На что похожа эта фигура?»  «глубокий – мелкий» | **2** |  |
| **45-**  **46** | **Количественные представления** | **Решение задач – драматизаций и задач –**  **иллюстраций на увеличение** | Учить по рисункам и практическим действиям  составлять, читать и решать | Уметь пересчитывать**,** отсчитывать предметы, узнавать  количество из 2-3 предметов без | **2** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **и уменьшение на одну единицу в пределе «7».** | примеры на вычитание. | пересчитывания; производить и записывать действия сложения и  вычитания в пределе «6». |  |  |
| **47-**  **48** | **Количественные представления**  **Решение простых арифметических задач с опорой на наглядность** | **Составление арифметических задач**  **по предметам, игрушкам, различным картинкам.** | Сравнение предметов, чисел. Нахождение большого и маленького количества предметов путем сравнения. | Числовой ряд.  Выкладывание числового ряда  Составление и решение задач с опорой на картинку. | **2** |  |
| **49-**  **50** | **Количественные представления**  **Пространственные представления** | **Решение примеров и задач на сложение и вычитание в пределах «7» с опорой на наглядность.** | Решение простых арифметических задач с опорой на наглядность | Предметные картинки и игрушки.  Учить детей располагать предметы в пространстве; Различать предметы по расположению; определять направление движения | **2** |  |
| **51** | **Количественные представления**  **Представление о величине** | **Повторение изученного материала:**  **Сложение и вычитание в пределах 7-и** | Решение примеров и задач на сложение и вычитание в пределах 7 на наглядном материале, проведение | Определение длины предмета длинный, короткий; широкий и узкий. | **1** |  |
| **52** | **Количественные представления**  **Временные представления** | **Проверочная работа** | Сложение и вычитание в пределах 7.  Сравнение чисел в пределе  «7»  Решение примеров. Название дней недели. | Решение примеров и задач на сложение и вычитание в пределах 7 на наглядном материале, проведение вычисления на калькуляторе | **1** |  |
| **1V четверть 26 часов** | | | | | | |
| **53** | **Количественные представления** | **Число и цифра 8.**  **Знакомство с числом и цифрой «8».** | На основе практических действий с предметами  раскрыть образование числа | Решение примеров и задач на сложение и вычитание в  пределах 8 на наглядном | **1** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Временные представления** |  | «8» из предыдущего и из 1. Порядковое числительное  «восьмой» | материале, проведение вычисления на калькуляторе Названия времен года и месяцев. |  |  |
| **54** | **Количественные представления Временные представления** | **Сравнение чисел в пределе**  **«8»** | Работа с числовой линейкой. Нахождение соседей чисел. Сравнение.  Выделить большее и меньшее число. | Учить по рисункам и практическим действиям сравнивать количество предметов. | **1** |  |
| **55** | **Количественные представления**  **Пространственные представления** | **Состав числа «8».**  **-из 8 единиц;** | Из 7 и 1; 1 и 7. Работа с предметами, игрушками  На основе рисунков, практических действий с предметами рассмотреть и запомнить все варианты  состава числа 8. | Различать предметы по расположению; определять направление движения | **1** |  |
| **56** | **Количественные представления**  **Представление о величине** | **Состав числа «8»**  **Из 5 и 3; 3 и 5;** | Решение примеров и задач на сложение и вычитание в пределах 8 на наглядном материале, проведение вычисления на калькуляторе | Уметь пересчитывать**,** отсчитывать предметы, узнавать количество из 2-3 предметов без пересчитывания.  Определение длины предмета длинный, короткий; широкий и  узкий. | **1** |  |
| **57** | **Количественные представления** | **Состав числа «8»**  **- из 4 и 4;** | Уметь пересчитывать**,** отсчитывать предметы, узнавать количество из 2-3 предметов без  пересчитывания; производить и записывать действия сложения и вычитания в пределе «7». |  | **1** |  |
| **58-**  **59** | **Количественные представления** | **Состав числа «8». Все случаи.** | Формирование умения  выполнять арифметические |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Пространственные представления** | Понятия «близко –далеко» | действия  Умение различать и  сравнивать предметы по удаленности | Понятия «близко –далеко | **2** |  |
| **60-**  **61** | **Количественные представления**  **Пространственные представления** | **Сложение и вычитание в пределах 8 с опорой на наглядность.** | Решение примеров и задач на сложение и вычитание в пределах 7 на наглядном материале, проведение вычисления на калькуляторе | Учить по рисункам и практическим действиям составлять, читать и решать примеры на вычитание.  Черчение прямой линии, отрезка  по линейке, соединение с помощью линейки двух точек. | **2** |  |
| **63-**  **64** | **Количественные представления**  **Представление о форме** | **Решение задач – драматизаций и задач – иллюстраций на увеличение и уменьшение на одну единицу в пределе «8».** | Увеличение и уменьшение числа на 1. Опора на числовую линейку  Тактильные упражнения на выбор предметов округлой и квадратной формы из  множества других. | Действовать по подражанию, использование по назначению учебных материалов с помощью взрослого. - Умение выполнять действия по образцу и по подражанию | **2** |  |
| **65-**  **66** | **Количественные представления** | **Составление арифметических задач**  **по предметам, игрушкам, различным картинкам.** | Формирование умения выполнять арифметические действия  Формирование умения  выполнять арифметические действия | Решение примеров и задач на сложение и вычитание в пределах 7 на наглядном материале, проведение вычисления на калькуляторе | **2** |  |
| **67** | **Количественные Представления**  **Временные представления** | **Повторение изученного материала:**  **Сложение и вычитание в пределах 8-и** | Подготовка к проверочной работе за год.  Решение примеров и задач на сложение и вычитание в пределах 7 на наглядном материале, проведение вычисления на калькуляторе Закрепление цифр и чисел 1, 2, 3,4,5,6,7,8.  Решение примеров на | Действовать по подражанию, использование по назначению учебных материалов с помощью взрослого. - Умение выполнять действия по образцу и по подражанию.  Соотносить время с началом и концом деятельности | **1** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | сложение и вычитания. |  |  |  |
| **68** | **Количественные представления**  **Временные представления** | **Проверочная работа за год** | Сложение и вычитание в пределах 8.  Сравнение чисел в пределе  «8»  Решение примеров. Название дней недели. | Соотносить время с началом и концом деятельности | 1 |  |

**VII. Описание материально – технического обеспечения образовательной деятельности.**

Материально – техническое обеспечение образовательного процесса включает в себя дидактическое и методическое обеспечение образовательной программы, описание печатных пособий, технических средств обучения, экранно - звуковых пособий, игр и игрушек, оборудования класса, а также перечень информационно- коммуникативных средств обучения.

* учебные столы;
* магнитная доска;
* компьютер, компьютерные обучающие игры:
* дидактический материал (счетные палочки, счеты, цифры, набор счетного материала по 10 штук, геометрические формы (куб, квадрат, треугольник, шар, брус)
* предметные картинки - счетный материал, предметы разного размера, цвета.

-дидактические игры: «времена года», «дни недели» и т.д.

* тетради – раскраски с различными объектами – математическим содержанием».

### Литература:

В обучении используются дидактические материалы по математике для дошкольников:

1. «Математика в детском саду», Пособие Л.С. Метлина, М., «Просвещение», 1984г.;
2. Рабочая тетрадь
3. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Математика.
4. Рабочая тетрадь. Математика. . Дополнительный класс В 2 частях. Алышева Т.В.В.В Эк
5. Антропология серий развивающих компьютерных игр «Супердетки» - «Учим цифры», «Арифметика».

### Методическая литература для учителя.

1. «Программы образования учащихся с умеренной и тяжёлой умственной отсталостью» под ред. Л. Б. Баряевой и Н. Н. Яковлевой (СПб, 2011г).
2. Программы обучения глубоко умственно отсталых детей, составитель НИИ дефектологии АПН СССР (М,1984г).
3. «Воспитание и обучение детей с тяжелой интеллектуальной недостаточностью». Маллер А.Р., Цикото Г.В. М., «Академия», 2003 год.
4. «Обучение детей с выраженным недоразвитием интеллекта». Л.Б.Баряева, И.М.Бгажнокова, Д.И.Бойков М.«Владос»,2009г
5. «Необучаемый» ребенок в семье и обществе». Социализация детей с нарушением интеллекта. Шипицина Л.М. С-Петербург, «Речь», 2005 год.
6. Воспитание и обучение детей и подростков с тяжелыми и множественными нарушениями развития» Бгажнокова И.М. М. «Владос», 2007г.
7. «Особенности интеграции детей с тяжелыми нарушениями развития» автор-составитель Т.М. Головкинаг. Переяславль, 2007 г.
8. Методика преподавания математики в коррекционной школе. Учебник для вузов. Перова М. Н. М., «Владос», 2001.

### Дополнительная литература для учителя:

1. Волина В. Праздник числа. М., «АСТпресс», 1997.
2. Волина В. Веселая арифметика. Екатеринбург, «АТД ЛТД», 1999.
3. Тумановская М. П. Скоро в школу. М., «ОНИКС 21 век», 2004.