

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство образования, науки и молодёжной политики Республики Коми  
Управление образования администрации МР "Койгородский"

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Основная общеобразовательная школа» пст. Зимовка**

Рассмотрена  
педагогическим советом  
протокол №1 от 30 августа 2023

Утверждена  
приказом директора школы № 73  
от 30 августа 2023 г.

**Рабочая программа  
по АООП УО 2 вариант  
по учебному предмету  
«Математические представления»  
для обучающихся 1-4 класса**

п. Зимовка  
2023г

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа разработана на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями),

Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 2).

АООП ОУ 2 вариант МБОУ «ООШ» пст. Зимовка, составленной в соответствии с федеральной адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) 2 вариант.

Рабочая программа по предмету «**Математические представления**» рассчитана:

I класс - 2 часа в неделю (68 часов в год).

II класс - 2 часа в неделю (68 часов в год).

III класс - 2 часа в неделю (68 часов в год).

IV класс (пятый год обучения) - 2 часа в неделю (68 часов в год).

### **Цель:**

формирование элементарных математических представлений и умения применять их в повседневной жизни.

### **Задачи:**

1) сформировать элементарные представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления:

2) сформировать представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность.

3) овладеть способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.

### **Общая характеристика учебного предмета**

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. 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.

## **I. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математические представления»**

В соответствии с требованиями ФГОС к АООП для обучающихся с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью, с ТМНР (вариант 2) результативность обучения каждого обучающегося оценивается с учетом особенностей его психофизического развития и особых образовательных потребностей. В связи с этим требования к результатам освоения образовательной программы представляют собой описание возможных результатов образования данной категории обучающихся.

### **Личностные результаты освоения учебного предмета:**

1. основы персональной идентичности, осознание своей принадлежности к определённому полу, осознание себя как «Я»;
2. социально-эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности;
3. формирование социально ориентированного взгляда на окружающий мир в его органичном единстве и разнообразии природной и социальной частей;
4. формирование уважительного отношения к окружающим;
5. овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
6. освоение доступных социальных ролей (обучающегося, сына(дочери), пассажира, покупателя и т.д.), развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
7. развитие самостоятельности и лично ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, общепринятых правилах;
8. формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
9. развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
10. развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
11. формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

### **Предметные результаты освоения учебного предмета:**

- 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.

### **Формирование базовых учебных действий**

1. Подготовка ребенка к нахождению и обучению в среде сверстников, к эмоциональному, коммуникативному взаимодействию с группой обучающихся.
2. Формирование учебного поведения:
  - направленность взгляда (на говорящего взрослого, на задание);
  - умение выполнять инструкции педагога;
  - использование по назначению учебных материалов;
  - умение выполнять действия по образцу и по подражанию.
3. Формирование умения выполнять задание:
  - в течение определенного периода времени,
  - от начала до конца,
  - с заданными качественными параметрами.
4. Формирование умения самостоятельно переходить от одного задания (операции, действия) к другому в соответствии с расписанием занятий, алгоритмом действия и т.д.

## **II. Содержание учебного предмета «Математические представления»**

### ***Количественные представления.***

Нахождение одинаковых предметов. Разъединение множеств. Объединение предметов в единое множество. Различение множеств («один», «много», «мало», «пусто»). Сравнение множеств (без пересчета, с пересчетом).

Преобразование множеств (увеличение, уменьшение, уравнивание множеств). Пересчет предметов по единице. Счет равными числовыми группами (по 2, по 3, по 5). Узнавание цифр. Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа цифрой. Написание цифры. Знание отрезка числового ряда 1–3 (1–5, 1–10, 0–10). Определение места числа (от 0 до 9) в числовом ряду. Счет в прямой (обратной) последовательности. Состав числа 2 (3, 4, ..., 10) из двух слагаемых. Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах 5 (10). Запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах 5 (10). Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц в пределах 5 (10). Запись решения задачи в виде арифметического примера. Решение задач на уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах 5 (10). Выполнение арифметических действий на калькуляторе. Различение денежных знаков (монет, купюр). Узнавание достоинства монет (купюр). Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости. Размен денег.

### ***Представления о величине.***

Различение однородных (разнородных по одному признаку) предметов по величине. Сравнение двух предметов по величине способом приложения (приставления), «на глаз», наложения. Определение среднего по величине предмета из трех предложенных предметов. Составление упорядоченного ряда по убыванию (по возрастанию). Различение однородных (разнородных) предметов по длине. Сравнение предметов по длине. Различение однородных (разнородных) предметов по ширине. Сравнение предметов по ширине. Различение предметов по высоте. Сравнение предметов по высоте. Различение предметов по весу. Сравнение предметов по весу. Узнавание весов, частей весов; их назначение. Измерение веса предметов, материалов с помощью весов. Различение предметов по толщине. Сравнение предметов по толщине. Различение предметов по глубине. Сравнение предметов по глубине. Измерение с помощью мерки. Узнавание линейки (шкалы делений), ее назначение. Измерение длины отрезков, длины (высоты) предметов линейкой.

### ***Представление о форме.***

Узнавание (различение) геометрических тел: «шар», «куб», «призма», «брусок». Соотнесение формы предмета с геометрическими телами. Фигурой. Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, круг, прямоугольник, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок. Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой. Соотнесение формы предметов с геометрической фигурой (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник). Сборка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник) из 2-х (3-х, 4-х) частей. Составление геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник) из счетных палочек. Штриховка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник). Обводка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник) по шаблону (трафарету, контурной линии). Построение геометрической фигуры (прямоугольник, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок) по точкам. Рисование геометрической фигуры (прямоугольник, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок, круг). Узнавание циркуля (частей циркуля), его назначение. Рисование круга произвольной (заданной) величины. Измерение отрезка.

### ***Пространственные представления.***

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

### ***Временные представления.***

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

## **1 класс**

### **Количественные представления**

Выделение одного предмета из множества и группировка предметов в единое множество (много предметов).

Выделение одного (много) предметов, ориентируясь на величину (один большой мяч — много маленьких мячей, один маленький мяч — много больших мячей).

Объединение предметов в различные множества (на дачисловом уровне), ориентируясь на признак цвета (красный и желтый), формы (куб, шар, квадрат, круг), величины (большой, маленький) предметов.

Выбор соответствующего количества предметов без пересчета, прикладывая или накладывая одно количество предметов или картинок на другое.

Обучение действиям, направленным на соотнесение отдельных единиц множества с пальцами, другими предметами без пересчета (педагог учит детей прикасаться к каждому предмету или картинке последовательно пальцем, подготавливая детей к последовательному пересчету количества предметов).

Обучение различным действиям, направленным на тактильный и слуховой счет (один — много хлопков, ударов молоточком или барабанной палочкой, ориентируясь на слово, названное учителем).

Выделение одного множества предметов на основе тактильного обследования по типу игры «Чудесный мешочек». Узнавание и выделение цифры 1, 2.

Соотнесение цифры 1, 2 с соответствующим количеством пальцев и предметов, объемных и плоскостных моделей.

Обучение прорисовыванию цифры по трафарету, по опорным точкам, самостоятельно; лепке из пластилина, конструированию цифры из проволоки (мягкая игровая проволока с ворсолановым покрытием и др.).

### **Представление о форме**

Игры с различными строительными наборами (например, «Цветные шары», «Цветные кубики», «Цвет и форма» и т. п.).

Выбор шара, куба, круга, квадрата по подражанию действиям педагога, по образцу и по словесной инструкции.

Обучение объединению фигур в группы по форме (шары, кубы, круги, квадраты).

Соотнесение плоскостных и объемных фигур (игры «Где, чей домик?», «Коробка форм» и т. п.).

Нахождение соответствующих отверстий для плоскостных и объемных фигур (игры с дидактическим материалом по типу «досок Сегена», «вкладышей Монтессори» и т. п.).

Обводка по трафаретам, по опорным точкам, штрихов круга, квадрата (совместно со взрослым, с частичной помощью педагога и самостоятельно), название и показ их.

Обучение вырезанию круга, квадрата по контурам (совместно со взрослым или с некоторой помощью взрослого).

### **Представления о величине**

Выделение больших - маленьких предметов (большая кукла — маленькая кукла; большой гриб — маленький гриб) в различных игровых ситуациях, в изобразительной и конструктивной деятельности.

Выполнение действий с предметами и игрушками различной величины, использование величины в практических действиях (пройти через большие ворота; поставить маленькую машину в маленький гараж, а большую машину — в большой гараж; собрать игрушки в большую корзину, прикрепить прищепки к большому - маленькому кругу, прикрепить прищепки к краям большой корзины и краям маленькой корзины, вложить большие втулки в большие пазы, а маленький втулки в маленькие пазы и т. п.).

Определение величины большой - маленький, пользуясь приемами наложения и приложения, проведение проверки: правильности выполнения.

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

Закрепление представлений о величине в процессе различных наблюдений, экскурсий, дидактических игр и упражнений.

### Представления о пространстве

Перемещение в пространстве комнаты с помощью взрослого, по словесной инструкции и самостоятельно.

Показ на себе основных частей тела и лица (руки, ноги, лова, глаза, нос, уши и т. п.).

Показ, а по возможности, и называние основных частей тела и лица на кукле (сначала используется кукла крупного; размера, по мере формирования представлений педагог предлагает учащимся куклы меньшего размера, мягкие игрушки: кот, собака, медведь и т. п.).

Обводка по контурам ладони и пальцев карандашом с помощью взрослых, показ и соотнесение руки с контурным изображением в процессе различных игровых упражнений типа: «Где мой пальчик?», «Пальчики здороваются и т. п.

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

Перемещение различных игрушек вперед и назад по полу, по поверхности стола по подражанию действиям взрослого, по образцу и по словесной инструкции.

Педагог обращает внимание на обучение детей сопровождать речь или жестовыми указаниями свои действия, временные представления

Узнавание и называние простейших явлений и состояний погоды (холодно, тепло, идет дождь, или снег) в процессе наблюдений за изменениями в природе

Узнавание и называние на основе наиболее характерных признаков (по наблюдениям в природе, по изображениям на картинках) контрастных времен года: лето и зиму.

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

Выделение солнца и луны в природе и по иллюстрациям. Имитация действий, соответствующих действиям людей, животных и растений в разные части суток (днем и ночью) по подражанию действиям взрослых, по образцу, а по возможности, и по словесной инструкции.

### **2 класс**

В начале учебного года учитель проводит повторение того, что было изучено в 1 классе.

#### Количественные представления

Объединение предметов в различные множества (на дочисловом уровне), ориентируясь на цвет (красный, желтый и зеленый), форму (куб, шар, треугольную призму (крышку), квадрат, круг, треугольник), величину (большой, маленький, длинный, короткий) предметов.

Выбор соответствующего количества предметов без пересчета и с пересчетом, с проверкой своих действий с использованием приемов прикладывания или накладывания одного количества предметов или картинок на другое.

Выделение одного, двух, трех предметов из множества группировка множества предметов, больше трех без пересчета.

Обучение последовательным зрительным и тактильным действиям, направленным на последовательное выделение каждого предмета или картинки (в пределах трех). Выполнение хлопков, ударов молоточком или барабанной палочкой по заданному количеству, ориентируясь на слово, названное учителем.

Выделение одного, двух, трех предметов на основе тактильного обследования по типу игры «Чудесный мешочек». Выделение цифр 1, 2, 3,4

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

Рисование цифр 1, 2, 3, 4 по трафарету, по опорным точкам самостоятельно; лепка цифр из пластилина.

Обучение действиям с калькулятором: включение и выключение калькулятора (используется калькулятор с клавишами крупного размера); работа с клавишами,

соответствующими цифрам 1, 2, 3, 4; проведение «уничтожения» цифры калькулятором и исправления ошибки.

### **Представления о форме**

Проведение игр и игровых упражнений с различными строительными наборами (например, «Цветные шары\*», «Цветные кубики», «Цвет и форма» и т. п.).

Выбор шара, куба, треугольной призмы (крыши), круга, квадрата, треугольника по подражанию действиям педагога, по образцу и по словесной инструкции.

Объединение фигур в группы по форме (шары, кубы, треугольные призмы (крыши), круги, квадраты, треугольники). Соотнесение плоскостных и пространственных фигур (игры «Где, чей домик?», «Коробка форм», «На что похожа эта фигура?» и т. п.).

Обводка по трафаретам, по опорным точкам, штриховка круга, квадрата, треугольника (совместными со взрослыми действиями, с частичной помощью педагога и самостоятельно), называние и показ.

Вырезание круга, квадрата, треугольника по контурам совместно со взрослым, с частичной помощью взрослого, самостоятельно.

### **Представления о величине**

Определение предметов по величине: большой - маленький, длинный - короткий, осуществление проверки с использованием приемов наложения и приложения.

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

Закрепление представлений о величине в процессе различных наблюдений, экскурсий, дидактических игр и игровых упражнений.

### **Представления о пространстве**

Перемещение в пространстве различных помещений (комнаты, класса, музыкального класса, физкультурного зала, столовой и т. п.) с помощью взрослого, по словесной инструкции и самостоятельно.

Показ основных частей собственного тела и лица (руки, ноги, голова, туловище, глаза, нос, уши и т. п.).

Нахождение, показ, а по возможности, и называние основных частей тела и лица на кукле, на различных мягких игрушках, изображающих животных.

Обводка по контурам ладони и пальцев карандашом с помощью взрослых, показ и соотнесение руки с контурным изображением, соответствующим какому-то положению руки в играх типа «Сделай так же, как нарисовано» и т. п.

Выполнение различных игровых упражнений, связанных с перемещением в пространстве, изменением положения частей тела (поднять руки, вытянуть их вперед, поднять одну руку и т. п.) по подражанию действиям взрослого, по образцу, по словесной инструкции.

Перемещение различных игрушек вперед, назад, в сторону, вверх, вниз по подражанию действиям взрослого, по образцу и по словесной инструкции.

Педагог обращает внимание детей на то, что действия сопровождаются речью или пантомимическими движениями («большой» — широко разведены руки, «длинный» — разводятся в стороны, показывая протяженность и т. п.).

### **Временные представления**

Определение простейших явлений погоды (холодно, тепло, идет дождь, идет снег) в процессе наблюдений за изменениями в природе.

Узнавание и называние на основе наиболее характерных признаков (по наблюдениям в природе, по изображению картинок), контрастных времен года: лето и зима, осень.

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

Выделение солнца и луны, звезд в окружающем пространстве и по иллюстрациям.



Имитация действий, соответствующих действиям животных и растений в разные части суток (утром, днем, ночью) по подражанию действиям взрослых, по образцу, возможности, и по словесной инструкции.

Рисование по внутренним и внешним трафаретам солнца, луны, звезд, туч, облаков.

Имитация действий, соответствующих действиям людей, животных и растений в разные части суток: утром, дне ночью (по подражанию действиям взрослых, по образцу, по возможности, и по словесной инструкции).

Ориентировка в пространстве и во времени осуществляется в процессе различных наблюдений, экскурсий, уроков по изобразительной деятельности, физкультуре, дидактических играх и игровых упражнений.

### **3 класс**

В начале учебного года повторяется материал, пройденный в предшествующий период обучения. Повторение вводится в процессе различных видов деятельности: игровой изобразительной, конструктивной, элементарной трудовой связанной с бытом и деятельностью детей.

#### **Количественные представления**

Сравнение двух групп множеств предметов, объемных или плоскостных моделей путем пересчета с использованием способов проверки (приложение и наложение) в пределах двух-четырёх-пяти.

Вырезание кружков, полосок, квадратов в количестве, соответствующем заданию учителя или результатам пересчитывания предметов предъявленного множества (столько же, сколько) с помощью взрослого, самостоятельно.

Решение задач драматизаций и задач иллюстраций с открытым результатом на сложение и вычитание в пределах трех с использованием наглядного материала.

Наблюдение за преобразованием количества, производимого учителем, называние сопряженно или отраженно производимых действий: поставили — стало больше, убрали — стало меньше, проверили — подставили или наложили предметы друг на друга — одинаково и т. п.

Пересчет количества предметов в пределах одного-пяти с последовательным указанием на каждый предмет, называние итогового числа и обведение общего количества круговым движением руки.

Продолжение наблюдений за преобразованием количества предметов, производимого учителем, называние действий, сопряженно и отраженно воспроизведение таких же действий с различными предметами, объемными и плоскостными моделями.

Составление арифметических задач в пределах одного-трех по предметам, игрушкам, различным картинкам.

Определение цифр от 1 до 5, написание их по трафаретам, опорным точкам и самостоятельно.

Называние цифрового ряда, раскладывание цифр в последовательности, выбор соответствующей цифры к заданному количеству предметов.

Решение примеров и задач на сложение и вычитание в пределах двух-пяти на наглядном материале, проведение вычисления на калькуляторе.

Обучение последовательному определению кнопки с соответствующими цифрами на счетной машинке, использование клавиатуры калькулятора, показ знаков «+», «-», «=».

Написание ответов примеров или задач, которые сосчитаны на счетной машинке, в тетради с помощью взрослого, по трафарету, самостоятельно.

Использование счетной машинки при подсчетах в процессе практических упражнений по бытовой ориентировке, в процессе сюжетно-ролевых игр «Магазин», «Аптека», «Парикмахерская».

#### **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.

### **Представления о пространстве**

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.

### **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.

### **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,

## **4 класс**

В начале учебного года повторяется материал, пройденный в предшествующий период обучения. Повторение вводится в процессе различных видов деятельности: игровой, изобразительной, конструктивной, элементарной трудовой связанной с бытом и деятельностью детей.

### **Количественные представления**

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 задач-драматизаций и задач-иллюстраций с открытым результатом на сложение и вычитание в пределах пяти-семи с использованием наглядного материала в сюжетно-дидактических играх «Магазин», «Аптека», «Почта», «Кукольный театр».

Наблюдение за преобразованием количества, производимого учителем, называние сопряженно или отраженно производимых действий: поставили — стало больше, убрали — стало меньше, проверили — подставили или наложили предметы друг на друга — одинаково и т. п.

Пересчет количества предметов в пределах одного-пяти-семидесяти с последовательным указанием на каждый предмет, называние итогового числа и обведение общего количества круговым движением руки.

Составление арифметических задач в пределах пяти предметов, игрушкам, различным картинкам в процессе специально организованных ситуаций игры и игровых упражнений (сюжетно-дидактические и сюжетно-ролевые игры «Зоопарк», «Магазин», «Аптека», «Почта»).

Определение цифр от одного до пяти-семи-десяти, написание их по трафаретам, опорным точкам и самостоятельно

Называние цифрового ряда, раскладывание цифр в последовательности, выбор соответствующей цифры к заданному количеству предметов.

Решение примеров и задач на сложение и вычитание в пределах двух-пяти-семидесяти на наглядном материале, проведение вычисления на калькуляторе

Расширение представлений об использовании калькулятора в процессе различных сюжетно-ролевых игр, сюжетно-дидактических игр и бытовых ситуаций, в процессе специально организованных экскурсий в магазин за покупками, в аптеку за лекарствами, принадлежностями для личной гигиены.

Счет монет. Определение достоинства монет — 5 коп., 10 коп., 1 руб., 2 руб., 5 руб. и т. п. 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.

### **Представления о форме**

Игры с различными строительными наборами (например, «Детская площадка», конструктор «Лего», «Цвет и форма» и др.). Выполнение по образцу, данному учителем, различных конструкций или выкладывание последовательно фигур по рисунку-образцу в играх с мозаикой.

Сериация по форме шаров, кубов, треугольных призм (крыши), кирпичиков (прямоугольные призмы), кругов, квадратов, треугольников, прямоугольников

Конструирование квадрата, треугольника, прямоугольника, простейших фигур (дом, елка, забор и т. п.) из палочек разной величины, счет количества палочек, необходимых для различных конструкций.

Соотнесение плоскостных и пространственных фигур в процессе различных дидактических игр и игровых упражнений, в ситуациях, связанных с бытом детей (приготовлением леченья с помощью формочек и т. п.).

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.

### **Представления о пространстве**

Определение сторон (верх, низ, право, лево), показ сторон по подражанию действиям взрослого, по образцу, с помощью различных символов.

Выкладывание на плоскости листа различных геометрических фигур, сюжетных 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.

### **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.

Выделение длины (длинные и короткие предметы). Использование условных мерок (полоски бумаги, ленточки, тесемка).

### **Временные представления**

Определение частей суток, соотнесение названий частей суток с соответствующими картинками, стихотворениями, потешками и песенками.

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 — потянулись 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

## **III. Тематическое планирование Математические представления**

**1 класс**

**2 часа в неделю**

**Всего: 66 часов**

<b>№ урока</b>	<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Календ сроки</b>	<b>Фактич. сроки</b>
<b>Представление о величине 7 ч.</b>				
1.	«Большой – маленький»	1		
2.	«Большой – маленький»	1		
3.	«Высокий- низкий»	1		
4.	«Высокий- низкий»	1		
5.	«Широкий – узкий»	1		
6.	«Широкий - узкий»	1		
7.	Повторение изученного материала	1		
<b>Представления о массе 7 ч</b>				
8.	«Тяжелый - легкий»	1		
9.	«Тяжелый - легкий»	1		
10.	«Глубокий – мелкий»	1		
11.	«Глубокий – мелкий»	1		
12.	«Толстый – тонкий»	1		
13.	«Толстый – тонкий»	1		
14.	Повторение изученного материала	1		
<b>Количественные представления 9 ч.</b>				
15.	«Мало – много»	1		
16.	«Мало – много»	1		
17.	«Один – несколько»	1		
18.	«Один – несколько»	1		
19.	Изменение количества	1		
20.	Изменение количества предметов.	1		
21.	Сравнение количества предметов	1		
22.	Сравнение количества предметов.	1		
23.	Повторение изученного материала	1		

<b>Временные представления 9 ч.</b>				
24.	«Времена года».	1		
25.	«Времена года».	1		
26.	«Сутки».	1		
27.	«Сутки»	1		
28.	«Неделя».	1		
29.	«Неделя»	1		
30.	«Рано – поздно».	1		
31.	«Рано поздно»	1		
32.	Повторение изученного материала.	1		
<b>Пространственные представления – 7 ч.</b>				
33.	«Вверху – внизу»	1		
34.	«Вверху – внизу»	1		
35.	«Впереди – сзади»	1		
36.	«Впереди – сзади»	1		
37.	«Слева – справа»	1		
38.	«Слева – справа»	1		
39.	Повторение изученного материала.	1		
<b>Расположение на листе бумаги – 5 ч.</b>				
40.	«Справа – слева»	1		
41.	«Справа – слева»	1		
42.	«Вверху – внизу, в середине».	1		
43.	«Вверху – внизу, в середине».	1		
44.	Повторение изученного материала.	1		
<b>Отношение порядка следования – 7 ч</b>				
45.	«Первый – последний»	1		
46.	«Первый – последний»	1		
47.	«Первый – последний»	1		
48.	«Перед, после, между»	1		
49.	«Перед, после, между»	1		
50.	«Перед, после, между»	1		
51.	Повторение изученного материала.	1		
<b>Геометрический материал – 10 ч.</b>				
52.	Круг	1		
53.	Круг	1		
54.	Квадрат.	1		
55.	Квадрат.	1		
56.	Треугольник.	1		
57.	Треугольник.	1		
58.	Точка.	1		
59.	Прямая линия	1		
60.	Кривая линия	1		
61.	Повторение изученного материала.	1		
<b>Нумерация – 5 ч.</b>				
62.	Узнавание и выделение цифры 1.	1		
63.	Узнавание и выделение цифры 1.	1		
64.	Соотнесение цифры 1 с соответствующим количеством предметов. Прорисовывание цифры 1 по трафарету, точка.	1		
65.	Соотнесение цифры 1 с соответствующим количеством предметов. Прорисовывание цифры 1 по трафарету.	1		
66.	Конструирование цифры 1 из пластилина.	1		

## Математические представления

2 класс

2 часа в неделю

Всего: 68 часов в год

№ урока	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Кален д сроки	Фактич . сроки
<b>Представление о величине 7 ч.</b>				
1.	Большой – маленький	1		
2.	Большой – маленький	1		
3.	Высокий – низкий	1		
4.	Высокий – низкий	1		
5.	Широкий – узкий	1		
6.	Широкий – узкий	1		
7.	Повторение изученного материала	1		
<b>Представления о массе 7 ч</b>				
8.	Тяжелый – легкий	1		
9.	Тяжелый – легкий	1		
10.	Глубокий – мелкий	1		
11.	Глубокий – мелкий	1		
12.	Толстый – тонкий	1		
13.	Толстый – тонкий	1		
14.	Повторение изученного материала	1		
<b>Количественные представления 9 ч</b>				
15.	Мало – много	1		
16.	Мало – много	1		
17.	Несколько – один	1		
18.	Несколько – один	1		
19.	Изменение количества предметов.	1		
20.	Изменение количества предметов.	1		
21.	Сравнение количества предметов	1		
22.	Сравнение количества предметов	1		
23.	Повторение изученного материала	1		
<b>Временные представления 9 ч.</b>				
24.	Времена года	1		
25.	Времена года	1		
26.	Сутки	1		
27.	Сутки	1		
28.	Неделя	1		
29.	Неделя	1		
30.	Рано – поздно	1		
31.	Рано – поздно	1		
32.	Повторение изученного материала	1		
<b>Пространственные представления 7 ч</b>				
33.	Вверху – внизу	1		
34.	Вверху – внизу	1		
35.	Впереди – сзади	1		
36.	Впереди – сзади	1		
37.	Справа - слева	1		
38.	Справа – слева	1		
39.	Повторение изученного материала	1		

<b>Расположение на листе бумаги 5 ч.</b>				
41.	Справа – слева	1		
42.	Справа – слева	1		
43.	Вверху – внизу, в середине	1		
44.	Вверху – внизу, в середине	1		
45.	Повторение изученного материала	1		
<b>Отношение порядка следования – 6 ч</b>				
46.	Первый – последний	1		
47.	Первый – последний	1		
48.	Перед, после, между	1		
49.	Перед, после, между	1		
50.	Месторасположение предметов в ряду	1		
51.	Повторение изученного материала	1		
<b>Геометрический материал – 8 ч</b>				
52.	Различение геометрических фигур: треугольник, квадрат, круг	1		
53.	Треугольник	1		
54.	Квадрат	1		
55.	Круг	1		
56.	Соотнесение геометрического тела с геометрической фигурой: куб – квадрат, шар – круг.	1		
57.	Штриховка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг)	1		
58.	Обводка геометрической фигуры по шаблону	1		
59.	Повторение изученного материала	1		
<b>Нумерация – 9 ч.</b>				
60.	Узнавание и выделение цифры 1	1		
61.	Узнавание и выделение цифры 1	1		
62.	Конструирование цифры 1.	1		
63.	Прорисовывание цифры 1 по трафарету и точкам	1		
64.	Узнавание и выделение цифры 2.	1		
65.	Конструирование цифры 2.	1		
66.	Прорисовывание цифры 2 по трафарету и точкам	1		
67.	Соотнесение цифры 2 с соответствующим количеством предметов	1		
68.	Конструирование цифры 2 из пластилина.	1		

### Математические представления

3 класс

2 часа в неделю

Всего: 68 часов в год

№ урока	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Календ. сроки	Фактич. сроки
<b>Представления о величине – 8 ч</b>				
1.	Большой. Сравнение предметов по размерам: большой, маленький, равные.	1		
2.	Сравнение предметов: длинные, короче, равные.	1		
3.	Понятия: шире, уже, одинаковые	1		
4.	Понятия: выше, ниже, равные ростом.	1		
5.	Понятия: глубже, мельче.	1		
6.	Понятия: толще, тоньше, одинаковые	1		

7.	Сравнение предметов по массе (тяжелей, легче, такой же)	1		
8.	Повторение изученного материала	1		
<b>Количественные представления – 5 ч</b>				
9.	Понятие много, один.	1		
10.	Сравнение групп предметов (много, немного, мало)	1		
11.	Упражнения на выделение количества (много, мало, пусто, один)	1		
12.	Изменение количества предметов. Уравнивание.	1		
13.	Составление картинки из нескольких частей	1		
<b>Пространственные представления -8 ч</b>				
14.	Положение предметов в пространстве (далеко, близко), вверху, внизу.	1		
15.	Понятия справа, слева	1		
16.	Пространственные понятия: рядом, около, там, здесь.	1		
17.	Положение предметов в пространстве (на, в, внутри).	1		
18.	Положение предметов в пространстве (за, перед, над под)	1		
19.	Положение предметов в пространстве (на, в, внутри)	1		
20.	Отношение порядка следования (крайний, первый, последний).	1		
21.	Порядок следования: перед, после, за, следом, следующий.	1		
<b>Временные представления – 4 ч</b>				
22.	Утро, день, вечер, ночь суток	1		
23.	Сегодня, завтра, вчера, на следующий день.	1		
24.	Неделя	1		
25.	Времена года	1		
<b>Геометрический материал – 9ч</b>				
26.	Различение круглых геометрических тел. Рисование геометрической фигуры - круг. Соотнесение круга с шаром	1		
27.	Знакомство с геометрической фигурой – квадрат. Рисование квадрата по трафарету, по клетке	1		
28.	Геометрическая фигура – четырехугольник. Рисование треугольника.	1		
29.	Точка. Прямая.	1		
30.	Кривая линия.	1		
31.	Рисование круга, квадрата, треугольника с помощью учителя	1		
32.	Прямоугольник. Конструирование из счетных палочек.	1		
33.	Штриховка и соединение по точкам геометрических фигур	1		
34.	Повторение изученного материала	1		
<b>Нумерация 34 ч.</b>				
35.	Узнавание и выделение цифры 1.	1		
36.	Конструирование цифры 1 из пластилина.	1		
37.	Монеты. 1 копейка. 1 рубль.	1		
38.	Число и цифра 2.	1		
39.	Соотнесение цифры 2 с соответствующим количеством предметов.	1		
40.	Прорисовывание цифры 2 по трафарету, т очкам.	1		



41.	Монеты: 2 рубля.	1		
42.	Показ на пальцах: 1, 2.	1		
43.	Выкладывание цифр 1, 2 из палочек, лепка из пластилина, зарисовка на доске, на бумаге	1		
44.	Письмо цифр 1 и 2 по трафарету и по точкам	1		
45.	Простые арифметические задачи на сложение.	1		
46.	Простые арифметические задачи на вычитание.	1		
47.	Решение задач на сложение и вычитание.	1		
48.	Сложение и вычитание в пределах 2. Закрепление.	1		
49.	Пара.	1		
50.	Образование числа 3.	1		
51.	Числовой ряд 1-3. Сравнение чисел.	1		
52.	Состав числа 3.	1		
53.	Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 3	1		
54.	Показ на пальцах: 1, 2, 3	1		
55.	Письмо цифр 1, 2, 3 по трафарету и по точкам.	1		
56.	Упражнения в самостоятельном письме цифр на доске, в тетради	1		
57.	Знаки действий. Запись примеров на сложение и вычитание.	1		
58.	Закрепление вычитания в пределах 3.	1		
59.	Задачи на нахождение суммы.	1		
60.	Число, цифра 4.	1		
61.	Узнавание и выделение цифры 3,4. Прорисовывание этих цифр по трафарету, опорным точкам	1		
62.	Соотнесение цифры 4 с соответствующим количеством предметов	1		
63.	Конструирование цифры 3,4 из пластилина	1		
64.	Числовой ряд 1-4. Сравнение чисел.	1		
65.	Образование числа 4.	1		
66.	Сравнение, запись и решение примеров в пределах 4.	1		
67.	Закрепление изученного материала.	1		
68.	Повторение изученного материала.	1		

### Математические представления

4 класс

2 часа в неделю

Всего: 68 часов в год

№ урока	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Календ. сроки	Фактич. сроки
<b>Представление о величине</b>				
1.	Сравнение предметов по величине. Большой, маленький, равные.	1		
2.	Сравнение предметов по длине: длинный. Короткий, равные.	1		
3.	Сравнение предметов по ширине: шире, уже одинаковые.	1		
4.	Понятие о высоте: выше, ниже, равные ростом.	1		
5.	Понятия: глубже, мельче.	1		
6.	Сравнение предметов по толщине: толще, тоньше, одинаковые.	1		

7.	Сравнение предметов по массе (тяжелей, легче, такой же)	1		
<b>Количественные представления</b>				
8.	Понятие много, один.	1		
9.	Сравнение групп предметов (много, немного, мало)	1		
10.	Упражнения на выделение количества (много, мало, пусто, один)	1		
11.	Изменение количества предметов. Уравнивание.	1		
12.	Составление картинки из нескольких частей	1		
13.	Различение круглых геометрических тел. Рисование геометрической фигуры - круг. Соотнесение круга с шаром	1		
<b>Пространственные представления.</b>				
14.	Определение месторасположения предметов в пространстве (близко-далеко).	1		
15.	Определение месторасположения предметов в пространстве (вверху - внизу)	1		
16.	Определение месторасположения предметов в пространстве (справа слева в середине).	1		
17.	Определение месторасположения предметов в пространстве (напротив, между, в центре, рядом)	1		
18.	Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперед, назад, вправо, влево).	1		
19.	Отношение порядка следования (крайний, первый, последний).	1		
20.	Порядок следования: перед, после, за, следом, следующий.	1		
21.	Знакомство с геометрической фигурой – квадрат. Рисование квадрата по трафарету, по клетке.	1		
<b>Временные представления</b>				
22.	Утро, день, вечер, сутки	1		
23.	Сегодня, завтра, вчера, на следующий день.	1		
24.	Знакомство с геометрической фигурой – треугольник. Рисование треугольника по трафарету, клетке.	1		
<b>Количественные представления</b>				
25.	Число и цифра 1. Запись цифры по точкам. Письмо 1.	1		
26.	Монеты 1 рубль.	1		
27.	Число и цифра 2. Запись цифры по точкам. Состав числа 2.	1		
28.	Монеты 2 рубля.	1		
29.	Показ на пальцах 1,2	1		
30.	Выкладывание цифр 1, 2 из палочек, лепка из пластилина, зарисовка на доске, на бумаге	1		
31.	Письмо цифр 1 и 2 по трафарету и по точкам	1		
32.	Простые арифметические задачи на сложение.	1		
33.	Простые арифметические задачи на вычитание.	1		

34.	Решение задач на сложение и вычитание.	1		
35.	Точка. Прямая.	1		
36.	Сложение и вычитание в пределах 2. Закрепление.	1		
37.	Пара. Объединение предметов в пары.	1		
38.	Рисование круга. Рисование квадрата, треугольника с помощью учителя.	1		
39.	Цифра 3. Соотнесение с количеством.	1		
40.	Письмо цифры 3 по точкам.	1		
41.	Числовой ряд 1-3. Сравнение чисел.	1		
42.	Порядковые и количественные числительные.	1		
43.	Состав числа 3.	1		
44.	Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 3	1		
45.	Показ на пальцах: 1, 2, 3	1		
46.	Письмо цифр 1, 2, 3 по трафарету и по точкам.	1		
47.	Упражнения в самостоятельном письме цифр на доске, в тетради	1		
48.	Знаки действий. Запись примеров на сложение и вычитание.	1		
49.	Закрепление вычитания в пределах 3.	1		
50.	Задачи на нахождение суммы.	1		
51.	Число, цифра 4. Соотнесение с количеством.	1		
52.	Образование числа 4.	1		
53.	Счёт до 4 и обратно	1		
54.	Числовой ряд 1-4.	1		
55.	Сравнение, запись и решение примеров в пределах 4.	1		
56.	Состав числа 4.	1		
57.	Сложение и вычитание в пределах 4, сравнение.	1		
58.	Прямоугольник. Обводка по трафарету, конструирование из счетных палочек.	1		
59.	Число и цифра 5. Запись цифры по точкам.	1		
60.	Счёт до 5 и обратно.	1		
61.	Числовой ряд 1-5. Сравнение чисел.	1		
62.	Квадрат. Обводка по трафарету, конструирование из счетных палочек.	1		
63.	Состав числа 5. Решение примеров	1		
64.	Решение примеров на сложение и вычитание.	1		
65.	Отрезок.	1		
66.	Число и цифра 0. Действия с 0	1		
67.	Решение простых задач на нахождение суммы	1		
68.	Решение простых задач на нахождение остатка.	1		