

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета**  
**«Математические представления»**  
**для обучающихся с тяжёлой умственной отсталостью**  
**(интеллектуальными нарушениями)**  
**вариант 2**  
**1-4 классы**

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Личностные результаты:

- проявляет уважение к людям старшего возраста.
- осознает, что может, а что ему пока не удастся;
- понимает эмоциональные состояния других людей;
- понимает язык эмоций (позы, мимика, жесты и т.д.);
- проявляет собственные чувства;
- умеет устанавливать и поддерживать контакты взглядом;
- пользуется речевыми и жестовыми формами взаимодействия для установления контактов;
- использует элементарные формы этикета;
- охотно участвует в совместной деятельности;
- испытывает потребность в новых знаниях (на начальном уровне)
- сообщает о дискомфорте, вызванном внешними факторами (температурный режим, освещение и т.д.)
- сообщает об изменениях в организме (заболевание, ограниченность некоторых функций и т.д.)
- проявляет мотивацию благополучия (желает заслужить одобрение);
- осознает, что определенные его действия несут опасность для него;
- воспринимает и наблюдает за окружающими предметами и явлениями, рассматривает или прослушивает произведения искусства;
- принимает участие в играх;
- принимает оказанную помощь.

### Предметные результаты:

- «читает» телесные и мимические движения;
- выполняет упражнения по подражанию на движения мимической мускулатуры;
- выполняет упражнения для губ и языка перед зеркалом: улыбка — трубочка, показать язык — спрятать язык (по образцу);
- выполняет упражнения по словесной инструкции учителя: улыбка — трубочка, язычок вышел изо рта, язычок спрятался в рот;
- участвует в играх-имитациях на передачу в движении образов животных и птиц;
- наблюдает за сопоставлением двух объектов по величине (большой — маленький и т.д.);
- наблюдает за погодными явлениями (холодно, тепло, идет дождь, идет снег) и т. п. Элементарные математические представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления. Знакомство с геометрическими телами (шар, куб), геометрическими фигурами (квадрат, круг);
- наблюдать как предметы можно различать и сравнивать;
- представления о количестве предметов (без пересчёта);
- знакомство с множествами («один», «много»);
- различать, сравнивать предметы по величине;
- умение соотносить формы предмета с геометрическими телами, геометрические формы, формы предметов с геометрической фигурой;
- умение собирать, составлять, штриховать, обводить геометрические фигуры;
- умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости;
- умение различать множества («один», «много». «Пусто»);
- умение сравнивать множества (без пересчёта);
- умение находить одинаковые предметы, разъединять и объединять предметы в единое множество;
- умение соотнесения количества предметов с числом 1-10.

## 2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Содержание учебного предмета, 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 дочисловом 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), называние 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 маленькие 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 речью 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.

***Предполагаемые результаты обучения (для учителя)*** — наличие у детей на фоне положительных эмоциональных реакций на действия с игрушками и изображениями, выполняемыми в контексте математического содержания,

следующих умений:

— осуществлять действия с множествами на дочисловом 1 уровне (совместно с педагогом, по подражанию, по образцу);

— понимать названия используемых игрушек и словесного обозначения выполняемых действий с ними;

— выделять признаки цвета (красный и желтый), формы (куб, шар, квадрат, круг), величины (большой, маленький) в предметах по подражанию действиям взрослого (задания типа «Найди такой же...»), по образцу и по словесной инструкции;

- понимать и использовать приемы наложения и приложения при образовании дочисловых множеств и соотнесении предметов по величине;
- выделять один предмет из множества и собирать множество предметов по подражанию и образцу действия взрослого;
- узнавать цифру 1 и соотносить ее с количеством пальцев и предметов;
- писать цифру 1 по трафарету, по опорным точкам, самостоятельно;
- осуществлять выбор геометрических фигур (шар, куб, круг, квадрат) по подражанию действиям педагога, по образцу и по словесной инструкции;
- производить объединение фигур в группы по форме (шары, кубы, круги, квадраты);
- соотносить плоскостные и пространственные фигуры в процессе игр и игровых упражнений;
- перемещаться в пространстве комнаты с помощью взрослого, по словесной инструкции и самостоятельно;
- показывать на себе и на кукле основные части тела лица (руки, ноги, голова, глаза, нос, уши и т. п.);
- перемещать различные предметы вперед и назад по полу, по поверхности стола по подражанию действиям взрослого, по образцу и по словесной инструкции;
- узнавать и называть 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).

### **Содержание учебного предмета, 2 класс**

- ✓ 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, 5

- ✓ Соотнесение цифр 1, 2, 3, 4,5 с соответствующим количеством пальцев и предметов, объемных и плоскостных моделей.
- ✓ Рисование цифр 1, 2, 3, 4,5 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, 4,5; 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.
- ✓ **Предполагаемые результаты обучения (для учителя)** — наличие у детей на фоне положительных эмоциональных реакций на действия с игрушками и изображениями, выполняемыми в контексте математического содержания, следующих умений:
  - ✓ — осуществлять действия с множествами на дочисловом и элементарном числовом уровне в пределах трех (совместно с педагогом, по подражанию, по образцу и по словесной инструкции);
  - ✓ — узнавать по названию используемые игрушки и выполняемые с ними действия;
  - ✓ — выделять по образцу (по индивидуальным возможностям и по словесной инструкции) признак: цвета (красный, желтый и зеленый), формы (куб, шар, треугольная призма (крыша), квадрат, круг, треугольник); величины (большой, маленький, длинный, короткий) в предметах (задания типа: «Найди такой же...»);
  - ✓ — понимать и использовать приемы наложения и приложения при образовании множеств в пределах 3-х и соотношении предметов по величине;
  - ✓ — выделять от одного до трех предметов из множества и собирать заданное множество предметов по подражанию и образцу действиям взрослого;
  - ✓ — узнавать цифры 1, 2, 3, 4,5 и соотносить их с количеством пальцев и предметов;
  - ✓ — писать цифры 1, 2, 3, 4,5 по трафаретам, по опорным точкам, самостоятельно;
  - ✓ — пользоваться калькулятором: узнавать цифры и знаки на клавиатуре, производить простейшие арифметические действия в пределах трех;
  - ✓ — осуществлять выбор геометрических фигур (шар, куб, треугольная призма (крыша), круг, квадрат, треугольник) по подражанию действиям педагога, по образцу и по словесной инструкции, а также определять форму предметов в бытовом окружении;
  - ✓ — производить объединение фигур в группы по типу (шары, кубы, треугольные призмы (крыши), квадраты и треугольники);
  - ✓ — соотносить плоскостные и пространственные фигуры в процессе игр и игровых упражнений;

- ✓ — перемещаться в пространстве комнаты с помощью взрослого, по словесной инструкции и самостоятельно.
- ✓ — показывать на себе и на кукле основные части тела, лица (руки, ноги, голова, глаза, нос, уши и т. п.);
- ✓ — производить простейшие действия по перемещению предметов вперед, назад, вверх, вниз по подражать действиям взрослого, по образцу и по словесной инструкции;
- ✓ — узнавать и называть на основе наиболее характерных признаков (по наблюдениям в природе, по изображениям на картинках) времена года (лето, зима и части суток (день, ночь, утро).

### ✓ Содержание учебного предмета, 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.

#### Содержание

##### Количественные представления

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

##### Примерная программа по математике

Решение задач-драматизаций задач-иллюстраций открытым результатом 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,

**Предполагаемые результаты обучения (для учителя)** — это наличие у детей на фоне положительных эмоциональных реакций на действия с игрушками и изображениями, выполняемыми в контексте математического содержания, следующих умений;

— осуществлять действия с множествами на дочисловом и элементарном числовом уровне в пределах пяти (совместно с педагогом, по подражанию, по образцу и по словесной инструкции);

— выделять от одного до пяти предметов из множества и собирать заданное множество предметов по подражанию и образцу действиям взрослого; ~- узнавать цифры 1-5 и соотносить их с количеством

пальцев и предметов;

— писать цифры 1-5 по трафаретам, по опорным точкам,

самостоятельно;

— называть цифровой ряд, выкладывая цифры в последовательности, подбирая соответствующую цифру к количеству предметов;

— понимать и использовать приемы наложения и приложения при образовании множеств

- в пределах соотношения предметов по величине;
- решать задачи-драматизации и задачи-иллюстрации на сложение и вычитание, используя наглядный материал в пределах трех;
- пользоваться калькулятором: узнавать цифры и знаки на клавиатуре, производить простейшие арифметические действия в пределах пяти;
- выделять по подобию, по индивидуальным возможностям и по словесной инструкции признаки цвета (красный, желтый, зеленый, синий и белый); формы (куб, шар, треугольная призма (крыша), прямоугольная призма (брусок), квадрат, круг, треугольник, «пря» угольник); величины (большой, маленький, длинный, короткий, широкий, узкий, тяжелый, легкий) в предметах (задания типа «Найди такой же...»);
- осуществлять выбор геометрических фигур (шар, «. треугольная призма (крыша), прямоугольная призма» круг, квадрат, треугольник, прямоугольник) по подражанию действиям педагога, по образцу и словесной инструкции, а также определять форму предметов в бытовом окружении;
- производить объединение фигур в группы по форме (шары, кубы, треугольные призмы (крыши), прямоугольные призмы (брусочки), круги, квадраты, треугольники и прямоугольники);
- соотносить плоскостные и пространственные фигуры в процессе игр и игровых упражнений;
- перемещаться в пространстве комнаты с помощью взрослого, по словесной инструкции и самостоятельно
- производить простейшие действия по перемещению предметов вперед, назад, вверх, вниз по подражанию действиям взрослого, по образцу и по словесной инструкции;
- узнавать и называть на основе наиболее характерных признаков (по наблюдениям в природе, по изображениям на картинках) времена года (лето, зима, осень, весна) и части суток (утро, день, вечер, ночь).

#### ✓ Содержание учебного предмета, 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-семи-десяти 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-семи-десяти 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 деятельности.

**Предполагаемые результаты обучения (для учителя)** — наличие у детей на фоне положительных эмоциональных реакций на действия с игрушками и изображениями, выполняемыми в контексте математического содержания, следующих умений:

— осуществлять действия с множествами на дочисловом и элементарном числовом уровне в пределах 5 (совместно с педагогом, по подражанию, по образцу и по словесной инструкции);

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

— узнавать цифры 1—5—7—10 и соотносить их с количеством пальцев и предметов;

— писать цифры 1-5-7-10 по трафаретам, по опорным точкам, самостоятельно;

— называть цифровой ряд, выкладывая цифры в последовательности, подбирая соответствующую цифру к количеству предметов;

— понимать и использовать приемы наложения и приложения при образовании множеств в пределах 5-7 и соотнесении предметов по величине;

— решать задачи-драматизации и задачи-иллюстрации на сложение и вычитание, используя наглядный материал в пределах пяти;

пользоваться калькулятором: узнавать цифры и знаки на клавиатуре, производить простейшие арифметические действия в пределах 5-7;

— использовать счетные навыки в процессе практической деятельности (мелкие покупки, накрывание на стол по количеству гостей и т. п.), в игровой деятельности (в сюжетно-ролевых и сюжетно-дидактических играх)

с бытовым сюжетом);

— выделять по подобию, по словесной инструкции признаки цвета (красный, желтый, зеленый, синий и белый);

• формы (куб, шар, треугольная призма (крыша), прямоугольная призма (брусок), квадрат, круг, треугольник, прямоугольник); величины (большой, маленький, длинный, короткий, широкий, узкий, тяжелый, легкий) в предметах (задания типа: «Найди такой же...»);

— осуществлять выбор геометрических фигур (шар, куб, треугольная призма (крыша), прямоугольная призма, круг, квадрат, треугольник, прямоугольник) по подражанию действиям педагога, по образцу и по словесной инструкции, а также определять форму предметов в бытовом окружении;

— производить объединение фигур в группы по форме (шары, кубы, треугольные призмы (крыши), прямоугольные призмы (бруски), круги, квадраты, треугольники и прямоугольники);

— соотносить плоскостные и пространственные фигуры в процессе игр и игровых упражнений;

— перемещаться в пространстве комнаты с помощью взрослого, по словесной инструкции и самостоятельно;

— производить простейшие действия по перемещению предметов вперед, назад, вверх, вниз по подражанию действиям взрослого, по образцу и по словесной инструкции;

— узнавать и называть на основе наиболее характерных признаков (по наблюдениям в природе, по изображениям на картинках) времена года (лето, зима, осень, весна) и части суток (утро, день, вечер, ночь).

### 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

#### 1 класс

№	Название разделов, тем	Количество часов
1	Представление о величине	12
2	Представление о форме	12
3	Количественные представления	22
4	Пространственные представления	10
5	Временные представления	10
	<b>Итого:</b>	<b>66</b>

#### 2 класс

№	Название разделов, тем	Количество часов
1	Представление о величине	10
2	Представление о форме	10

3	Количественные представления	30
4	Пространственные представления	10
5	Временные представления	8
	<b>Итого:</b>	<b>68</b>

**3 класс**

<b>№</b>	<b>Название разделов, тем</b>	<b>Количество часов</b>
1	Представление о величине	10
2	Представление о форме	10
3	Количественные представления	30
4	Пространственные представления	10
5	Временные представления	8
	<b>Итого:</b>	<b>68</b>

**4 класс**

<b>№</b>	<b>Название разделов, тем</b>	<b>Количество часов</b>
1	Представление о величине	10
2	Представление о форме	10
3	Количественные представления	30
4	Пространственные представления	10
5	Временные представления	8
	<b>Итого:</b>	<b>68</b>