

# МАТЕМАТИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ В ДОО

## **ЦЕЛЬ МАТЕМАТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ**

- Всестороннее развитие личности ребенка.
- Подготовка к успешному обучению в школе.
- Коррекционно-воспитательная работа.

## **ЗАДАЧИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ**

- Формирование системы элементарных математических представлений.
- Формирование предпосылок математического мышления.
- Формирование сенсорных процессов и способностей.
- Расширение и обогащение словаря и совершенствование связанной речи.
- Формирование начальных форм учебной деятельности.

## **КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ПРОГРАММЫ ПО ФЭМП В ДОУ**

- **«Количество и счет»:** представления о множестве, числе, счете, арифметических действиях, текстовых задачах.
- **«Величина»:** представления о различных величинах, их сравнения и измерения (длине, ширине, высоте, толщине, площади, объеме, массе, времени).
- **«Форма»:** представления о форме предметов, о геометрических фигурах (плоских и объемных), их свойствах и отношениях.
- **«Ориентировка в пространстве»:** ориентировка на своем теле, относительно себя, относительно предметов, относительно другого лица, ориентировка на плоскости и в пространстве, на листе бумаги (чистом и в клетку), ориентировка в движении.
- **«Ориентировка во времени»:** представление о частях суток, днях недели, месяцах и временах года; развитие «чувства времени».

## **КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ПРОГРАММЫ ПО ФЭМП В ДОУ**

- **«Количество и счет»:** представления о множестве, числе, счете, арифметических действиях, текстовых задачах.
- **«Величина»:** представления о различных величинах, их сравнения и измерения (длине, ширине, высоте, толщине, площади, объеме, массе, времени).
- **«Форма»:** представления о форме предметов, о геометрических фигурах (плоских и объемных), их свойствах и отношениях.
- **«Ориентировка в пространстве»:** ориентировка на своем теле, относительно себя, относительно предметов, относительно другого лица, ориентировка на плоскости и в пространстве, на листе бумаги (чистом и в клетку), ориентировка в движении.
- **«Ориентировка во времени»:** представление о частях суток, днях недели, месяцах и временах года; развитие «чувства времени».

# Восприятие

— одна из биологических психических функций, определяющих сложный процесс приёма и преобразования информации, получаемой при помощи органов чувств, формирующих субъективный целостный образ объекта, воздействующего на анализаторы через совокупность ощущений, инициируемых данным объектом. Как форма чувственного отражения предмета, восприятие включает обнаружение объекта как целого, различение отдельных признаков в объекте, выделение в нём информативного содержания, адекватного цели действия, формирование чувственного образа.



# МЫШЛЕНИЕ

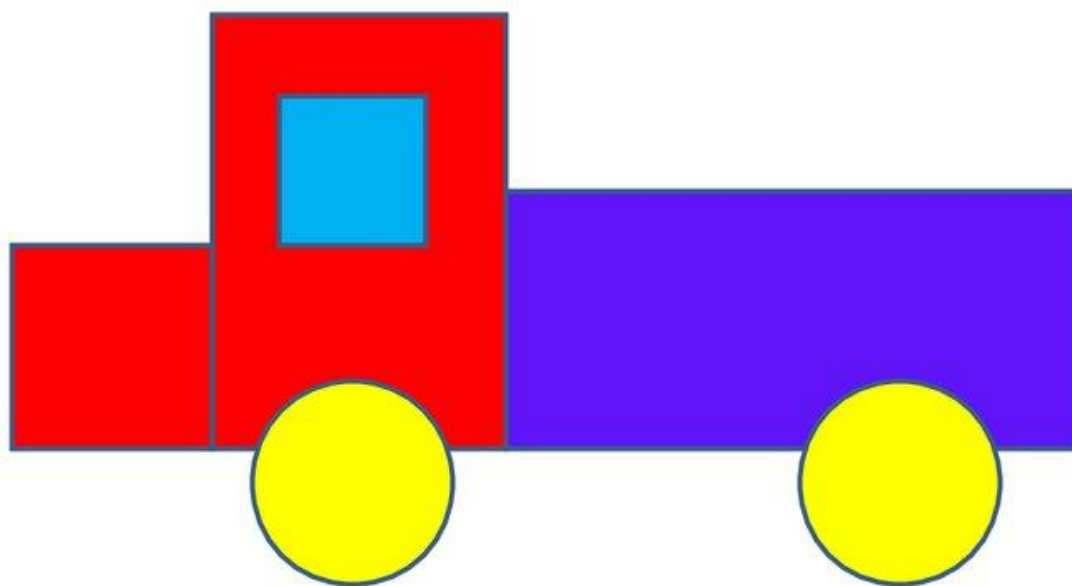
**Мышление — процесс сознательного отражения действительности в представлениях и суждениях.**

- наглядно-действенное;
- наглядно-образное;
- словесно-логическое.

# ЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ

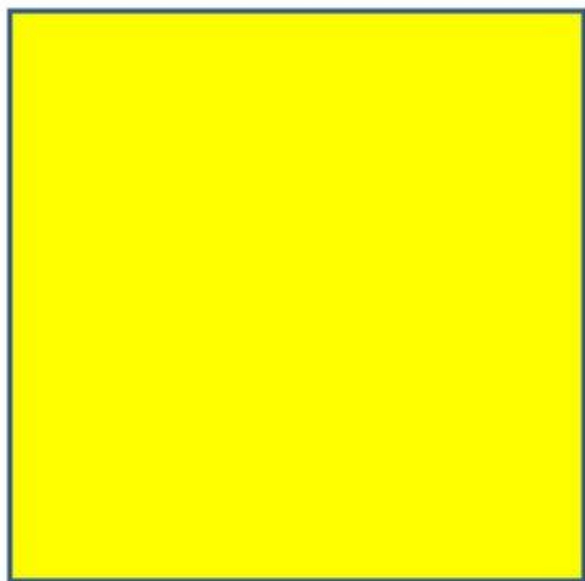
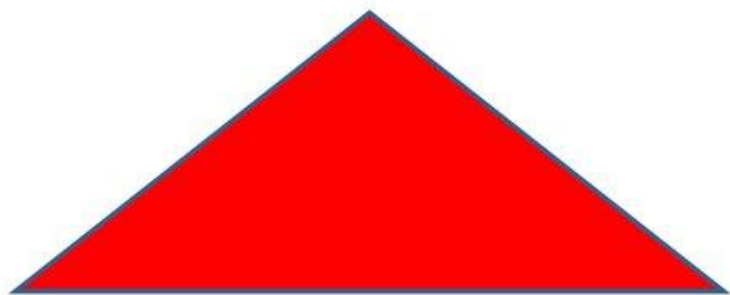
- Анализ
- Синтез
- Сравнение
- Конкретизация
- Обобщение
- Систематизация
- Классификация
- Абстрагирование

Анализ (разложение целого на составные части)

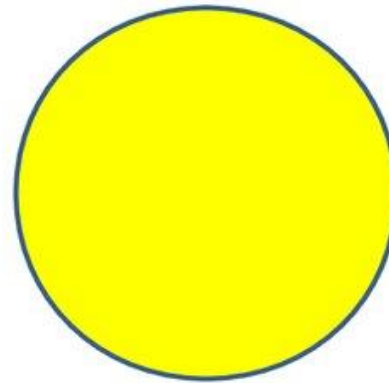
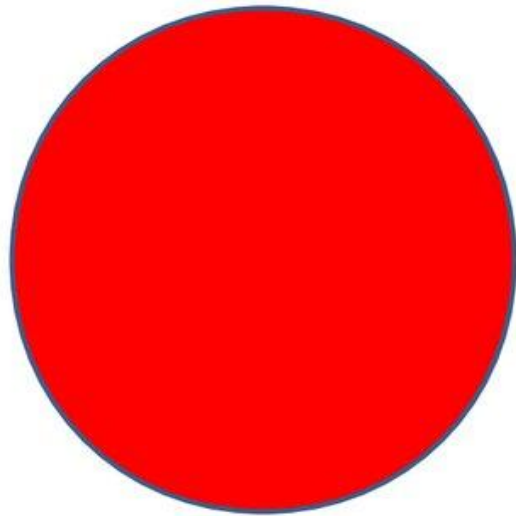




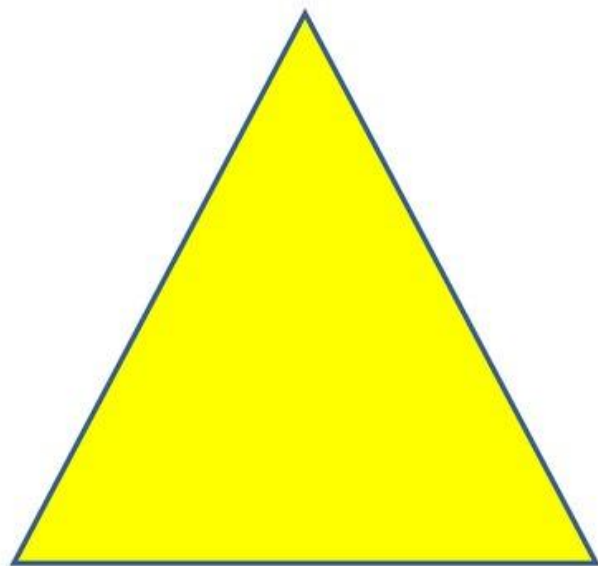
Синтез (познание целого в единстве и взаимосвязи его частей)



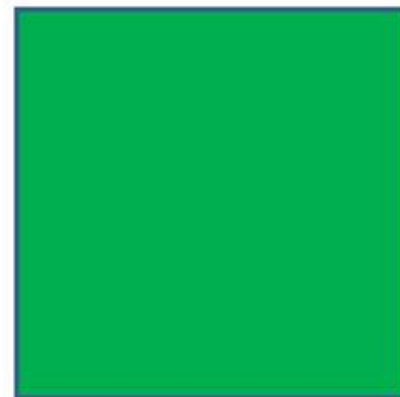
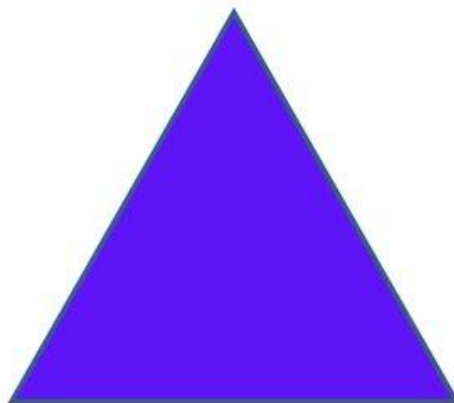
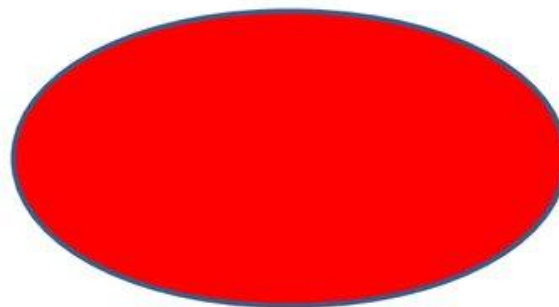
Сравнение (сопоставление для установления сходства и различия)



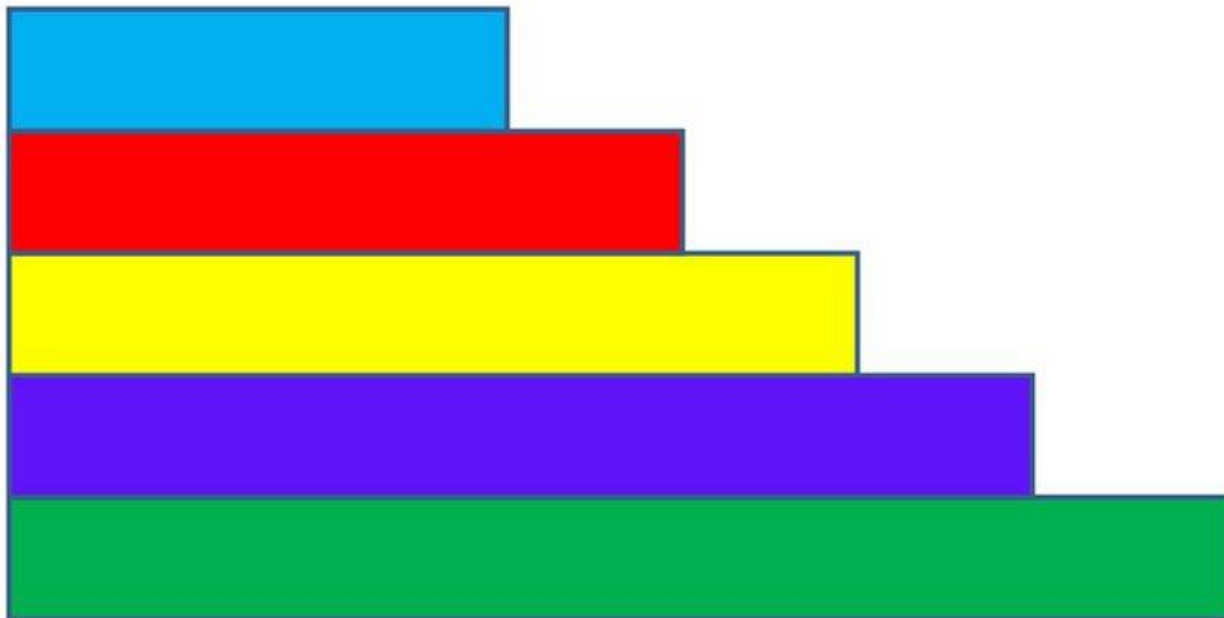
Конкретизация (уточнение)



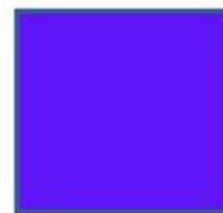
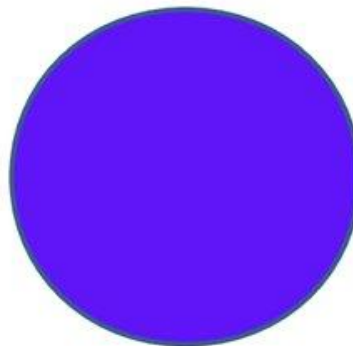
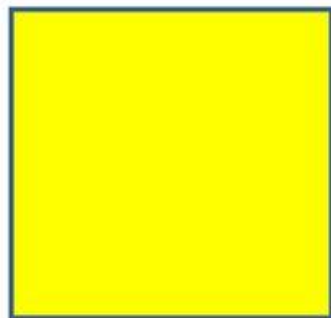
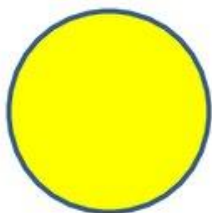
Обобщение (выражение основных результатов в общем положении)



Систематизация (расположение в определенном порядке)



Классификация (распределение объектов по группам в зависимости от их общих признаков)





## Абстрагирование (отвлечение от ряда свойств и отношений)



# ПАМЯТЬ

*Память* – психический познавательный процесс, который заключается в запоминании, сохранении и воспроизведении опыта индивидуума.

*Память* – отражение опыта человека путем запоминания, сохранения и воспроизведения информации.

**Память**, как и все другие **психические процессы**, носит характер деятельности.

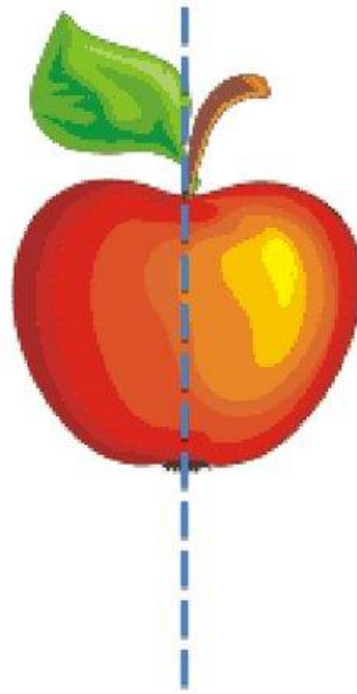
## Операции памяти

- Запоминание
- Припоминание
- Воспроизведение
- Узнавание

# ВНИМАНИЕ

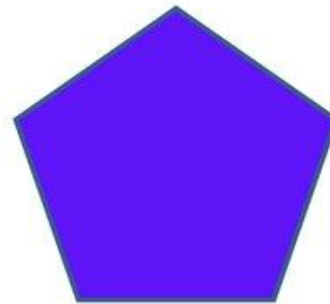
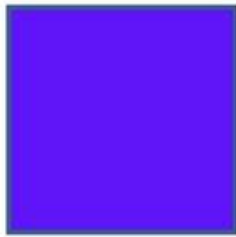
**Внимание** - сосредоточение сознания на определенном объекте или определенной деятельности, обеспечивающее их ясное отражение.

**Внимание** - психический познавательный процесс, который заключается в выделении предмета, в отличие от всех остальных.



# ВООБРАЖЕНИЕ

**Воображение** — это психический процесс создания новых образов на основе ранее воспринятых.



# РАЗВИТИЕ РЕЧИ

- обогащение словаря (числительные, пространственные предлоги и наречия, математические термины, характеризующие форму, величину и др.);
- согласование слов в единственном и множественном числе («один зайчик, два зайчика, пять зайчиков»);
- формулировка ответов полным предложением;
- логические рассуждения.

## ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА К МАТЕМАТИКЕ:

- связь новых знаний с детским опытом;
- открытие новых сторон в прежнем опыте детей;
- игровая деятельность;
- словесное побуждение;
- стимуляция;
- объяснение смысла выполняемой работы;
- работа с любимыми привлекательными объектами;
- связь с близкой детям ситуацией;
- интересная для детей деятельность;
- посильные задания и помощь в преодолении трудностей.



# ПРИНЦИПЫ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

- Сознательность и активность.
- Наглядность.
- Деятельностный подход.
- Систематичность и последовательность.
- Прочность.
- Постоянная повторяемость.
- Научность.
- Доступность.
- Связь с жизнью.
- Развивающее обучение.
- Индивидуальный и дифференцированный подход.
- Коррекционная направленность и др.

# МЕТОДЫ ФЭМП.

## Методы организации и осуществления образовательной деятельности

**МЕТОД** – это процесс взаимодействия между учителем и учениками, в результате которого происходит передача и усвоение знаний, умений и навыков, предусмотренных содержанием обучения.

**Методы**, обеспечивающие передачу учебной информации педагогом и восприятие ее детьми посредством слушания, наблюдения, практических действий (перцептивный аспект)

**словесный**  
(объяснение, беседа,  
инструкция, вопросы и др.)

**наглядный** (демонстрация,  
иллюстрация, рассматривание и др.)

**практический** (предметно-  
практические и умственные действия,  
дидактические игры и упражнения и др.).

**Методы**, характеризующие усвоение нового материала детьми, — путем активного запоминания, путем самостоятельных размышлений или проблемной ситуации (гностический аспект)

- иллюстративно-объяснительный;
- проблемный;
- эвристический;
- исследовательский и др.

**Методы**, характеризующие мыслительные операции при подаче и усвоении учебного материала (логический аспект)

**индуктивный**  
(от частного к общему);

**дедуктивный**  
(от общего к частному)

**Методы**, характеризующие степень самостоятельности учебно-познавательной деятельности детей (управленческий аспект)

организация совместной деятельности с детьми

организация самостоятельной деятельности детей

совместная деятельность с родителями

## ***Особенности практического метода***

- выполнение разнообразных предметно-практических и умственных действий;
- широкое использование дидактического материала;
- возникновение математических представлений в результате действия с дидактическим материалом;
- выработка специальных математических навыков (счета, измерения, вычислений и др.);
- использование математических представлений в быту, игре, труде и др.

## **Особенности наглядного метода**

### **Виды наглядного материала:**

демонстрационный и раздаточный;  
сюжетный и бессюжетный;  
объемный и плоскостной;  
специально-счетный (счетные палочки, абак, счеты и др.);  
фабричный и самодельный.

### **Методические требования к применению наглядного материала:**

новую программную задачу лучше начинать с сюжетного объемного материала;  
по мере усвоения учебного материала переходить к сюжетно-плоскостной и бессюжетной наглядности;  
одна программная задача объясняется на большом разнообразии наглядного материала;  
новый наглядный материал лучше показать детям заранее...

### **Требования к самодельному наглядному материалу:**

гигиеничность (краски покрываются лаком или пленкой, бархатная бумага используется только для демонстрационного материала);  
эстетичность;  
реальность;  
разнообразие;  
однородность;  
прочность;  
логическая связанность (заяц — морковь, белка — шишка и т. п.);  
достаточное количество...



## ***Особенности словесного метода***

Вся работа построена на диалоге воспитатель — ребенок.

### ***Требования к речи воспитателя:***

эмоциональная;

грамотная;

доступная;

четкая;

достаточно громкая;

приветливая;

в младших группах тон загадочный, сказочный, таинственный, темп небыстрый, многократные повторения;

в старших группах тон заинтересовывающий, с использованием проблемных ситуаций, темп достаточно быстрый, приближающийся к ведению урока в школе...

### ***Требования к речи детей:***

грамотная;

понятная (если у ребенка плохое произношение, воспитатель проговаривает ответ и просит повторить); полными предложениями;

с нужными математическими терминами;

достаточно громкая...

## Приемы ФЭМП

**Прием** – это элемент метода, его составная часть, разовое действие, отдельный шаг в реализации метода или модификация метода в том случае, когда метод небольшой по объему или простой по структуре.

- Демонстрация (обычно используется при сообщении новых знаний).
- Инструкция (используется при подготовке к самостоятельной работе).
- Пояснение, указание, разъяснение (используются для предотвращения, выявления и устранения ошибок).
- Вопросы к детям.
- Словесные отчеты детей.
- Предметно-практические и умственные действия.
- Контроль и оценка.

## *Требования к вопросам воспитателя:*

- точность, конкретность, лаконизм;
- логическая последовательность;
- разнообразии формулировок;
- небольшое, но достаточное количество;
- избегать подсказывающих вопросов;
- умело пользоваться дополнительными вопросами;
- давать детям время на обдумывание...

## *Требования к ответам детей:*

- краткие или полные в зависимости от характера вопроса;
- на поставленный вопрос;
- самостоятельные и осознанные;
- точные, ясные;
- достаточно громкие;
- грамматически правильные...

## Формы работы по математическому развитию дошкольников

Форма	Задачи	Периодичность	Охват детей	Ведущая роль
НОД	Дать, повторить, закрепить и систематизировать знания, умения и навыки	Планомерно, регулярно, систематично (длительность и регулярность в соответствии с программой и СанПиН)	Группа или подгруппа (в зависимости от возраста и проблем в развитии)	Воспитатель
Дидактическая игра	Закрепить, применить, расширить ЗУН	В совместной, самостоятельной деятельности	Группа, подгруппа, один ребенок	Воспитатель и дети
Индивидуальная работа	Уточнить ЗУН и устранить пробелы	На занятии и вне занятий	Один ребенок	Воспитатель
Досуг (математический утренник, праздник, викторина и т. п.)	Увлечь математикой, подвести итоги	1—2 раза в году	Группа или несколько групп	Воспитатель и другие специалисты
Самостоятельная деятельность	Повторить, применить, отработать ЗУН	Во время режимных процессов, бытовых ситуаций, повседневной деятельности	Группа, подгруппа, один ребенок	Дети и воспитатель

## Средства ФЭМП

- Оборудование для игр и занятий (наборное полотно, счетная лесенка, фланелеграф, магнитная доска, доска для письма, ТСО и др.).
- Комплекты дидактического наглядного материала (игрушки, конструкторы, строительный материал, демонстрационный и раздаточный материал, наборы «Учись считать» и др.).
- Литература (методические пособия для воспитателей, сборники игр и упражнений, книги для детей, рабочие тетради и др.)...