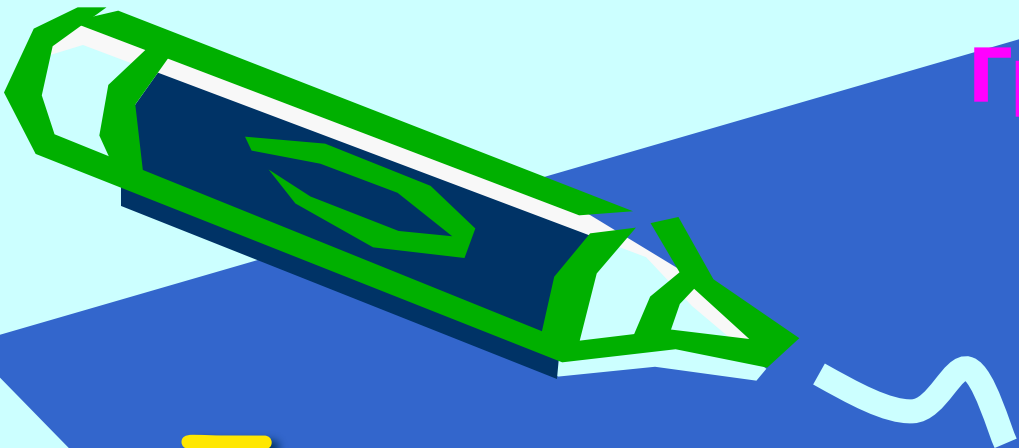


Графика в ДОУ



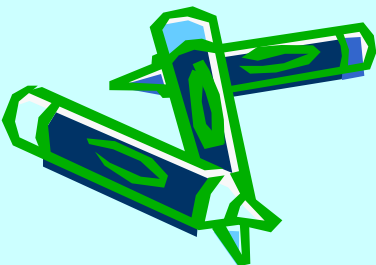
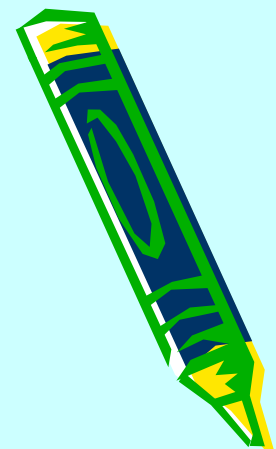
Психолого-педагогические
основы развития
графических умений
у детей



Презентацию подготовила
М.А. Габова
кандидат пед. наук, доцент¹

Содержание дошкольного образования

должно лежать в сфере субъектного опыта ребенка, охватывать как привычные для него области действительности, так и новые, далекие от привычных, своей необычностью вызывающие живой интерес детей.



педагог



Образовательный процесс

накопление



расширение

ребенок



Субъектный опыт:

эмоционально-чувственный
рациональный

Средства и способы познания, преобразования, общения с миром

осознать



обобщить



зафиксировать

3

Средства и способы познания

средства познания

эталоны
модели
речь
и т.д.

способы познания

наблюдение
обследование предметов
экспериментирование
моделирование
способы логического познания
(анализ, синтез, обобщение, сравнение, классификация и т.д.)

средства и способы преобразования действительности

постановка цели
выбор средств
планирование
реализация
контроль
оценка и коррекция результатов

средства и способы эмоционально-ценностного общения

с миром

язык эмоций
мимики
пантомимики





Условие:

содержание и процесс образования
эмоционально привлекательны для детей,
вызывают яркие **позитивные интеллектуальные эмоции**

Что такое информационная компетентность?



интегративное качество личности, являющееся результатом отражения процессов отбора, усвоения, переработки, трансформации и генерирования информации в особый тип предметно-специфических знаний, позволяющее вырабатывать, принимать, прогнозировать и реализовывать оптимальные решения в различных сферах деятельности.



Школьные трудности – в чем их причины?

Трудности в овладении графическими умениями связаны с недостаточным развитием мелкой моторики у детей 6-7 лет: не закончено окостенение костей запястья и фаланг пальцев, слабо развиты мелкие мышцы рук, несовершенна нервная регуляция движений;

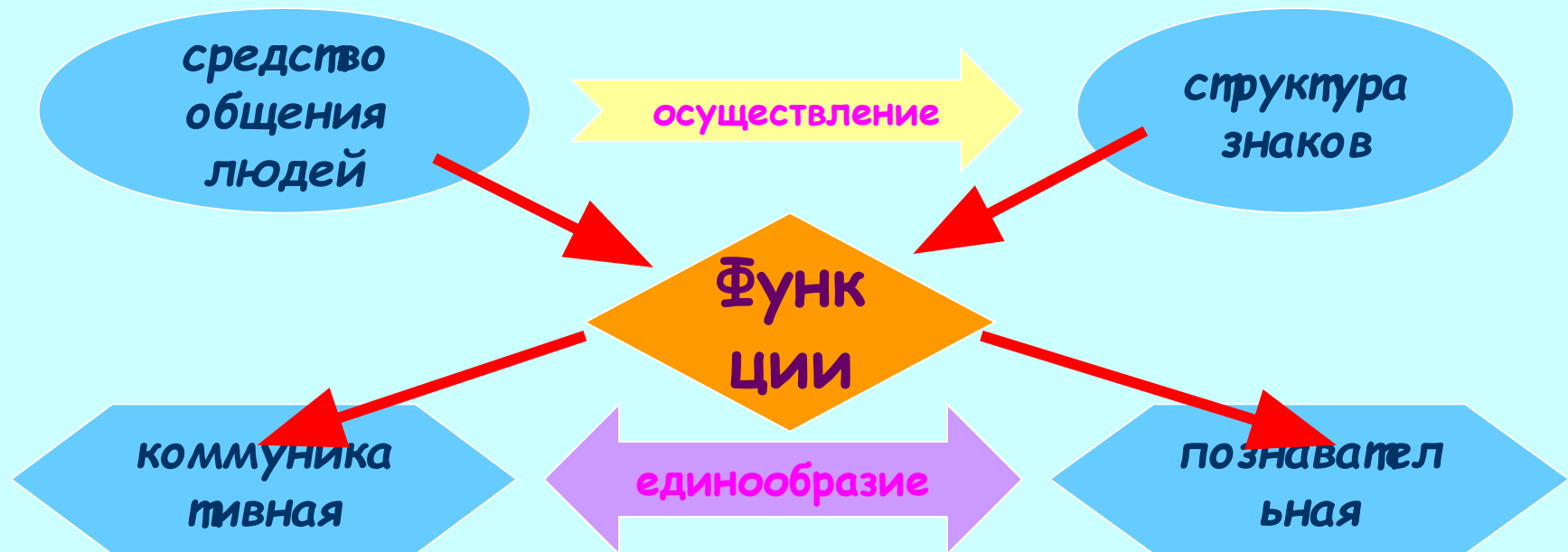
не сформированы механизмы пространственного восприятия и зрительной памяти, зрительно-моторной координации.

Дополнительные трудности:

- несформированность представлений о плоскости, рельефе и объеме, симметрии;
- недостаточно развитые способности к переработке и трансформации одного вида информации в другой;
- нечеткая ориентацию на листе, слабое чувство вертикали и горизонтали, формата, масштабности;
- зеркальность восприятия и воспроизведения графических объектов (букв, цифр);
- затруднения при мысленном изменении пространственного расположения объектов;
- неточное отражение в речи пространственной и графической терминологии.

Средства языка графики

система символов, знаков, замещающих реальные объекты, понятия о них, отношения и связи между ними.



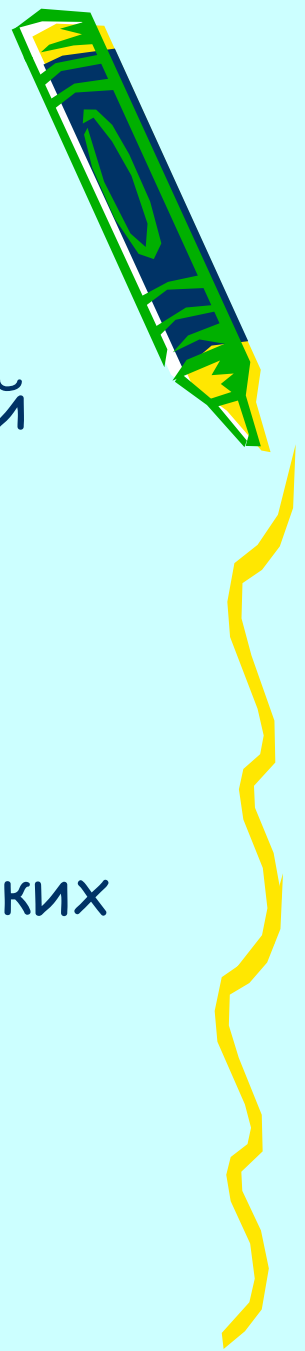
Способ существования и проявления системы средств графики - *графическое изображение*.

В графических изображениях *кодируется информация* о различных объектах, их признаках и отношениях.

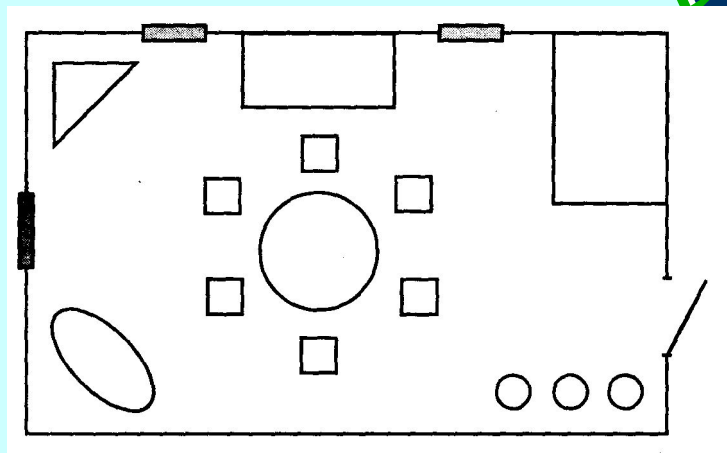
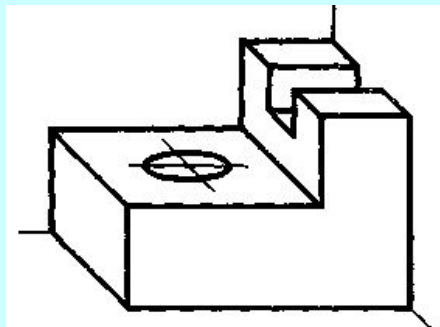
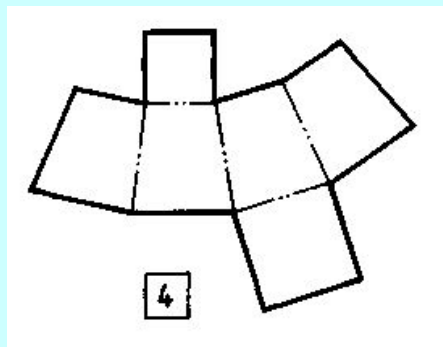
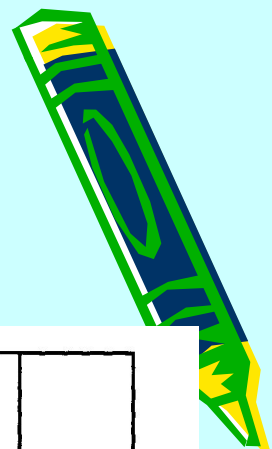
Графические изображения – что это?

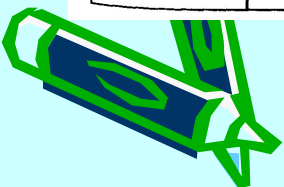
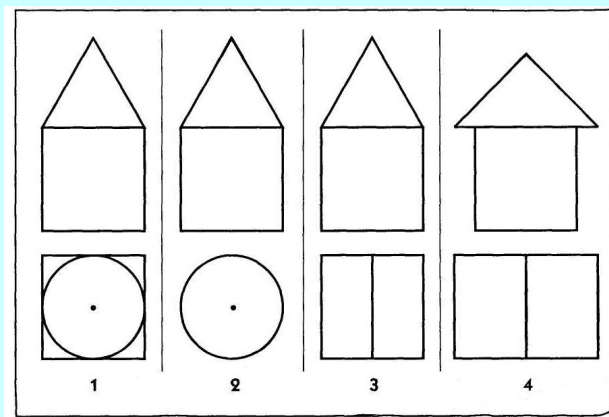
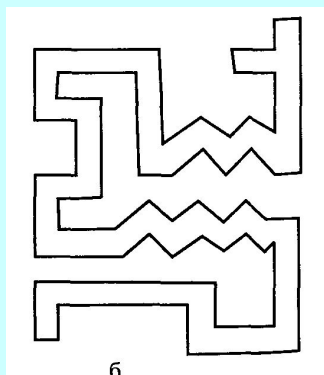
Восприятие и переработка графической информации – сложный процесс, требующий участия таких психических процессов, как восприятие, память, мышление.

Разнообразные графические изображения, состоящие из линий, штрихов и точек, построенные от руки, при помощи графических инструментов или типографским способом, окружают ребенка, включаются в различные виды детской деятельности.



Графические изображения - что это?





Графические изображения

Характерные качества:

- образность
- символичность
- компактность
- относительная легкость прочтения
- от руки,
- при помощи графических инструментов,
- средствами компьютерной графики
- типографский способ

Основа:

- Штрихи
- Точки
- Линии

Графические изображения

Изображения плоских
(двумерных) объектов

Схема

Чертеж

График

Диаграмма

Изображения объемных
(трехмерных) объектов

Рисунок

Чертеж

Наглядное изображение

Технический рисунок

Эскиз

Сборочный чертеж

Развертка

Карта

План

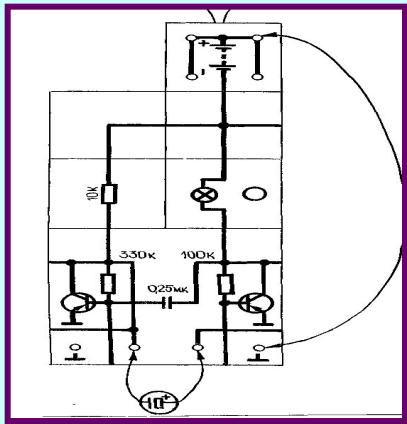
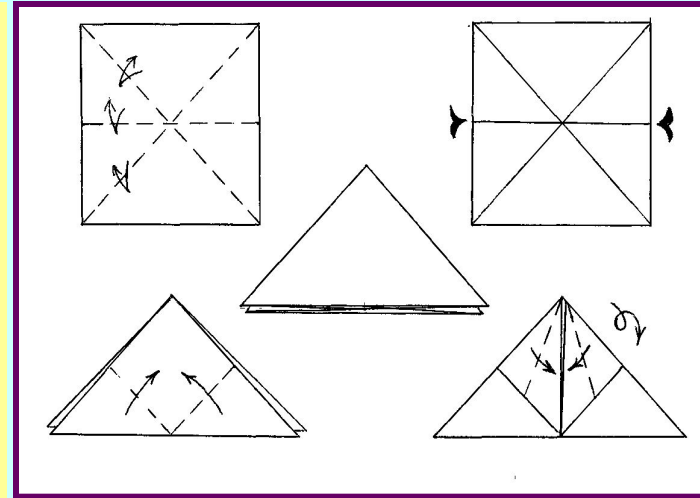
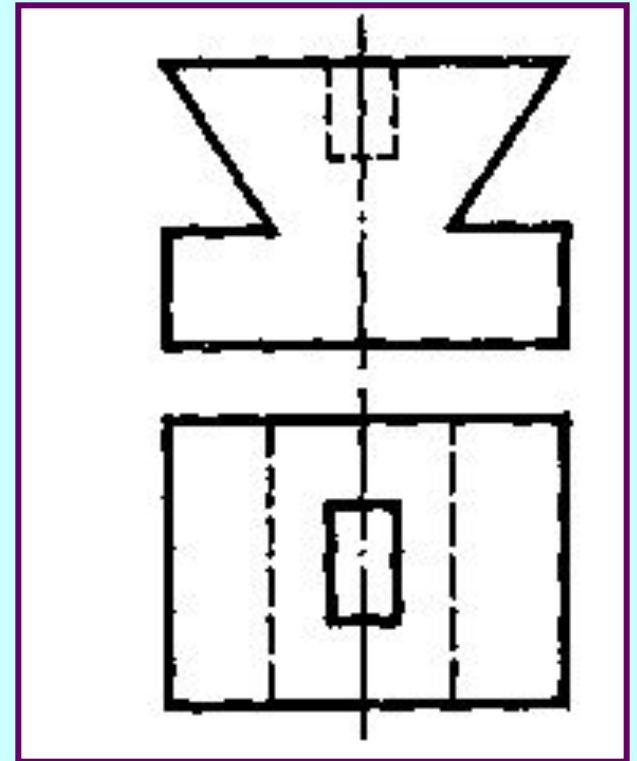
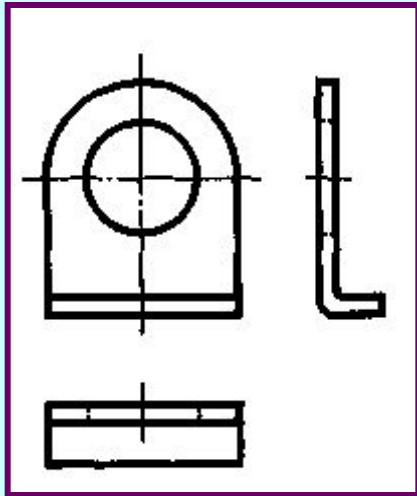


Схема -
упрощенное (условное)
изображение
взаимного
расположения частей
чего-либо целого.



Чертеж -
графический документ,
выполненный по
определенным
правилам с помощью
чертежных инструментов
и содержащий все
основные сведения об
изделии (наименование,
форма, размеры и т.п.).



Логарифмическая

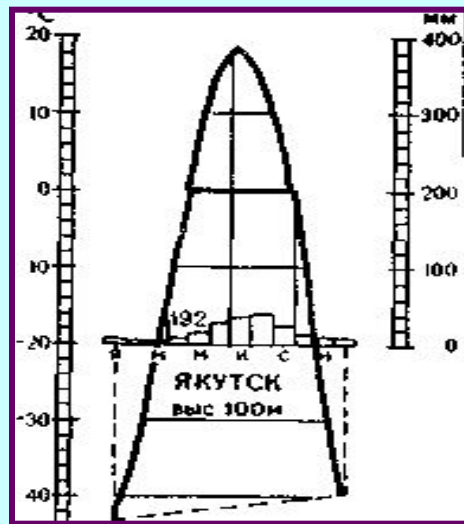
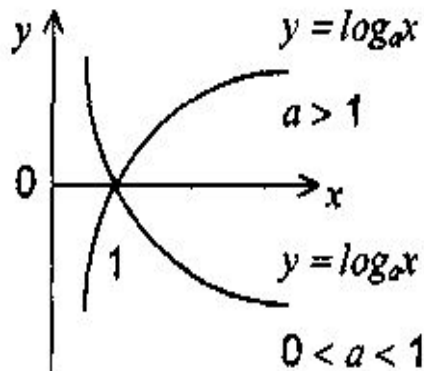
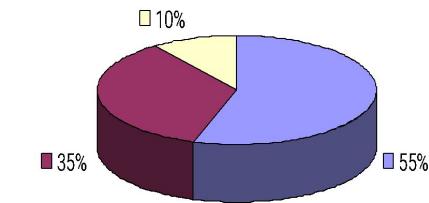
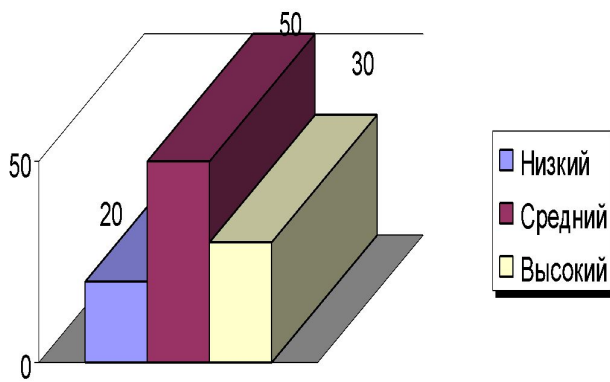


График -
графическое
изображение
функциональной
зависимости одной
величины от
другой.

Диаграмма -
графическое
изображение
соотношения между
сравнимыми
величинами (не
связанными
функционально, а
только по смыслу).

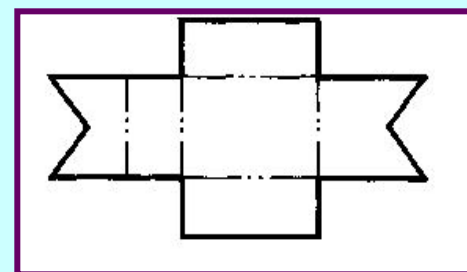
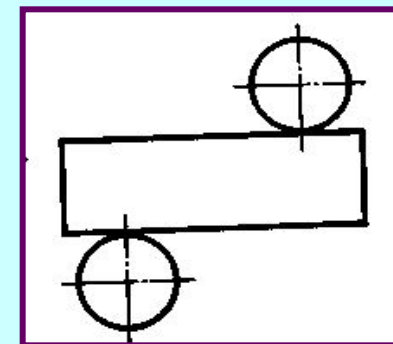
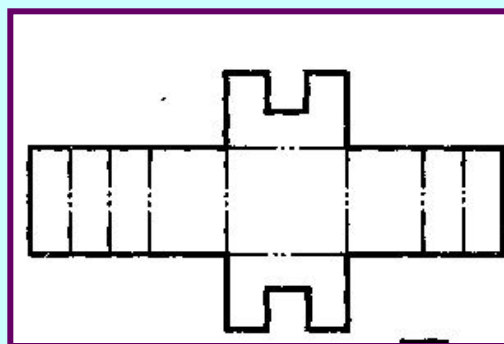
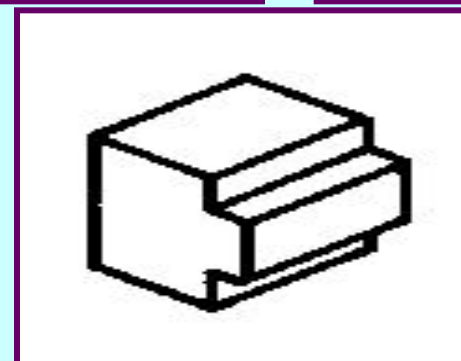
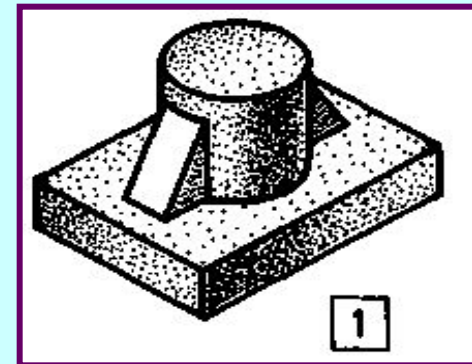
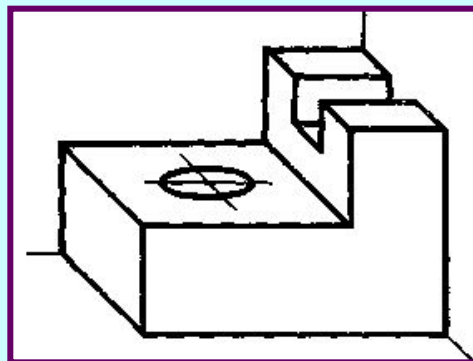
Уровни развития чувства ритма



■ Низкий уровень ■ Средний уровень ■ Высокий уровень

Наглядное изображение -
объемное изображение
изделия (детали),
выполненное по
правилам черчения,
(или
аксонометрическая
проекция: предмет
показывается видимым
одновременно с
нескольких сторон,
параллельные линии
остаются

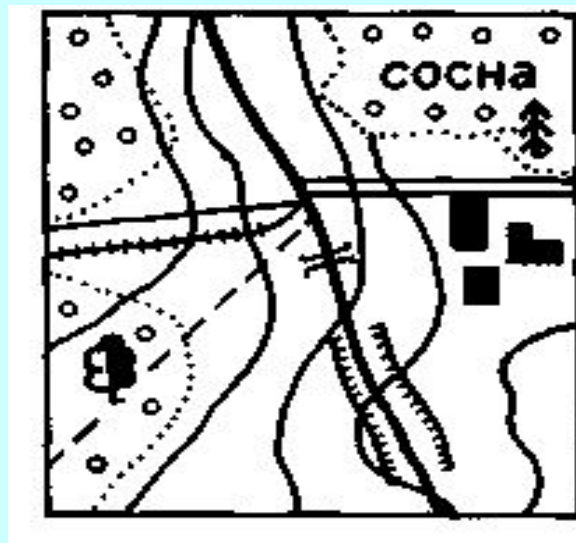
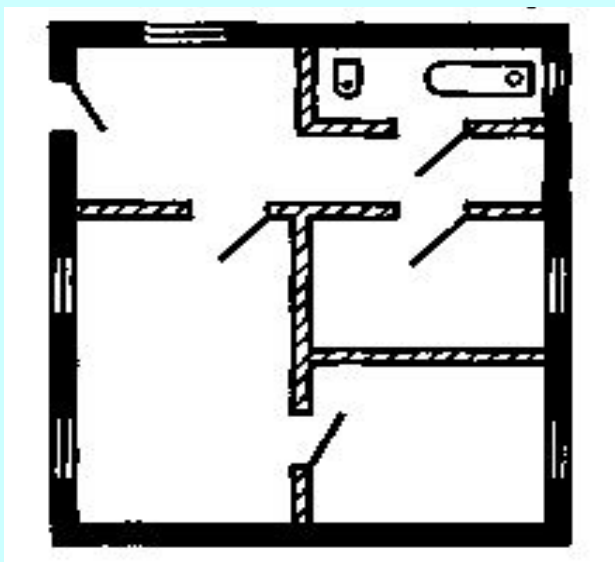
Развертка -
чертеж (выкройка)
детали, изготавливаемой
из листового материала.



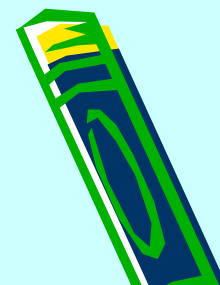
Карта (географическая, топографическая)



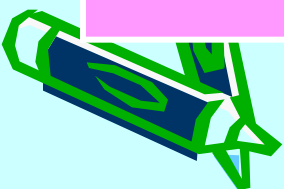
План (топографический, строительный)



Основные графические операции и графические инструменты



Построение прямых и ломаных линий	Линейка Рейсшина Угольники
Построение окружностей	Циркуль чертежный Шаблоны, трафареты, лекала
Построение кривых линий	Шаблоны, трафареты, лекала Циркуль чертежный
Измерение длин, углов	Циркуль разметочный Линейка Рейсшина Угольники Транспортир



Пространственные представления и пространственное мышление

Восприятие пространства - отражение объективно существующего пространства, включает восприятие формы, величины, взаимного расположения объектов, рельефа, удаленности, направления. Результат - образы предметов и явлений окружающего мира, их внешних свойств (А.В. Петровский).

На основе образов восприятия складываются вторичные образы - образы представления, они схематизируются и обобщаются в процессе мышления.

Представление - образ, возникающий в индивидуальном сознании, сохраняемый и воспроизводимый без непосредственного воздействия предметов на органы чувств.

Пространственные представления - представления о пространственных и пространственно-временных свойствах и отношениях, величине, форме, относительном расположении объектов, их поступательном и вращательном движении (Ю.М. Горвиц).

Пространственное мышление - разновидность образного мышления, заключается в создании пространственных образов, их перекодировании, мысленном оперировании ими в различных условиях пространственной ориентации, переходе от образов реальных объектов к их условно-графическим изображениям, от трехмерных изображений к двумерным и обратно (И.С. Якиманская).

Генезис пространственных представлений у детей

Эксперименты Л.А. Венгера: дети способны различать форму геометрических фигур уже с **двух месяцев**.

К **9 месяцам** - приспособление положения пальцев руки ребенка к форме предмета.

Разрыв между возможностями различения формы и возможностью ориентировки на нее в практической деятельности.

На **втором году жизни** - познают удаленность и местоположение предметов на основе мышечного чувства, к которому присоединяются зрительные ощущения. Ребенок правильно действует с предметами, находящимися в различных пространственных отношениях.

Обозначение пространственных отношений словом ведет к их вычленению, абстрагированию и обобщению.

К **4 годам** - зрительный анализ формы. Дети научаются сопоставлять объекты, конструировать по расчлененному, и нерасчлененному образцу.

Генезис пространственных представлений у детей

Т. Мусейибова: общий путь развития у детей процесса отражения пространства:

- диффузное нерасчлененное восприятие пространства, на фоне которого выделяются лишь отдельные объекты вне пространственных отношений между ними;

- на основе представлений об основных пространственных направлениях пространство начинает дробиться по основным линиям (вертикальной, фронтальной и сагиттальной);

- с увеличением площади выделенных участков в длину и ширину они постепенно смыкаются, формируя общее представление о местности как о едином непрерывном пространстве.

В старшем дошкольном возрасте усвоение слов-обозначений пространственных отношений приводит к пониманию относительности пространственных отношений.

Исследования Л.А. Венгера, Р. Говоровой, В.С. Мухиной: в процессе обучения, при котором дети 4-5 лет сами меняют пространственные отношения между предметами, рассматривают их с разных позиций, обозначают словесно и графически, ориентировка с изменением точки отсчета формируется сравнительно легко.

Графические умения и графические навыки

Графические навыки - это определенные привычные положения и движения пишущей (рисующей) руки, позволяющие изобразить знаки и их соединения.

Умения - это сплав навыков и знаний, который определяет качество выполнения графической деятельности; это более сложное образование, чем навык или знания, взятые в отдельности.

Графические умения - сложный комплекс, включающий формирование зрительно-моторной координации, восприятие фигуру-фоновых отношений, положения в пространстве и др.

Как взаимосвязаны пространственные представления и графические умения?

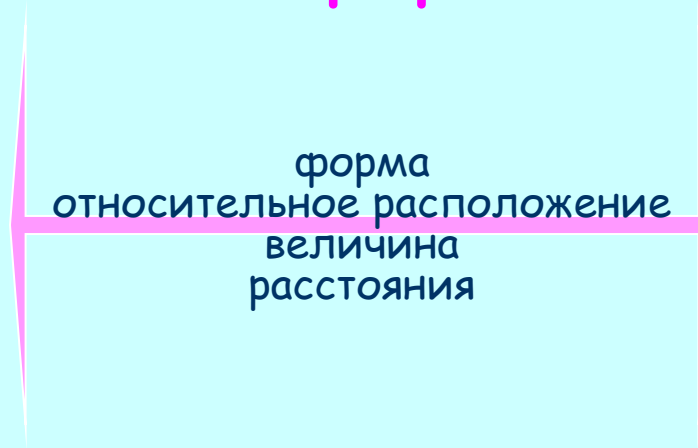
Пространственные представления

Реальные объекты,
ИХ СВОЙСТВА И
отношения



Образы представления

Восприятие объектов
Определение свойств
Называние свойств
Воспроизведение объектов



форма
относительное расположение
величина
расстояния

Пространственное мышление

Создание образов
Мысленное оперирование

Графические умения

Графическая информация об объектах

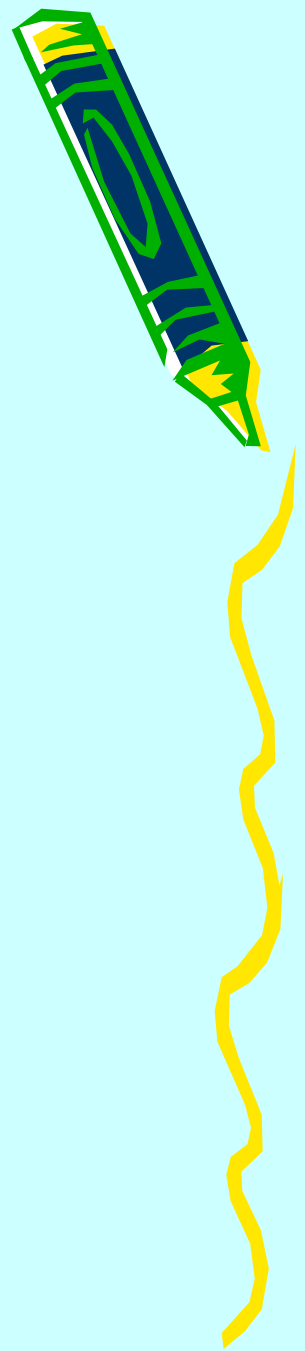


Графические изображения

Чтение информации
Анализ графического состава
Определение объектов
Называние объектов

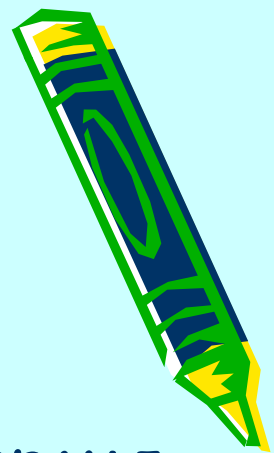
Графические умения

- 1 группа. Анализ пространственных признаков и отношений реальных предметов и их частей.
- 2 группа. Декодирование графической информации (чтение графических изображений).
- 3 группа. Кодирование графической информации (создание изображений).
- 4 группа. Преобразование графической информации.



1 группа. Анализ пространственных признаков и отношений реальных предметов и их частей

- 1) Анализ (выделение, называние), воспроизведение, преобразование формы предметов и их частей.
- 2) Анализ (выделение, называние), воспроизведение, преобразование величины предметов.
- 3) Анализ (выделение, называние), воспроизведение, преобразование пространственных отношений предметов и их частей (структуры).



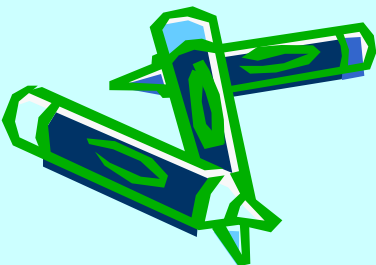
2 группа. Декодирование графической информации (чтение графических изображений)

- 1) Определение и называние вида графического изображения.
- 2) Определение, называние свойств изображенных объектов и их частей (форма, величина, количество, пространственное расположение).
- 3) Анализ графического состава изображений (виды линий).
- 4) Конструирование по графическому изображению.



3 группа. Кодирование графической информации (создание изображений)

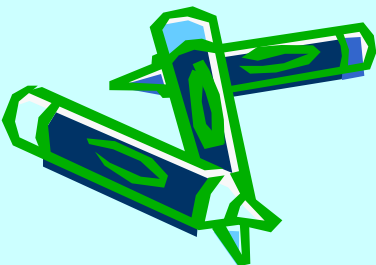
- 1) Осуществление основных графических операций (линии, формы и т.д.), использование чертежных инструментов.
- 2) Создание изображения конструкции, модели.
- 3) Координация движений руки и глаз (зрительно-моторная координация).



4 группа. Преобразование графической информации



- 1) Преобразование изображений (форма, величина, количество, пространственное расположение объектов и их частей).
- 2) Преобразование конструкций на основе преобразования изображений.



Как развиваются графические умения у детей?

В изобразительной деятельности - обобщенные способы изображения, выявление и фиксация свойств предметов, овладение движениями рук и орудийными действиями.

В конструктивной деятельности - представления о конструкции предметов и свойствах их деталей, соотнесение размера и формы, планирование деятельности, создание конструкции с опорой на образец, на заданные условия, на собственный замысел.

Многие виды знаний, которые ребенок не может усвоить на основе словесного обозначения или в процессе организованных действий с предметами, он легко усваивает в виде действий с **графическими моделями**.

Обобщенный и схематизированный характер представлений детей дошкольного возраста позволяет широко использовать **модели и схемы** для их обучения и формирования понятий.

В.С. Мухина, Т.С. Комарова
Графический образ - сочетание линий, которое в прошлом опыте ребенка обозначалось как какой-либо предмет; зрительно-двигательный образ предмета.

Графическая форма, которой дети изображают геометрические фигуры, **определяется:**

- имеющимися у ребенка графическими образами,
- зрительным впечатлением от реального объекта,
- тактильно-моторным опытом действия с предметом.

В школьном возрасте **графический образ** выступает как представление о том, как предмет должен быть изображен, и включает зрительные образы предмета, представления о нем, двигательные представления о построении изображения.

Графические образы

Линии в происхождении графических образов:

1. ребенок сам находит графические образы в процессе чиркания;
2. ребенок копирует образцы взрослых, подражает.

Виды графических образов:

1. выражающие эталоны геометрических форм;
2. приближающиеся к реальным предметам.

Генезис графических умений у детей

В 1-1,5 года - крепко зажимает карандаш в ладони - это ограничивает движения.

Штрихи на бумаге прерывающиеся. Постепенно рука крепнет, движения становятся более энергичными, повторяющимися.

Ребенок двигает рукой туда - обратно, не отрывая карандаш от бумаги. В результате - пучки дугообразных штрихов.

В 2-3 года - держит карандаш сверху, зажимает в ладони - это позволяет выполнять довольно сложные движения.

Ребенок изменяет направление штрихов, располагая их по-разному на бумаге, изменяется характер движений (прямолинейные, дугообразные, вращательные - в результате получаются мотки, спирали).

С 3 лет линии более определенные, менее разбросанные, не повторяются бессмысленно.

От неотрывного движения - к отдельным.

Отдельные линии приобретают разнообразный характер: закругляются, ломаются под углом, перекрещиваются.

Увеличивается координация при выполнении вертикальных движений, но плохо выполняются имитационные движения.

Генезис графических умений у детей

В 4 года - умеет держать карандаш правильно.

Совершенствуется координация движений и зрительно-пространственное восприятие - это позволяет хорошо копировать.

Дети умеют передавать пропорции фигур, ограничивать протяженность линий, рисовать относительно параллельные линии.

В 5 лет хорошо выполняются горизонтальные и вертикальные штрихи.

Ребенок способен ограничить длину штриха, линии ровные, четкие.

Дети могут менять положение руки соответственно характеру движения при рисовании прямых, дугообразных, волнистых и зигзагообразных линий, различных форм округлого и прямолинейного контура, широких и узких полос.

В 6 лет - хорошо копируют геометрические фигуры, соблюдая их размер, пропорции.

Детям доступны любые графические движения, штрихи и линии.

Осваивают движения, быстро изменяющие направление на противоположное (завитки, петли-восьмерки, криволинейные формы).

К моменту перехода в школу дети должны свободно владеть карандашом и кистью, регулировать свои движения при рисовании в отношении размаха, темпа, силы нажима.

Движения должны быть легкими, плавными, равномерными, слитными.

Выводы

В процессе выполнения разнообразных практических действий дети дошкольного возраста овладевают некоторыми графическими умениями:

учатся выделять, анализировать форму предметов, их пространственное расположение, величину;

осваивают обобщенные способы изображения предметов;

учатся создавать различные конструкции.

Однако при этом реализуются далеко не все возможности детей в овладении ими элементами графической грамоты.

