

Наглядность и абстрактность.



Семинар руководителей ГМО – 2010г.



Что такое наглядное обучение? Да это такое ученье, которое строится не на отвлеченных представлениях и словах, а на конкретных образах...

Педагог, желающий что-нибудь прочно запечатлеть в юношеской памяти, должен позаботиться о том, что-бы как можно больше органов чувств - ухо, глаз, голос, чувство мускульных движений и даже, если возможно, обоняние и вкус, приняли участие в акте запоминания.

К.Д. Ушинский



"абстрактность" в словаре русских синонимов

- **отвлеченность**, умозрительность, спекулятивность, метафизичность, абстракт, (отвлеченное, безусловное, неприкладное) понятие, академичность, невещественность, беспредметность, трансцендентальность, спекулятивность, книжность, теоретичность, абстракция.
Ant. **конкретность**



Процесс учебного познания
обязательно предполагает
организацию осмысления учебной
информации и логического ее
усвоения.

Поэтому необходимо выделить
**подгруппы методов организации
деятельности учащихся:**



1. Словесные методы обучения

- рассказ, лекция, беседа и др. В процессе их применения учитель посредством слова излагает, объясняет учебный материал, а ученики посредством слушания, запоминания и осмысливания активно его воспринимают и усваивают.



2. Наглядные методы обучения

- Метод иллюстраций предполагает показ ученикам иллюстративных пособий: плакатов, карт, зарисовок на доске, картин, портретов ученых и пр.
- Метод демонстраций обычно связан с демонстрацией приборов, опытов, технических установок, различного рода препаратов. К демонстрационным методам относят также показ кинофильмов и диафильмов.

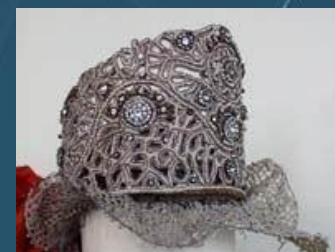


- **Принцип наглядности** обучения в современной дидактике - это ориентация на использование в процессе обучения разнообразных средств наглядного представления соответствующей учебной информации*.

В современной дидактике утверждается, что принцип наглядности - это систематическая опора не только на конкретные визуальные предметы (люди, животные, предметы и т.п.) и их изображения, но и на их модели.



- **Модель** - условный образ какого-либо объекта или системы объектов.
- **учебные модели** как своеобразный сплав наглядности и понятия
- средства наглядности обретают *новую функцию - управления познавательной деятельностью учащихся*, с их помощью можно подводить учащихся к необходимым обобщениям, учить применять полученные знания.



Связь наглядных и словесных методов

- Педагогика ориентирует преподавателей на такое применение наглядных методов обучения, чтобы одновременно иметь возможность развивать и абстрактное мышление учеников.
- Особенностью наглядных методов обучения является то, что они обязательно предполагают в той или иной мере сочетание их со словесными методами. Учение И. П. Павлова о первой и второй сигнальных системах показывает, что при познании явлений действительности они должны применяться во взаимосвязи. Восприятие через первую сигнальную систему должно органически сливаться с оперированием словом, с активным функционированием второй сигнальной системы.





- Психологи доказали, что преобладающую часть информации человек воспринимает зрительно, а механизм мозговой информации настроен на "зрительную модальность". Только **10-20%** людей способны быстро и эффективно воспринимать текстовую **информацию**.
- Исследования показывают, что сопровождение рассказа иллюстрацией того, что изучается, значительно повышает уровень усвоения. Так, эффективность **слухового восприятия** информации составляет **15 %**, **зрительного - 25 %**, а их **одновременное включение** в процесс обучения повышает эффективность восприятия **до 65 %**.



Наглядность в обучении основана на закономерности процесса познания.

Движение от чувственного к логическому, от конкретного к абстрактному.

На ранних этапах развития ребенок больше мыслит образами, чем понятиями. Научные понятия и закономерности легче усваиваются учащимися, если они подкрепляются конкретными фактами в процессе сравнения, проведения аналогий и т.п.



Наглядность, основанная на использовании наглядных средств обучения, объединяет предметно-образную и знаковую наглядность.

ВИДЫ НАГЛЯДНЫХ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ





Предметно-образные пособия

- **Натуральные наглядные пособия** представляют собой натуральные объекты, подлинные предметы, специально обработанные с целью использования их в учебном процессе. К ним относятся, например, гербарии, препараты, коллекции, чучела, скелеты и т.д.
- **Объемно-образные наглядные пособия** представляют собой такие, которые передают изучаемые объекты не в натуральном их виде, а в форме объемного образа, являясь трехмерным изображением объекта. К объемно-образным пособиям относятся: модели, макеты, муляжи и т. д.



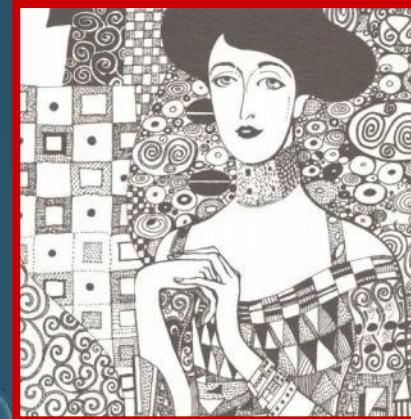
Знаковые пособия

- **Образно-знаковые пособия** представляют собой такие пособия, в которых изучаемые объекты передаются в форме образных двухмерных изображений с помощью различных знаков или знаковых систем. К этой группе относятся: картины, рисунки, портреты, аппликации, фотографии, диапозитивы, кинофильмы и т.п.
- **Условно-знаковые пособия** представляют собой такие пособия, которые передают изучаемые объекты с помощью знака в абстрагированной форме. К условно-знаковым пособиям относятся: карты, схемы, чертежи, формулы, уравнения и т.п.

Классификация наглядных средств обучения

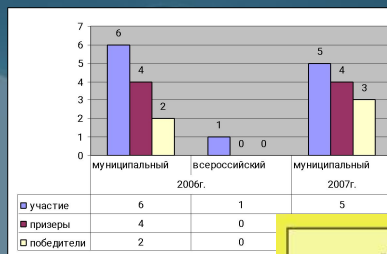
1. Изобразительная наглядность:

- **фоторепродукции** картин;
- фоторепродукции памятников архитектуры и скульптуры;
- фотопортреты;
- фотоизображения окружающего мира (природы и общества);
- **учебные рисунки** - специально созданные художниками или иллюстраторами для учебных текстов;
- фоторисунки и аппликации;
- **видеофрагменты** (сюжетные видеоролики);
- видеофильмы (художественные и документальные).



2. Условно-графическая наглядность (логико-структурные схемы или модели):

- таблицы;
- схемы;
- блок-схемы;
- диаграммы;
- гистограммы;
- графики;
- макеты;
- карты;
- картосхемы;
- планшеты.



Взаимоотношения государства и церкви	
в западном христианстве	в восточном христианстве
жесткое противостояние светской и церковной власти	симфония светской и церковной власти
правовая регламентация светской и церковной власти	соборность как принцип высшей справедливости
высокий уровень организованности и управляемости института католической церкви	система независимых друг от друга самоуправляемых патриаршств

3. Мультимедийная наглядность* (на основе как изобразительных, так и условно-графических иллюстраций):

- все **фотоизображения**;
- **анимация и 3D моделирование** (без звука);
- анимация и 3D моделирование (с музыкальным или речевым сопровождением);
- **аудиофрагменты** (аудиофрагменты текста, аудиолекции, звуковые комментарии к рисункам, речевые фрагменты персоналий и др.);
- **видеофрагменты**, или видеоролики;
- аудиовидеофрагменты (лекций, конференций, видеообращений, политических событий, явлений и др.);
- **видеофильмы** (художественные и документальные).





- По мере возрастания абстрактности в обучении необходимо использовать разные виды наглядности: **естественную** (предметы объективной реальности и действия с ними), **экспериментальную** (опыты, эксперименты), **объемную** (макеты, фигуры и т.п.), **изобразительную** (картины, фотографии, рисунки), **звукоизобразительную** (кинофильмы, телепрограммы), **звуковую** (магнитофонные записи), **символическую и графическую** (карты, графики, схемы, формулы), **словесную** (образные словесные описания событий, фактов, действий). В использовании наглядности важно чувство меры, так как увлечение ею может задерживать развитие абстрактного мышления обучаемых.



Использование средств наглядности для управления познавательной деятельностью в процессе обучения способствует:

- **созданию образовательной среды**, способной в различных учебных ситуациях демонстрировать наглядные образы изучаемых процессов и явлений, а также оперированию ими.
- **развитию интеллектуального мышления**. При этом можно говорить и о визуальном мышлении, и коммуникативном мышлении и т.д.
- **изменению иллюстративных свойств средств наглядности на познавательные**, которые становятся основой всего процесса обучения.