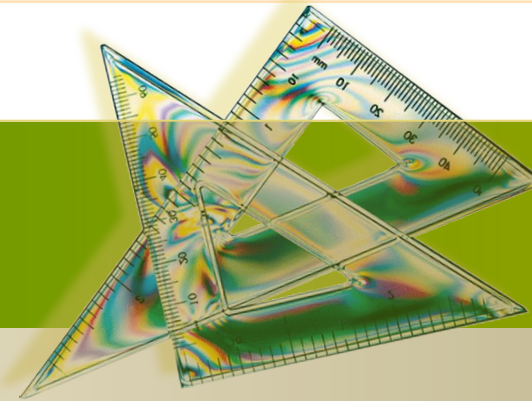


Компьютерный дизайн



Его использование в работе учителя

Компьютерный дизайн в образовании



СОДЕРЖАНИЕ

1. Основная идея дизайна. Дизайн и творчество
2. Графический дизайн
3. Составляющие графического дизайна
4. Компьютерный дизайн
5. Роль компьютерного дизайна в работе учителя, в обучении
6. Направления дизайна в образовании

Блок самоконтроля





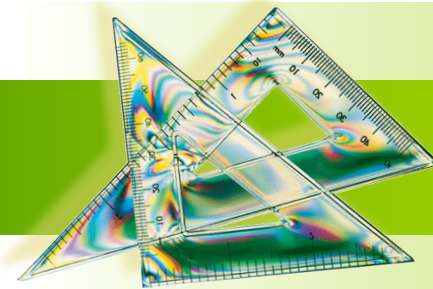
Основная идея дизайна -

сочетание двух сторон – красоты и функциональности.

ДИЗАЙН (от англ. design - замысел, проект) – это особый вид деятельности (вид проектирования), в которой предмету, кроме основного предназначения, придаются качества красоты и повышенной функциональности, эргономичности.

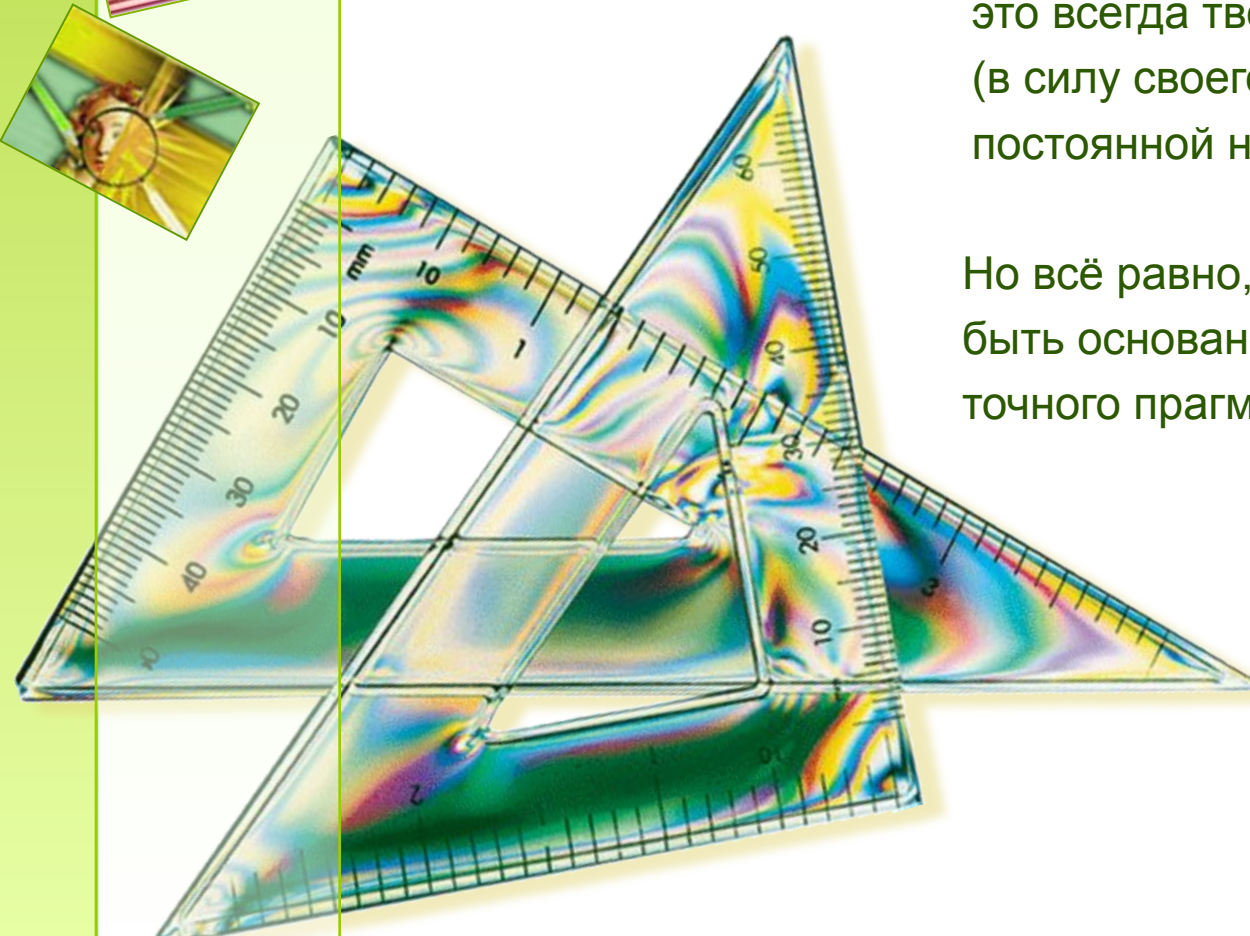


Дизайн и творчество



Дизайн-разработка – это всегда творческая деятельность (в силу своего проблемного характера и постоянной новизны задачи).

Но всё равно, это творчество должно быть основано на синтезе **искусства** и точного прагматического **расчета**.



Что такое графический дизайн?



Есть разные виды и направления дизайна:
web-дизайн, архитектурный дизайн, промышленный, дизайн одежды,
психодизайн, дизайн интерьера, рекламы, арт-дизайн, эко-дизайн и др.

Графический дизайн –
это дизайн
визуальной
информации.



Составляющие графического дизайна

Графический дизайн для передачи сообщений использует язык визуальных образов. Основные элементы этого языка:

Язык визуальных образов

ГРАФИКА – вид изобразительного искусства.

Включает рисунок и печатные худ. изображения, основанные на искусстве рисунка. Делится на *станковую* (рисунок, не имеющий прикладного назначения), *книжную и газетно-журнальную* (иллюстрация, оформление печатных изданий), *прикладную* (промышленная Г., марки, экслибрисы) и *плакат*. Выразительные средства – контурная линия, штрих, пятно, фон листа (обычно белой бумаги, с которой изображение образует контрастное или нюансное соотношение)



ФОТОГРАФИКА – изображения, ведущую роль в которых имеет фотографическое изображение. Также в них может присутствовать текст, рисунок



ТИПОГРАФИКА – искусство использования шрифтов

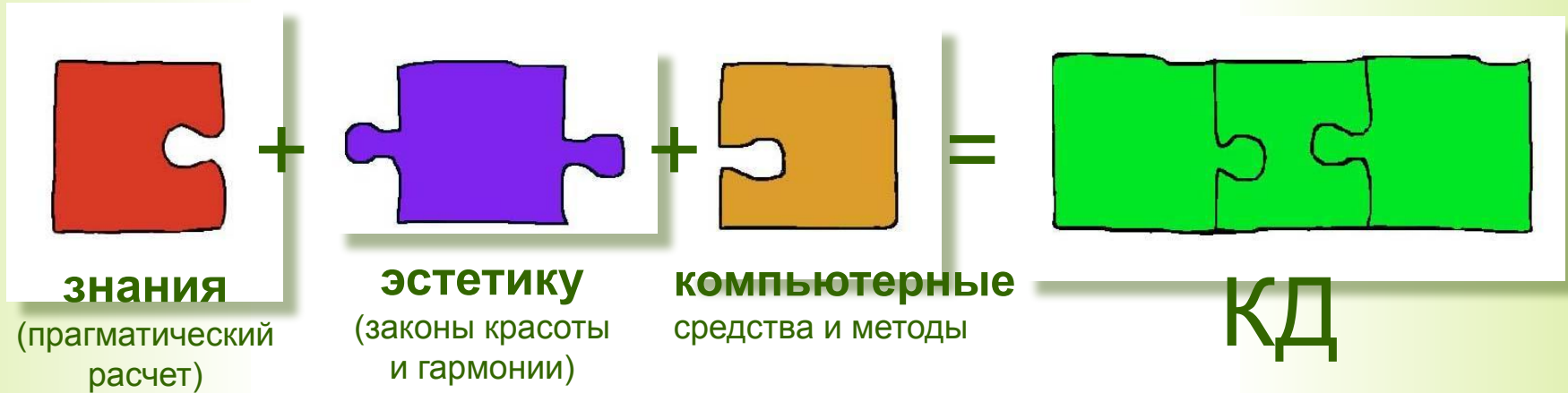


РИСУНОК – то, что выполнено как бы от руки, на глаз. Основан на контурной линии, штрихе, пятне.

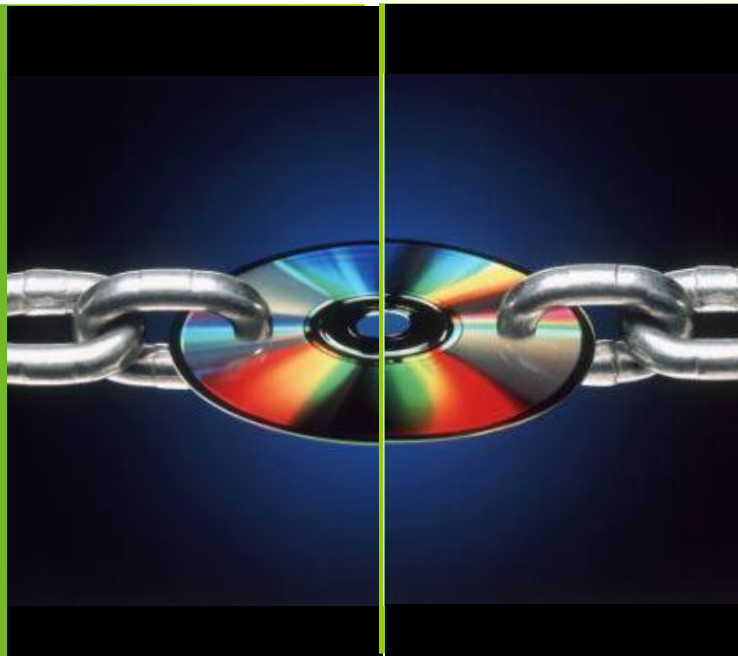
ЧЕРТЕЖ – наоборот, выполняется с помощью спец. инструментов.

Компьютерный дизайн (КД) –

интегративная область, соединяющая:



При применении КД
в образовании важно
поставить акцент



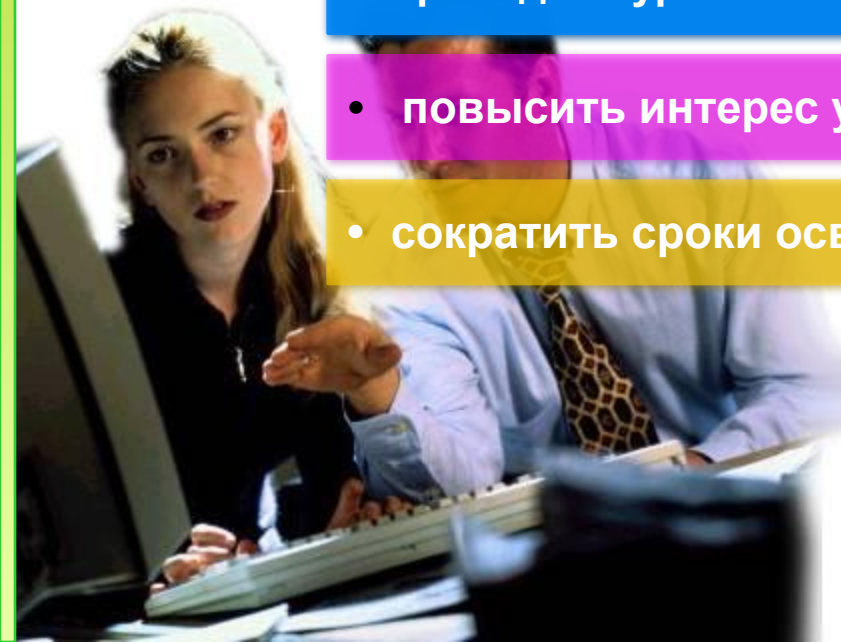
на синтезе этих
составляющих и их
взаимообогащении.

Роль компьютерного дизайна в работе учителя



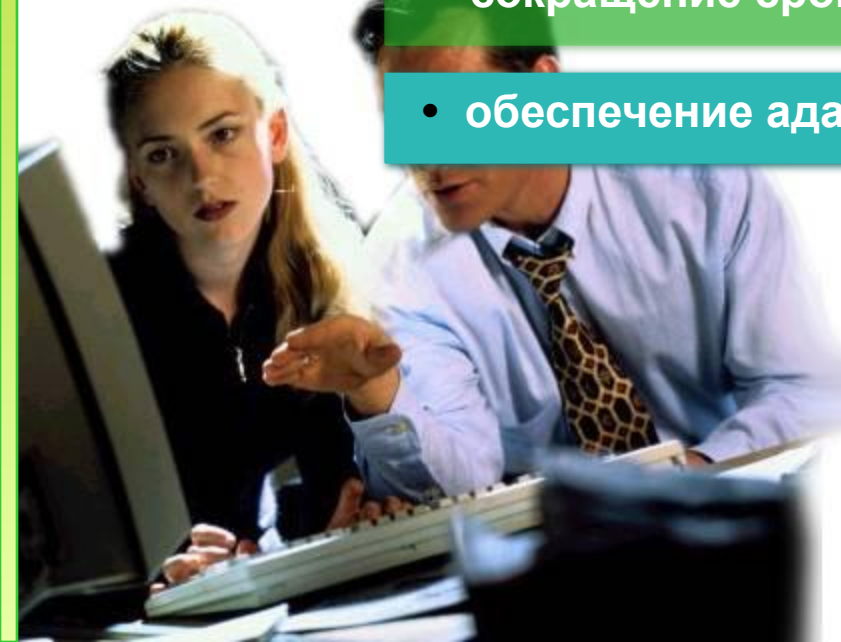
Использование технологий компьютерного дизайна в обучении позволяют:

- повысить наглядность в предъявлении материала
- активизировать учебный процесс
- повысить эффективность усвоения учебного материала учащимися
- проводить уроки на современном уровне, высокотехнологично
- повысить интерес учащихся к обучению
- сократить сроки освоения предмета



Компьютерные программы учебного назначения обладают рядом преимуществ:

- гибкий предметно-ориентированный интерфейс пользователя
- единый стиль представления информации
- легко редактируемое содержание, изменяемая среда
- сокращение сроков освоения предметных циклов
- обеспечение адаптивного характера процесса обучения





Направления дизайна в образовании

- Графический дизайн
- Психо-дизайн
- Коммуникативный дизайн (web-дизайн)
- Дизайн мультимедиа-программ
- Дизайн одежды
- Промышленный дизайн
- Эрго-дизайн
- Дизайн интерьера
- Эко-дизайн
- Дизайн рекламы
- Арт-дизайн



Направления дизайна в образовании

Графический дизайн

- создание учителем наглядных дидактических материалов (состоящих из изображений изучаемого в сочетании с др. информацией).

Цель: разработать такой стиль оформления, компоновку и организацию содержания учебного материала, которые бы

делали материал максимально **наглядным**, **выделяли важные** моменты изучаемого, **облегчали** его понимание и привлекали **внимание** своей эстетикой.



Направления дизайна в образовании

Психо-дизайн

- это учет "человеческого фактора" при проектировании наглядных пособий и др. дидактических материалов.

Человеческий фактор – это осознание адресованности любого проекта именно человеку (ученику) с его уникальными индивидуальными характеристиками, психологическими особенностями, а также приоритетный учет этих характеристик в любой разработке.

Так, при создании учебных компьютерных программ учет основ **психологии познания** ученика позволяет эффективно регулировать сознательные и бессознательные процессы, протекающие в его мозге, повышая их эффективность



Направления дизайна в образовании

Коммуникативный дизайн (web-дизайн)



Это разработка учителем электронных учебных материалов в форме **web-страниц** Интернет. Их особенность – нелинейная **гипертекстовая** организация материала, реализуемая посредством настройки на объекты web-страницы **ссылок**. Щелчок по ссылке вызывает переход на связанный фрагмент этой же или на другую страницу. Такая гибкая организация материала позволяет ученику строить **свою траекторию его изучения** (щелкая по интересующим ссылкам, он может вызывать доп. материал, изучать его в желаемой последовательности и степени подробности)



Направления дизайна в образовании

Мультимедиа-программы передают содержание через сочетание разных типов информации - **графики, анимации, видео, текста.**

Например, это мультимедиа-учебники и энциклопедии, мультимедиа-презентации.

Дизайн мультимедиа-программ — это организация и оформление их интерфейса, т.е. основных объектов кадров (они передают учебное содержание в мультимедиа-форме) и функциональных элементов (кнопок, панелей и т.п.).



Направления дизайна в образовании

Дизайн одежды

Это основы проектирования и изготовления одежды и изделий декоративного характера.

Данное направление дизайна прежде всего актуально и входит в деятельность современного учителя технологии.



Направления дизайна в образовании

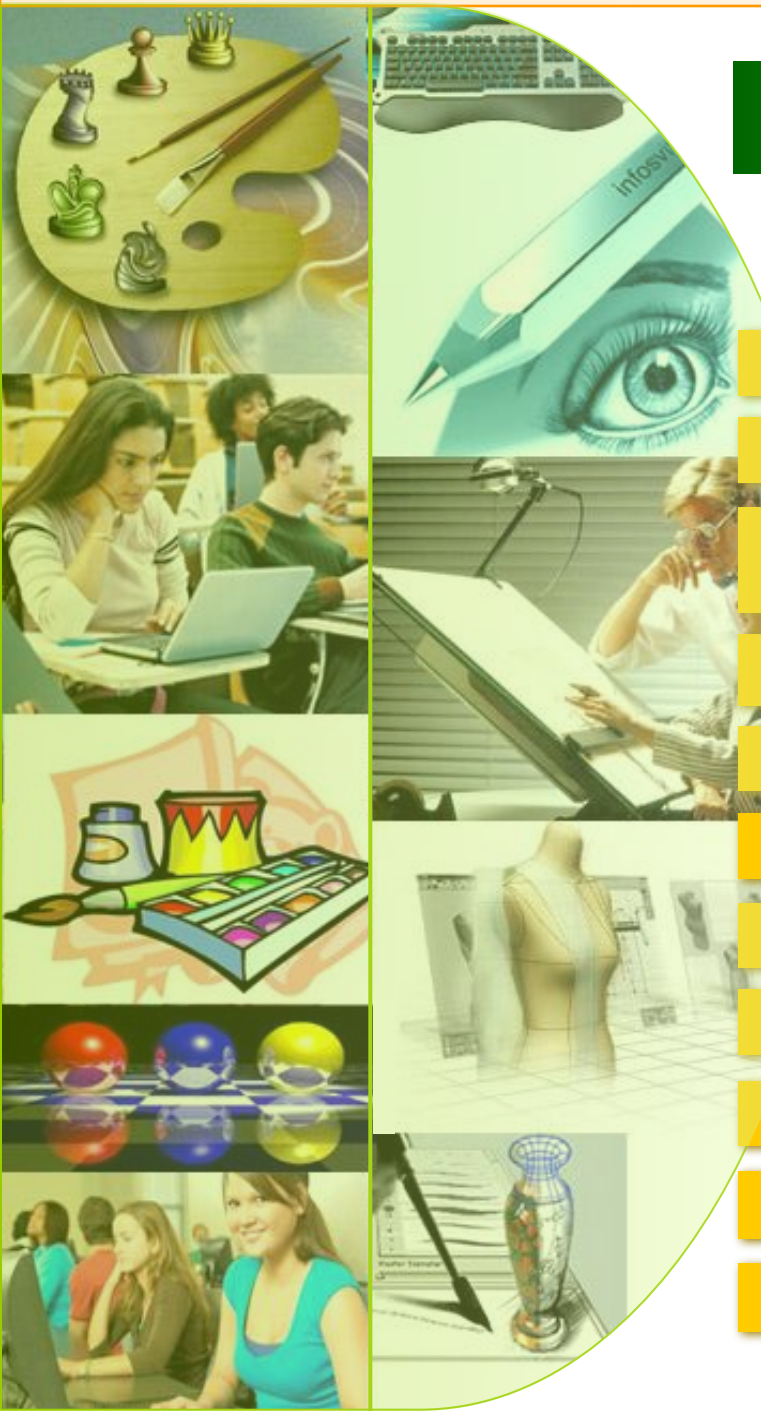
Промышленный дизайн – это разработка и изготовление объектов в рамках учебного процесса в столярной и механической мастерской.

Промышленный дизайн

Данное направление дизайна прежде всего актуально для деятельности современного учителя технологии.

Дизайн рекламы

Арт-дизайн



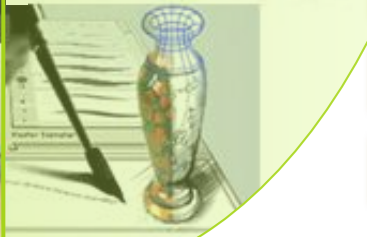
Направления дизайна в образовании

Эрго-дизайн ("эрго" от слова "эргономика") – это учет "человеческого фактора", эргономических норм при организации **учебно-рабочих зон** (рабочих мест за партами, в компьютерных классах, мастерских).

Эргономика – наука, изучающая взаимодействие человека и техники для создания наилучших орудий и условий труда людей, работающих с техникой. Сейчас рекомендации эргономики активно используют и для создания учебных пособий, программ с целью минимизировать затрачиваемые учеником усилия на освоение материала и повысить эффективность, производительность труда ученика.

Эрго-дизайн

При разработке **компьютерных программ** учет эргономических норм позволяет провести оптимальную структуризацию учебного материала, подобрать оптимальную организацию информации в кадре для увеличения её понимаемости; придать объектам кадра, интерфейсу визуальную привлекательность в сочетании с их функциональностью, удобством для работы.



Направления дизайна в образовании

- Дизайн интерьера – это разработка дизайн-проектов помещений (предметно-пространственной школьной среды). Разработка состоит из нескольких **этапов**:
- обсуждение цветовых и стилевых предпочтений. Варианты цветового решения помещения со всеми элементами и аксессуарами (сейчас выполняют в виде компьютерной визуализации помещения, в 3-D объёме);
 - проект-предложение по планировке помещения;
 - проект-предложение по расстановке мебели и аксессуаров во всех помещениях;
 - пластическое решение потолков и декоративных перегородок;

Дизайн интерьера

- обсуждение отделочных материалов и фактур;
- разработка в виде эскизов: эксклюзивных конструкций, декоративных перегородок, полок и разных аксессуаров



Направления дизайна в образовании

Эко-дизайн ("эко" от слова "экология") – это основы проектирования и изготовления изделий из природных материалов, оформление цветочных композиций и ландшафтное проектирование.

Данное направление дизайна прежде всего актуально и входит в деятельность современного учителя технологии.

Эко-дизайн



Подробнее



Направления дизайна в образовании

"**Экологический подход**" в дизайне – часть общемирового экологического движения. Неизбежным и закономерным следствием технического прогресса стало осознание человеком себя как части природы и культуры, понимание жизненной необходимости охраны и восстановления окружающей природной среды и культурно-исторической среды человека.

В этой связи четко определяется одна из важнейших задач современного дизайна как **связующего звена между техникой и искусством** – целенаправленная созидательная деятельность в области защиты природы и культуры.

"Экологическое проектирование" предполагает воспитание специалистов-дизайнеров в понятиях гармонии человека и природы.

Это направление ведет к осознанию необходимости **интеграции науки, техники и искусства**, консолидации ученых и художников, особое внимание уделяется экологии и бионике.

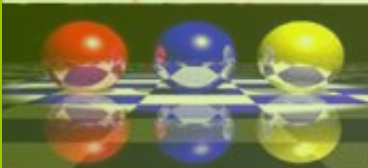
Эко-дизайн



Направления дизайна в образовании

Дизайн рекламы –
это разработка и изготовление
тематических стендов,
рекламных и творческих работ.

Дизайн рекламы



Направления дизайна в образовании

Арт-дизайн. "Арт" означает "искусство"; "арт-дизайн" дословно переводится "искусство дизайна". Арт-дизайн – это широкое понятие, включает разные творческие направления.

Но **отличительная особенность** арт-дизайна в том, что работы, выполняемые в его рамках не имеют основной целью создать изделия прикладного характера.

Это творческие работы, которые несут прежде всего художественную, эстетическую ценность; выполняются они с учетом эстетических канонов.

Арт-дизайн



Проверь себя!



Ответьте на вопросы

1. Какова основная идея дизайна?
2. Что такое "графический дизайн"?
Какова его особенность в сравнении с другими видами дизайна?
Каковы составляющие графического дизайна?
3. Какова цель графического дизайна в сфере образования
(в плане проектирования учебных материалов)?
4. Что подразумевают под компьютерным дизайном?
На что следует ставить акцент при его использовании в образовании?
5. Какова роль компьютерного дизайна в работе учителя?
Перечислите преимущества, возможности при его использовании в процессе обучения.
6. Как учитель-предметник может применить технологии компьютерной графики и дизайна в своей работе?
7. Перечислите и охарактеризуйте разные направления дизайна в образовании. Проведите их сравнительный анализ.
8. Что означает "человеческий фактор" при дизайн-проектировании учебных материалов, при организации учебно-рабочих зон?
9. Что такое "web-дизайн" и какова деятельность учителя в плане его использования в образовании?
10. В чем эффективность использования в обучении гипертекстовой организации информации, в частности представление учебных материалов в форме гипертекстовых web-страниц?