



Современные методики преподавания в высшей школе

**Требования к разработке
презентаций**

Пропускная способность информационных каналов человека

- оптический – $1,6 \times 10^6$ бит/сек
(60% - с помощью зрительной памяти)
- акустический – $0,32 \times 10^6$ бит/сек
(30% - на слух)
- тактильный - $0,13 \times 10^6$ бит/сек
(10% - на остальные виды памяти)

Требования

- Полнота, тематическая завершенность
- Лаконичность текста
- Рациональное использование пространства слайда
- Согласованность интерфейса
- Рациональное использование анимации
- Цветовая гамма
- Учет организационных аспектов

Полнота, тематическая завершенность

- презентация должна отражать все аспекты рассматриваемой темы в заданной логической последовательности
- содержать необходимые графические иллюстрации

Лаконичность текста

- не следует перегружать презентацию текстом
- слайд должен содержать только необходимую и строго дозированную информацию
- текст на слайде не должен дублировать слова, произносимые лектором

Лаконичность текста

Полезно поместить на слайд:

- формулировки определений,
- условные обозначения;
- формулы;
- аббревиатуры с расшифровкой;
- краткое перечисление свойств объектов;
- тезисные формулировки наиболее важных идей;
- цитаты
- выводы и резюме

Рациональное использование пространства слайда

- каждый слайд должен содержать заголовок
- несколько слайдов, относящихся к одной теме, могут иметь одинаковые заголовки

Рациональное использование пространства слайда

- фрагменты текста и графики на слайде должны располагаться таким образом, чтобы взгляд наблюдателя перемещался в естественном направлении (слева направо и сверху вниз)

Рациональное использование пространства слайда

- учитывая право-левую асимметрию головного мозга, рекомендуется текстовые фрагменты располагать в правой части слайда, а графические – в левой

Рациональное использование пространства слайда

- оставлять пустой не менее половины площади слайда
- элементы слайда располагать около его горизонтальных и вертикальных осей;
- выравнивать все логически связанные группы элементов слайда;
- в таблицах - вставлять пустую строку после каждой пятой строки, а между столбцами - 3-5 пробелов

Согласованность интерфейса

Обеспечение единства стиля на всех презентациях данного курса или некоторой темы:

- одинаковая цветовая схема слайдов
- один шаблон оформления
- единый стиль текста и оформления графического материала
- единые правила выделения наиболее значимой информации
- одинаковые параметры анимации

Рациональное использование анимации

Анимацию в презентациях к лекциям следует использовать только в тех случаях, когда она действительно необходима:

- изображение изменяется динамически
- необходимо подчеркнуть, привлечь внимание к некоторому фрагменту слайда

Цветовая гамма

- небольшое число цветов – оптимально 3-5 цветов (фон, заголовок, основной текст, акцент, формула)
- для цвета фона и основного текста - приглушенные цвета, для акцента - яркие
- прямой контраст (темные символы по светлому фону)
- ассоциативный аспект использования цвета (объекты одного цвета воспринимаются как взаимосвязанные)

Цветовая гамма

- цветовая схема должна способствовать концентрации внимания и работоспособности, не вызывать утомления и стресса
- цветовая схема должна сохраняться на всех слайдах презентации
- следует учитывать, что при изображении презентации через проектор яркость и контрастность снижаются.

Организационные аспекты

- доступность презентаций для студентов через библиотеку ВУЗа или дистанционно
- учет временных затраты на подготовку презентаций:
 - статическая презентация требует на подготовку лекции вдвое больше времени, чем на традиционную лекцию.
 - анимированная презентация - время подготовки возрастает пропорционально сложности иллюстраций

Организационные аспекты

- информативность лекции значительно повышается
- материал усваивается быстрее
- не тратится время на построение изображений вручную на доске
- возрастает объем лекционного материала (прирост до $1/3$ от объема традиционной лекции)