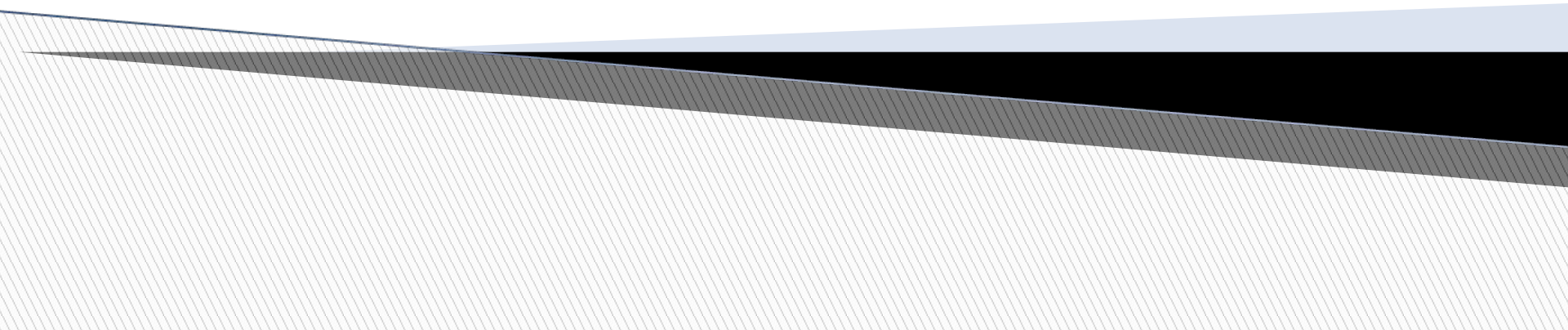



# Требования к оформлению презентаций



## ОФОРМЛЕНИЕ СЛАЙДОВ

<b>Стиль</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Соблюдайте единый стиль оформления.</li><li>▪ Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации.</li><li>▪ Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текст, рисунки).</li></ul>
<b>Фон</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Для фона выбирайте более холодные тона (синий, зеленый).</li></ul> 
<b>Использование цвета</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста.</li><li>▪ Для фона и текста используйте контрастные цвета.</li><li>▪ Обратите особое внимание на цвет гиперссылок (до и после использования).</li></ul>
<b>Анимационные эффекты</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде.</li><li>▪ Анимационные эффекты не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.</li></ul>

## ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ

### Содержание информации

- Используйте короткие слова и предложения.
- Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных.
- Заголовки должны привлекать внимание аудитории.

### Расположение информации на странице

- Предпочтительно горизонтальное расположение информации.
- Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.
- Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.

### Шрифты

- Для заголовка – не менее 24.
- Для информации – не менее 18.
- Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации.
- Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание.
- Прописные буквы читаются хуже строчных.

## ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ

### Способы выделения информации

Следует использовать:

- рамки, границы, заливку;
- разные цвета шрифтов, штриховку, стрелки;
- рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.

### Объем информации

- Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений.
- Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.

### Виды слайдов

Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов:

- с текстом;
- с таблицами;
- с диаграммами.

## ***Дополнительные требования к содержанию презентации:***

- ✓ строка должна содержать 6-8 слов;**
- ✓ всего на слайде может быть 6-8 строк;**
- ✓ общее количество слов не должно превышать 50;**
- ✓ глаголы должны быть в одной временной форме.**

# *Алгоритм создания презентации:*

## *Три слайда стандартные:*

- ✓ **1-й слайд** – титульный (заголовок, авторы);
- ✓ **2-й слайд** – содержание (оформляется список (дизайн – любой), а затем создаются гиперссылки);
- ✓ **3-й – слайд** – заключительный (выводы, пожелания и т.д.);
- ✓ Все остальные слайды – по вкусу.

# Алгоритм создания презентации:

- ✓ На каждом слайде выполняются эффекты анимации, способы появления текста, фото, шаблоны оформления.  
Использование любого шаблона зависит от цели презентации (лучше брать спокойный тон, чтобы текст был виден четко);
  - ✓ Оформляются гиперссылки;
- ✓ На 1-й слайд наносится музыка, которая заканчивается на последнем (по желанию автора).

**Цвет** по-разному влияет и на первичное восприятие материала, на его запоминание, наконец, на состояние здоровья человека. По воздействию на нервную систему человека все цвета спектра делятся на три группы: стимулирующие, дезинтегрирующие, нейтральные.

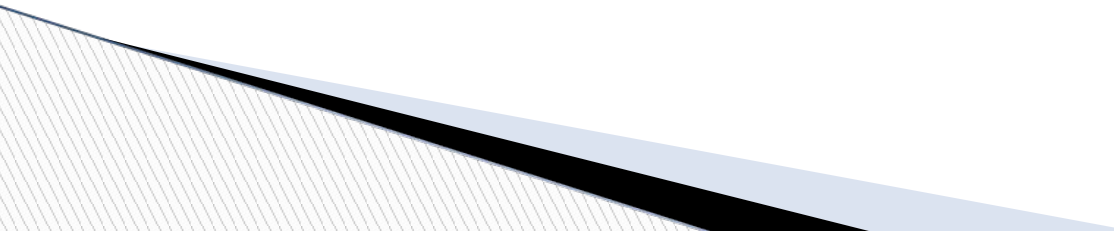


**Стимулирующие** (теплые) цвета – красный, оранжевый, желтый и вариации этих цветов – являются возбуждающими.

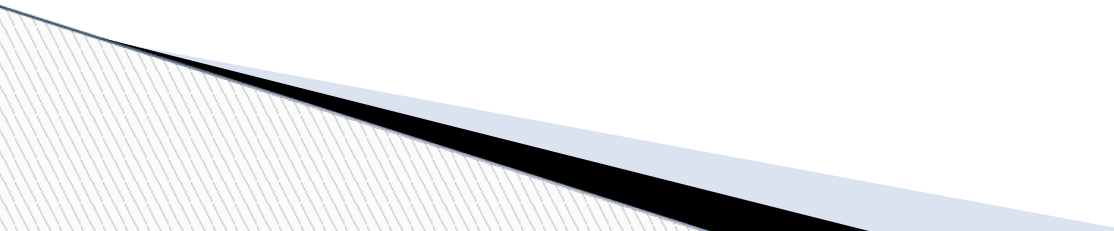
**Дезинтегрирующие** (холодные) цвета – фиолетовый, синий, голубой, зеленый – являются успокаивающими, расслабляющими.

**Нейтральные** цвета – не теплые и не холодные – черный, серый, белый, бежевый и коричневый. Они считаются изысканными, не отвлекают внимания, в результате человек сосредотачивается на содержании

**Нейтральные цвета в дизайне служат фоном. Их, как правило, комбинируют с более яркими акцентирующими цветами. Черный цвет – «самый сильный» из нейтральных цветов. С позитивной стороны он, как правило, ассоциируется с элегантностью и формальностью**



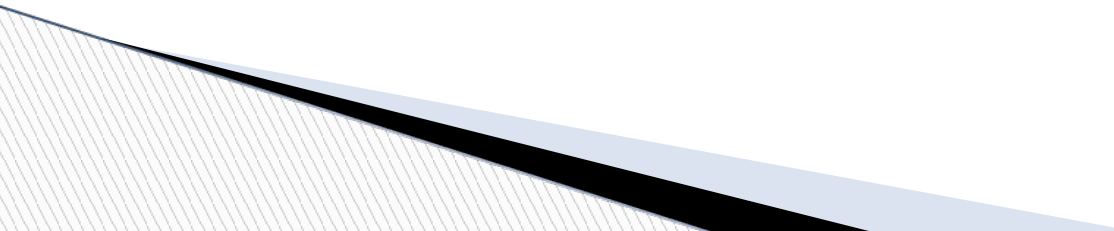
**Белый цвет противоположный черному в спектре, но может хорошо подойти почти к любым другим цветам. В дизайне белый часто считается тем нейтральным фоном, который дает возможность другим цветам выразиться сильнее.**



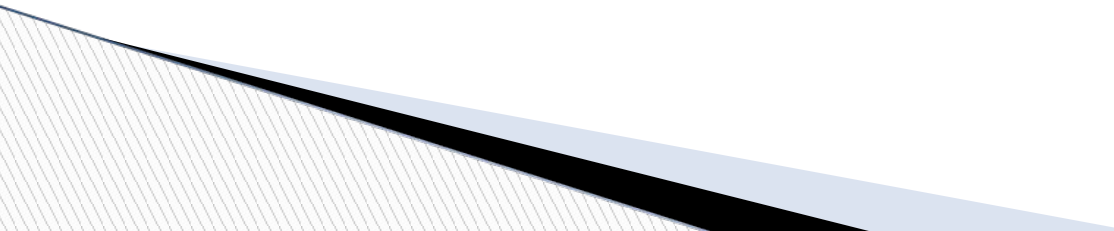
**Серый** цвет обычно находится в конце холодных тонов в спектре.

**Коричневый** цвет совершенно натуральный и нейтральный (не теплый и не холодный).

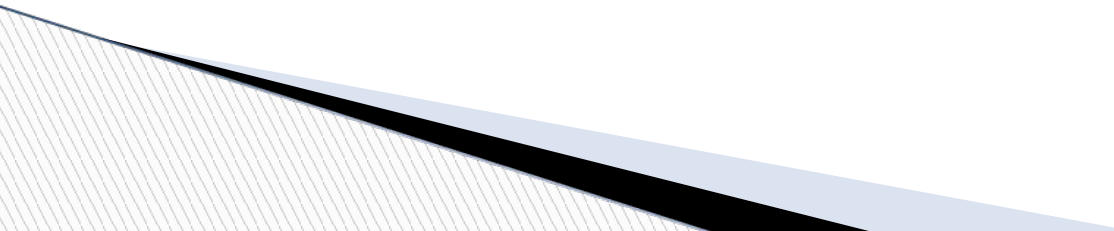
**Бежевый** цвет в некотором роде уникален в спектре, так как сочетается как с холодными, так и с теплыми цветами. Он обладает теплотой коричневого и холодом белого. Это консервативный цвет, который используется для фона.



**Сочетание двух цветов – цвета знака и цвета фона – существенно влияет на зрительный комфорт, причем некоторые пары цветов не только утомляют зрение, но и могут привести к стрессу (например, зеленые буквы на красном фоне).**



**Цветовая схема презентации должна быть одинаковой на всех слайдах. Это создает у учащихся ощущение связности, преемственности, комфортности. На одном слайде рекомендуется использовать не более двух цветов: один – для фона, один – для текста, причем цвета должны сочетаться между собой**



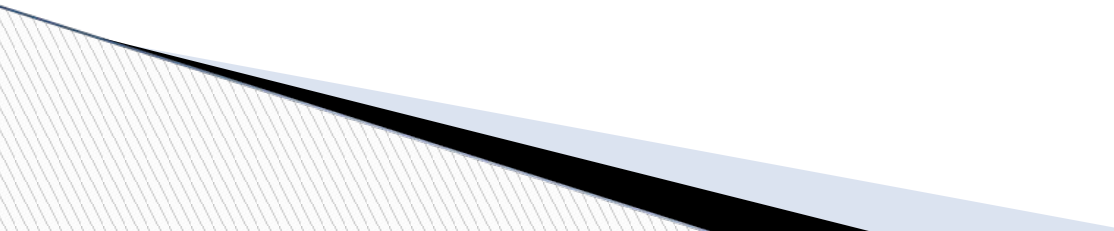
**Фон** является элементом заднего (второго) плана. Он должен выделять, оттенять, подчеркивать информацию, находящуюся на слайде, но не заслонять ее. Любой фоновый рисунок повышает утомляемость глаз и снижает эффективность восприятия материала. Для фона лучше использовать светлые тона. Цвет шрифта, оформление шаблона должны быть подобраны так, чтобы все надписи легко читались.

На восприятие цвета влияет и возраст человека: дети любят светлые и яркие тона, они гораздо чувствительнее к цвету, чем взрослые. Это же самое можно сказать и о пожилых людях.



Освещенность существенно влияет на чувствительность глаз к различным цветам.

Например, при **дневном освещении** цвета теплой гаммы спектра (красный, оранжевый и желтый) кажутся более яркими, чем цвета холодной гаммы (голубой, синий, фиолетовый). **С наступлением сумерек картина становится обратной.** При ярком солнечном свете способность человека различать цвета, особенно теплых тонов, притупляется.



**Шрифт.** Выбор размера шрифта на слайде определяется, исходя из нескольких условий, среди них:

-Размер помещения и максимальная удаленность учащихся от экрана, так чтобы текст можно было прочесть с самой дальней точки помещения, в котором происходит демонстрация.

-Освещенность помещения.

-Качество проекционной аппаратуры.

-Не рекомендуется смешивать разные шрифты и злоупотреблять их цветовым оформлением.

Очевидно, что заголовки набираются более

крупным шрифтом



**Единый стиль оформления.** Единство в выборе цвета слайдов презентации, шрифтов, расположения текста, заголовков, рисунков, использования рамок, таблиц и пр. обеспечивает эстетическую составляющую презентации, а также психологический комфорт восприятия и усвоения информации. Вместе с тем, презентация не должна быть однотипной и монотонной, что достигается разумным разнообразием приемов оформления и содержания

## Диаграммы

Диаграммы готовятся с использованием мастера диаграмм табличного процессора MS Excel.

Для вывода числовых данных используется единый числовой формат. Если данные (подписи данных) являются дробными числами, то число отображаемых десятичных знаков должно быть одинаково для всей группы этих данных (всего ряда подписей данных).

Данные и подписи не должны накладываться друг на друга и сливаться с графическими элементами диаграммы.

Структурные диаграммы готовятся при помощи стандартных средств рисования пакета MS Office.

Если при форматировании слайда есть необходимость пропорционально уменьшить размер диаграммы, то размер шрифтов реквизитов должен быть увеличен с таким расчётом, чтобы реальное отображение объектов диаграммы соответствовало значениям, указанным в таблице.

Не следует размещать на одном слайде более 3-х круговых диаграмм.

## Таблицы

Табличная информация вставляется в материалы как таблица текстового процессора **MS Word** или табличного процессора **MS Excel**.

При вставке таблицы как объекта и пропорциональном изменении ее размера реальный отображаемый размер шрифта должен быть не менее **18 pt**■

Допустимо варьировать кеглем шрифта, но следует помнить, что текстовая информация в таблице должна хорошо читаться и ее шрифт может быть на **1-2** пункта меньше, чем основной текст на слайде.

Таблицы с большим объемом информации следует размещать на нескольких слайдах (с сохранением заголовков) во избежание мелкого шрифта.

Наиболее значимые фрагменты таблицы можно выделить цветом■

## Схемы

Они в презентации позволяют наглядно представить системные отношения между различными компонентами, отобразить логику, упростить, символизировать образы изучаемых объектов, предметов или явлений. При создании схем на слайде **важно учитывать следующее:**

- Количество элементов на схеме определяется не только назначением презентации, но и возможностями распределения произвольного внимания учащихся.
- Схема должна располагаться в центре слайда, заполняя большую часть его площади.
- Текстовая информация в схеме должна хорошо читаться.
- Схема – это наглядный образ содержания, – при выборе цветовой гаммы и конфигурации объектов схемы необходимо об этом помнить.
- Эстетика схемы должна гармонично сочетаться с другими слайдами презентации.

## Рисунки, фотографии

Рисунки и/или фотографии могут использоваться для иллюстрации теоретического материала и привлечения внимания к отдельным положениям темы. Они обеспечивают наглядно-образное представление содержания выступления.

### Необходимо помнить, что:

- Рисунки и фотографии должны быть качественными, т.е. четкими, красочными, форматными и т.д.
- Они должны соответствовать текстовому содержанию.
- Каждый рисунок или фотография должны быть подписаны.
- Несколько рисунков (или фотографий) объединяют на одном слайде только при условии их сопоставления. В противном случае, следует придерживаться правила «один слайд – один рисунок».
- Дизайн рисунков и фотографий должен гармонично вписываться в содержание устного повествования.

## **Следует помнить:**

- В титульном и завершающем слайдах использование анимации объектов не допускается.
- Движение, изменение формы и цвета, привлекая непроизвольное внимание, выступают фактором отвлечения от содержания, поэтому анимационными эффектами не следует увлекаться в обучающих презентациях: важен не внешний эффект, а содержание информации.
- Понимание психологических и физиологических закономерностей восприятия – залог результативности использования презентации в учебном процессе.



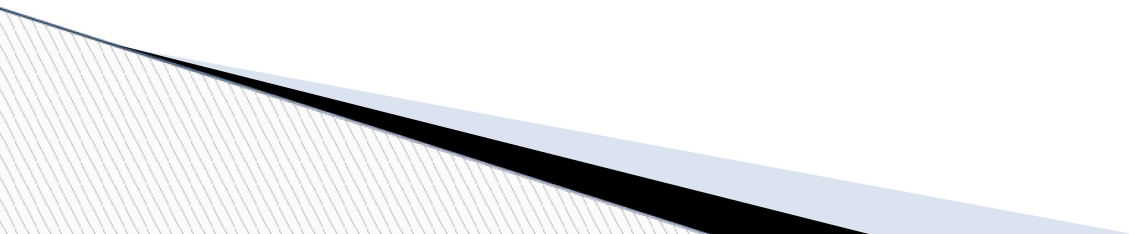
- В информационных слайдах допускается использование эффектов анимации только в случае, если это необходимо для отражения изменений, происходящих во временном интервале, и если очередность появления анимационных эффектов соответствует структуре доклада.
- Посредством анимации можно создать модель какого-либо процесса, явления, объекта.

**-Анимация объектов должна происходить автоматически по истечении необходимого времени. Анимация объектов «по щелчку» не допускается.**

**-Звуковое сопровождение анимации объектов и перехода слайдов не используется в обучающих презентациях, так как включение в качестве фонового сопровождения нерелевантных звуков (песен, мелодий) приводит к быстрой утомляемости обучаемых, рассеиванию внимания и снижению**

**производительности.**

# **Санитарно-гигиенические требования к мультимедийной презентации**



## Исследования воздействий учебных занятий с

использованием аудиовизуальных средств на работоспособность и функциональное состояние организма учащихся показали, что для оптимального восприятия материала и обеспечения **здоровьесберегающих условий** в процессе занятий большое значение имеют следующие факторы:

- длительность и частота демонстрации экранных средств мультимедиа;

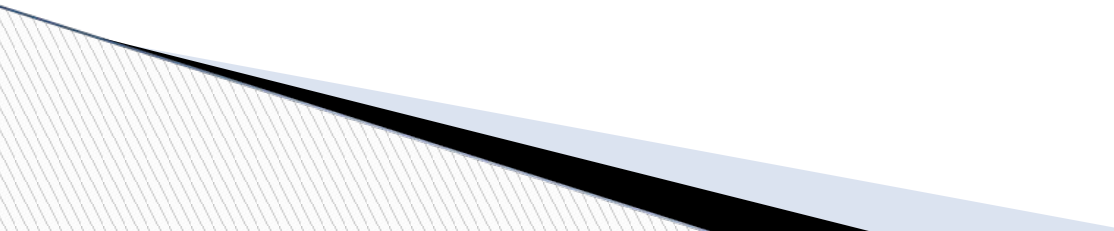
- продуманность системы использования средств мультимедиа на разных этапах учебного занятия; выполнение требований к режиму использования компьютеров на аудиторных занятиях и в процессе

самостоятельной работы.

**Согласно п. 9.4 СанПин 2.2.2.542-96**

**«Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы» допустимая продолжительность демонстрации экранных пособий для учащихся составляет не более 25 минут. Более длительное использование экранных средств вызывает утомление и неэффективно ■**

**Согласно санитарным нормам и правилам,  
длительность работы педагогов в аудиториях,  
оборудованных персональной компьютерной техникой,  
не должна превышать 4 часов.**



**В соответствии с санитарными нормами определяются следующие требования к качеству изображения:**

**Мультимедийные презентации рекомендуется применять через 5-10 минут после начала занятия.**

**Большое внимание следует уделить установке в аудитории мультимедийного проектора и экрана. Проектор помещается, как правило, на подставках высотой 1,1-1,5м. При этом оптическая ось проектора должна быть перпендикулярной экрану.**

**Если не удастся выполнить эти условия, в современных проекторах используют настройку «Основной принцип», с помощью которой устраняются искажения изображения по горизонтали и вертикали.**

Нормативный размер изображения (H) для учебного помещения рассчитывается по формуле:  $H = L : 5$ , где L –

длина аудитории в метрах.

Наименьшая высота буквы (h), проецируемой на экран, определяется по формуле:  $h = 0,003D$ , где D – расстояние от учащихся, сидящих за последними столами аудитории, до экрана. Этот норматив обязаны учитывать составители учебных мультимедийных презентаций при выборе размера шрифта в PowerPoint (18-22р.).



## Рекомендуемые размеры шрифтов

**Заголовок слайда 22 - 28 pt**

**Подзаголовок 20 - 24 pt**  
**Текст 18 - 22 pt**

**Подписи данных в диаграммах 20 - 24 pt**

**Подписи осей в диаграммах (если есть) 18 - 22 pt**

**Заголовки осей в диаграммах (если есть) 18 - 22 pt**

**Шрифт легенды 16 - 22 pt**

**Номер слайдов 14 - 16 pt**

**Информация в таблицах 18 - 22 pt**

**При выполнении письменных заданий с использованием средств мультимедиа освещенность на поверхности стола в**

**зоне размещения документов должна быть 300-500 лк.**

**Расстояние от центра экрана до пола в аудитории должно составлять 1,5 м; в актовом зале, как правило, – 2 м.**

**Для демонстрации слайдов презентации наиболее приемлемы стандартные диффузионно-рассеивающие переносные экраны типа ЭБМ-С (экран бело-матовый сворачиваемый), ЭНБ-С (экран направленный белый, сворачиваемый).**