**В качестве методических рекомендаций для создания и использования в образовательном процессе электронных презентаций**

на основе практики профессионального конкурса педагогов «Учитель года России» могут быть сформулированы следующие положения:

1. Фон слайдов должен быть спокойным, не очень темным и желательно однотонным, если он не носит дополнительной задачи по привлечению внимания аудитории, следует обращать особое внимание на сочетание текста и графических изображений в цветовой гамме с фоном, на котором они располагаются.

2. Не следует дублировать текст выступления (электронная презентация не должна превращаться в повторение лекции).

3. Слайд не стоит перегружать текстом.

4. Шрифт не должен быть слишком мелким (оптимально – 24 и больше).

5. Слайды должны основными тезисами выделять ключевые мысли, формулировать обобщения и проблемы.

6. Излишнее количество иллюстраций и их пестрота будут только отвлекать внимание аудитории.

7. Слайдов не должно быть слишком много (оптимальное количество – до 20 на лекцию, рассчитанную на 2 академических часа).

8. Не следует быстро «листать» слайды – рассеивается внимание и возрастает утомляемость аудитории.

9. Не стоит излишне увлекаться анимационными эффектами: постоянно перемещающиеся изображения или звуковое сопровождение создают шумовой фон, способствующий утомляемости.

10. Количество информации должно быть лимитировано – не следует перенасыщать презентацию информационно.

11. Информацию на слайд лучше помещать в разных формах, в том числе в виде таблиц, диаграмм, схем и т. п.

**Алгоритм создания презентации**

1. Подготовка и общая информация: отбор необходимого текстового и графического материала, структурирование содержания (упрощение и сокращение текстов). Титульный слайд (указание авторства, учреждения, темы).

2. Структура презентации и навигация: слайд с оглавлением разделов с гипертекстовыми ссылками на начало разделов и кнопку возврата на титул, в разделе: каждый слайд содержит кнопку возврата на предыдущий слайд, а последний кнопку возврата на оглавление.

3. Художественная композиция: насыщенность – не более 1/3 площади экрана; главный объект (текст к изображению или наоборот) в пропорции золотого сечения ~0,62 по высоте и ширине; смысловой центр смещен ниже и правее; сферичность (линейная,тональная, прямая и обратная перспектива).

4. Логика восприятия:

– соответствие форм объектов устойчивым и естественным зрительным ассоциациям;

– соответствие полей восприятия информации оптимальному порядку изучения информации: точной – 26 – 27, -4.8 – 5.2; расположения – ^24 – 28, v 34 – 40, > и < по 31– 37); высокозначимой – по 14-16 во все стороны;

– главный объект – 9-10 во все стороны; расположение информации сверху вниз по главной диагонали в области на экране по порядку изучения;

– степень засоренности поля главного объекта (не более 4-6 второстепенных объектов в поле главного объекта);

– наличие одновременно не более одного логического ударения (краснота или яркость, обводка, мигание или движение для выделения главного объекта);

– соответствие последовательности логических ударений оптимальному порядку изучения информации.

5. Параметры стиля текста:

– не более трех вариантов шрифтов, отличающихся как по типу, так размеру и жирности;

– основной – Arial или Times New Roman; размер шрифта: не менее 20 – для текста и 36 – для заголовка слайда;

– длина строки – не более 36 и 24 знаков;

– расстояние между строками: внутри абзаца 1,5; между абзацами – 2 интервала;

– лаконичность: не более двух строк в заголовке и в пунктах списка, пунктов списка – не более шести.

6. Выделение обводкой блоков в схеме «если то»:

– большие размеры (24 – 46 угловых минут) и высокие уровни яркости (29-140 нт.) любая ширина линии обводки;

– средние размеры (12-24 угловых минут) и низкие уровни яркости (0.6-6 нт.) большая;

– большие размеры (24-46 угловых минут) и низкие уровни яркости (0.5-0.6 нт) меньшая.

7. Цветовая гамма, контрастность и яркость изображения:

– соответствие цветовой палитры относительной видимости предметов изображения (недопустимо наличие цветовых гомогенных полей, лучше гармония цветов в теплой «коричнево-красно-оранжево-желтой» гамме оттенков);

– оптимальность нюанса и контраста изображения по отношению к фону (для графической информации необходимо использование прямого контраста – на светлом фоне, для текстовой – обратного, например желтого на синем);

– постоянство используемых цветов для обозначения аналогичности объектов;

– соответствие цветов устойчивым зрительным ассоциациям (цвета объектов изображения похожи на цвета реальных объектов; при этом значение цветов для внимания – как в светофоре: красный – опасность, желтый – слежение, зеленый – разрешающий, фиолетовый – фантазия, черный – строгость, белый – идеальная точность и т. д.);

– яркость цветов объектов по отношению к фону (необходимо равномерное распределение яркости, яркостный контраст 60%, т. к. меньше – хуже различение, а больше –послеобразы и утомление);

– оптимальность выбора цветов для смыслового противопоставления объектов (красный (активность) – зеленый (расслабление), синий (холодная даль) – желтый (теплая жадность), белый (чистота) – серый (скромная старость) – черный (элегантная сила) с учетом возможного дальтонизма;

– оптимальность сочетания цвета и яркости изображения (красный – при высокой яркости, зеленый – в среднем диапазоне, желтый – в широком диапазоне, синий – при малой яркости при проектировании на большой экран не исчезает, но переходит в фиолетовый).

8. Диаграмма для визуализации статистики с постепенным появлением элементов.

9. Анимация для привлечения внимания к смене слайда: кадровость (не более 24 в сек.), движение (начало – слева, очередность блоков: прямая для входа и обратная для выхода, восхождение слева снизу направо вверх, ниспадание – наоборот).

10. Смысловая синхронизация речи в ходе выступления и смены кадров (приведение в соответствие).