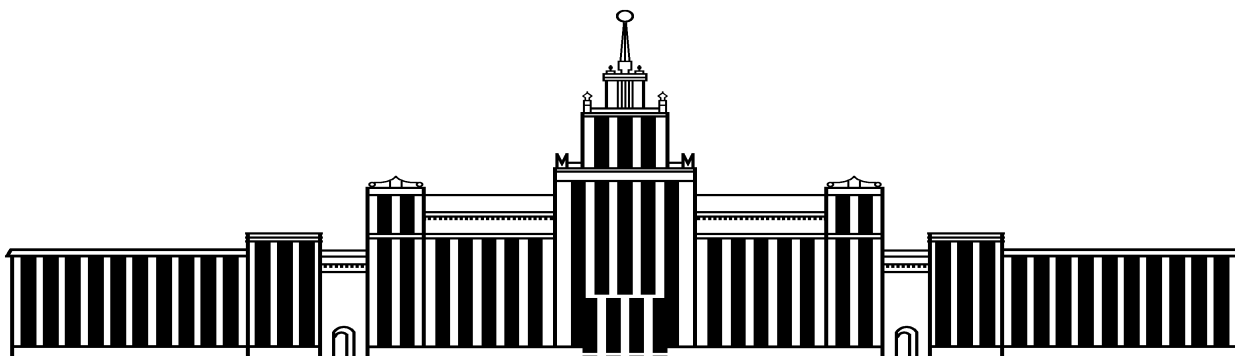

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

004.9(07)

Л84

**ПОДГОТОВКА МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ
ПРЕЗЕНТАЦИИ НАУЧНОГО ДОКЛАДА**

**Методические рекомендации
для студентов факультета лингвистики**

Челябинск

2012

Министерство образования и науки Российской Федерации
Южно-Уральский государственный университет
Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации

004.9(07)
Л84

ПОДГОТОВКА МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ НАУЧНОГО ДОКЛАДА

**Методические рекомендации
для студентов факультета лингвистики**

Челябинск
Издательский центр ЮУрГУ
2012

УДК 004.91(075.8)
Л84

Одобрено
учебно-методической комиссией факультета лингвистики

Рецензенты:
канд. пед. наук К.Н. Волченкова,
О.Б. Елагина

Л84 **Подготовка мультимедийной презентации научного доклада:**
методические рекомендации для студентов факультета лингвистики /
составитель Е.А. Луканина. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ,
2012. – 14 с.

Данные методические рекомендации предназначены для студентов факультета лингвистики ЮУрГУ (направлений 035700.62 «Лингвистика», 035800.62 «Фундаментальная и прикладная лингвистика», 032700.68 «Филология»), осуществляющих подготовку докладов с использованием мультимедийных презентационных технологий. В пособии представлены советы по составлению структуры доклада, созданию презентации в Microsoft PowerPoint и подготовке выступления, дан список дополнительной литературы.

УДК 004.91(075.8)

© Издательский центр ЮУрГУ, 2012

Оглавление

Введение.....	4
Общие рекомендации по созданию презентации	4
1. Подготовка текста доклада	5
2. Разработка структуры презентации	6
3. Создание презентации в Microsoft PowerPoint	8
4. Репетиция доклада с использованием презентации.....	13
Дополнительная литература.....	13

Введение

Данное методическое пособие предназначено для студентов факультета лингвистики Южно-Уральского государственного университета (направлений 035700.62 «Лингвистика», 035800.62 «Фундаментальная и прикладная лингвистика», 032700.68 «Филология»), осуществляющих подготовку докладов с использованием мультимедийных презентационных технологий в программном приложении Microsoft PowerPoint. Мультимедийная презентация доклада является одной из форм проведения семинаров по ряду теоретических дисциплин, а также рекомендуется при защите курсовых и выпускных квалификационных работ.

Подготовка и проведение выступления по научной тематике с применением современных технических средств способствует развитию у студентов соответствующих направлений подготовки таких компетенций, как:

- умение применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для своего интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции¹;
- владение навыками работы с компьютером как средством управления информацией²;
- владение основами современной информационной и библиографической культуры³;
- готовность к планированию и осуществлению публичных выступлений с применением навыков ораторского искусства⁴.

Данные методические рекомендации помогут студентам составить структуру доклада, прагматически верно создать презентацию в Microsoft PowerPoint, облегчить ее восприятие для аудитории, а также грамотно построить свое выступление, отразив в наглядной форме основные положения сообщения.

Общие рекомендации по созданию презентации

Использование мультимедийных возможностей во время докладов и защит курсовых и выпускных квалификационных работ преследует следующие цели:

- демонстрация возможностей и способностей организации доклада в соответствии с современными требованиями и с использованием современных информационных технологий;
- наглядное представление основных положений доклада;
- повышение эффективности доклада за счет одновременного изложения материала и показа демонстрационных фрагментов (аудио-визуальная подача материала);

¹ Общекультурная компетенция ОК-8 из Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по направлению подготовки 035700.62 «Лингвистика».

² Общекультурная компетенция ОК-12 из ФГОС 035800 «Фундаментальная и прикладная лингвистика».

³ Профессиональная компетенция ПК-39 из ФГОС 035700.62 «Лингвистика».

⁴ Профессиональная компетенция ПК-14 из ФГОС 032700.68 «Филология».

– поддержание интереса к материалу изложения.

Существует несколько разных продуктов для создания презентаций (таблица 1): свободное программное обеспечение (ПО), проприетарное ПО и веб-приложения (доступ осуществляется через Интернет).

Таблица 1. Программное обеспечение для создания презентаций

Свободное ПО:	Beamer, KPresenter, MagicPoint, OpenOffice.org, Impress, Powerdot, Simple Slides, Tech Talk PSE
Проприетарное ПО:	Adobe Acrobat, Apple Keynote, Corel Presentations, Harvard Graphics, IBM Lotus Freelance Graphics, Microsoft PowerPoint
Веб-приложения:	authorSTREAM, Docstoc, Google Docs, Prezi, Scribd, wePapers

Докладчик в праве выбрать программное обеспечение для презентации своего доклада, однако следует учесть совместимость ПО с теми компьютерами, где будет проходить презентация, поэтому данные методические рекомендации разработаны для установленного на факультете лингвистики лицензионного пакета Microsoft Office.

Подготовка доклада с презентацией состоит из следующих этапов:

1. Подготовка текста доклада по рекомендованным источникам.
2. Разработка структуры презентации.
3. Создание презентации в Microsoft PowerPoint.
4. Репетиция доклада с использованием презентации.

Для того чтобы презентация облегчала восприятие вашего сообщения и не вызывала нежелательных реакций со стороны слушателей (раздражение, смех, недоумение и т.д.), используйте при ее создании рекомендации, приведенные в данном пособии.

1. Подготовка текста доклада

Если вы готовите доклад на семинар, внимательно просмотрите рекомендованную литературу по вашей теме и составьте план доклада. Вы также можете осуществить поиск научных публикаций по ключевым словам в сети Интернет.

Обращайте внимание на дату публикации и фамилию автора (или издательство). Слишком старый год издания (более 5 лет для актуальных исследований и более 10 лет для фундаментальных наук) может не содержать современных точек зрения по интересующему вас вопросу. Исключение может составить рассмотрение истории вопроса. К частным исследованиям также подходите критически.

Приветствуется предоставление разных подходов к решению проблемы: неоднозначность способствует развитию дискуссии и создает почву для формирования умения анализировать и обобщать полученную информацию⁵.

Составьте текст выступления. Теоретические положения должны быть проиллюстрированы примерами. Поскольку доклад будет поддержан презентацией, включите в текст таблицы, схемы, рисунки и диаграммы – все то, что поможет слушателям вникнуть в суть проблемы и облегчит ее понимание. Сплошная текстовая информация затрудняет восприятие, поэтому продумайте схематическую и графическую форму подачи материала, там, где это возможно.

Если вы готовите **доклад для защиты курсовой и (или) выпускной квалификационной работы**, то в нем должны быть отражены следующие пункты:

1. Актуальность темы – расскажите, почему вы решили исследовать именно за эту тематику, каким образом она может быть полезна на данном этапе развития науки и общества. Этот раздел должен занимать совсем небольшую часть доклада, так как не раскрывает сути исследования, но его отсутствие рассматривается как недостаток доклада.

2. Следующий раздел выступления – цели и задачи, которые вы ставили перед собой в исследовании. Целей должно быть немного (в большинстве случаев достаточно одной), задач, поставленных для решения этих целей, может быть больше.

3. Посвятите часть доклада методам проведения исследования. Укажите все тонкости, которые могут быть важны для методики.

4. Кратко затроньте фундаментальные исследования, на которые вы опирались в работе.

5. Основную часть доклада составят результаты исследования и их интерпретация. Используйте больше наглядных материалов – фотографий, таблиц, диаграмм. При этом материал должен быть простым для восприятия аудиторией. При обсуждении результатов старайтесь говорить четко и по существу.

6. Выводы – раздел доклада, подводящий итог всего исследования. Кратко сформулируйте выводы в нескольких пунктах, желательно, чтобы их было не более шести.

Длительность доклада не должна превышать 10 минут. Текст доклада должен быть согласован с научным руководителем.

2. Разработка структуры презентации

Структура презентации должна соответствовать плану (структуре) доклада.

Титульный слайд должен содержать **название доклада, имя докладчика (и научного руководителя при защите курсовой и (или) выпускной квалификационной работы)**. Также на первый слайд можно поместить название

⁵ Компонент общекультурных компетенций ОК-7 из ФГОС 035700.62 «Лингвистика» и ОК-1 из ФГОС 035800 «Фундаментальная и прикладная лингвистика».

и логотип университета и / или подразделения, в котором происходит доклад или защита работы. Данный жест будет свидетельствовать о вашем уважении к высшему учебному заведению, предоставляющему вам образование (рис. 1).

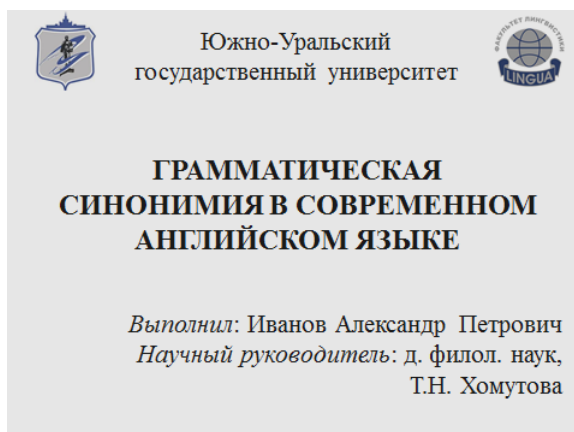


Рис. 1. Пример оформления титульного слайда

Очередность слайдов должна четко соответствовать структуре вашего доклада. Не планируйте в процессе доклада возвращаться к предыдущим слайдам или перелистывать их вперед, это усложнит процесс и может сбить ход ваших рассуждений. Слайды можно *пронумеровать* с указанием общего количества слайдов в презентации. Таким образом, вы позволите аудитории понимать, сколько слайдов осталось до конца вашего доклада, а также задавать вопросы по теме вашего выступления со ссылкой на номер слайда (рисунки 2 и 3).

Ни в коем случае не размещайте в презентации весь текст доклада (рис. 2). Постоянное чтение с экрана или листа вызывает у аудитории скуку и говорит о вашей неподготовленности к докладу. Слайды должны демонстрировать лишь **основные положения доклада в тезисном (конспектном) формате**. На рисунке 3 приведен пример схематического представления текста, представленного на рисунке 2.

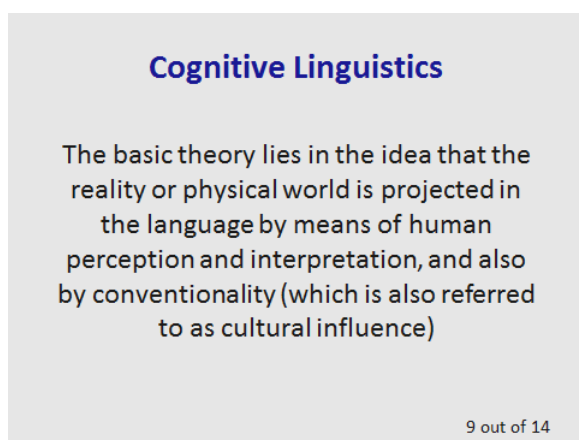


Рис. 2. Нежелательное представление текста

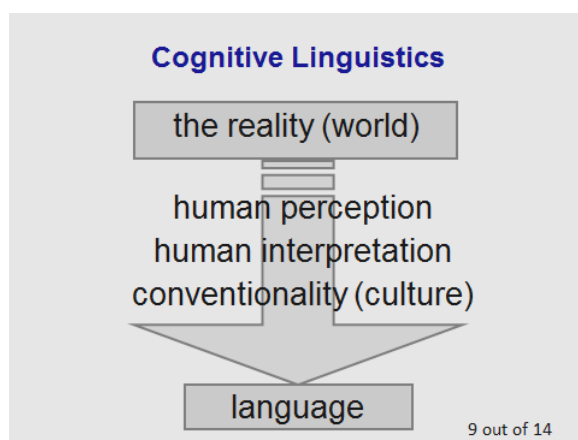


Рис. 3. Схематическое представление текста

В случае если объемный текст нужен на экране (определение, цитата и пр.), настоятельно рекомендуется его разбивка на составляющие компоненты и/или визуальное акцентирование ключевых фрагментов (другим цветом, начертанием, размером и т.д.). На рисунках 4 и 5 продемонстрированы варианты представления многословного текста с рисунка 2.

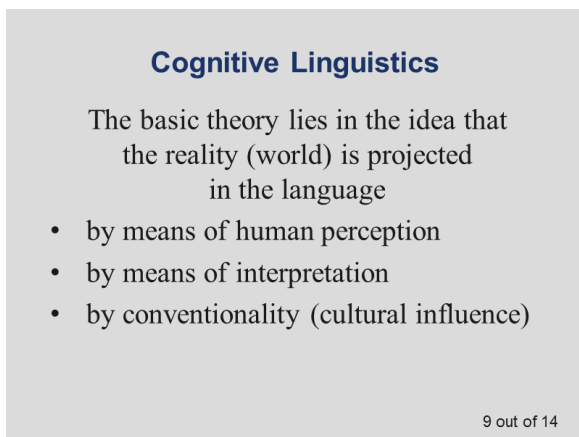


Рис. 4. Разбивка текста на фрагменты

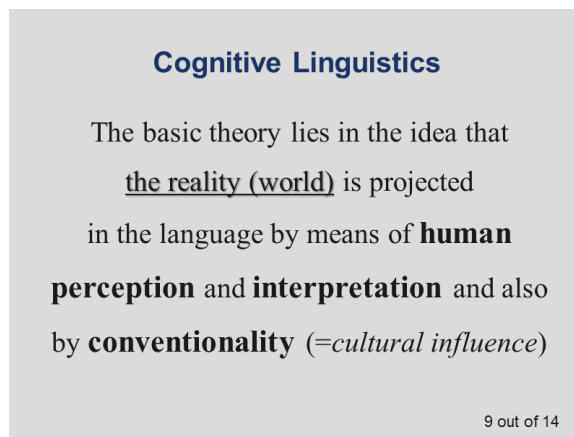


Рис. 5. Визуальное акцентирование элементов текста

Слишком частая смена слайдов неэффективна (менее 10-15 секунд на один слайд). При разделении готового текста доклада на слайды рекомендуется засекаеть время «проговаривания» одного слайда.

Рекомендуемое общее количество слайдов может варьироваться от 10 до 20 (в зависимости от информационной насыщенности слайдов).

3. Создание презентации в Microsoft PowerPoint

Компьютерная программа составления слайдов PowerPoint обладает множеством самых различных функций (например, таких как выбор типа шрифта, вставка картинок, звука и самых различных эффектов), которые можно выбирать и комбинировать по своему усмотрению. Во время доклада вы находитесь рядом с компьютером или ноутбуком и руководите показом слайдов при помощи одного щелчка по кнопке мыши или нажатием клавиши на клавиатуре. Отдельные страницы (слайды) проецируются на натяжной экран (или большой телевизор) при помощи специального проектора, подсоединяемого к компьютеру или ноутбуку.

Возможности Microsoft PowerPoint:

- Обеспечивает очень удобное и профессиональное оформление доклада.
- Цветные рисунки, графики, таблицы, звук и анимация привлекают внимание слушателей и облегчают понимание излагаемого материала.
- Последовательное появление информации на слайде позволяет обратить внимание слушателей на конкретный элемент иерархической структуры или объемной схемы.

- Перелистывание слайдов при помощи одного клика мышью или клавиши позволяет докладчику регулировать последовательность появления информации на экране.

Советы по применению

Помните, что вы должны придерживаться жанра *научного доклада*: строгое оформление (шаблон оформления презентации и шрифты) и сдержанная цветовая гамма (не более 3 цветов за исключением графиков и диаграмм). Не злоупотребляйте оптическими и акустическими эффектами. Мерцающие буквы, быстро сменяющиеся страницы, постоянно крутящиеся на экране объекты и непрерывно звучащая музыка могут раздражать и отвлекать слушателей.

Не допускаются орфографические и стилистические ошибки в тексте презентации!

Каждый слайд должен иметь *заголовок*, сообщающий слушателям о назначении или теме информации на экране. Целесообразно выделять заголовки одинаковым стилем (шрифтом, начертанием, цветом и размером) на протяжении всей презентации.

Не размещайте слишком много информации на одном слайде. Наглядность и хорошая обзорность только облегчат слушателям понимание происходящего. Многословные заголовки лучше сократить до ключевых слов (как правило, не более шести).

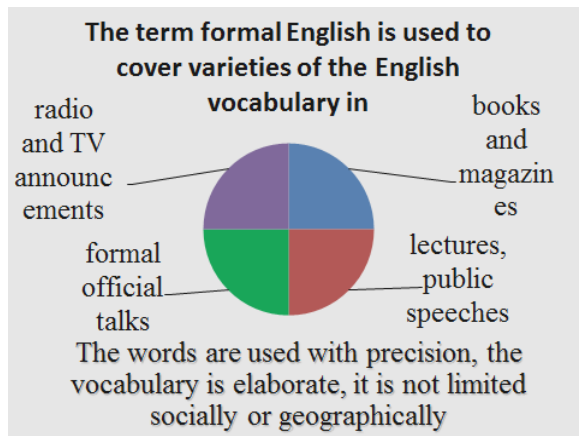


Рис. 6. Пример перегруженности слайда информацией

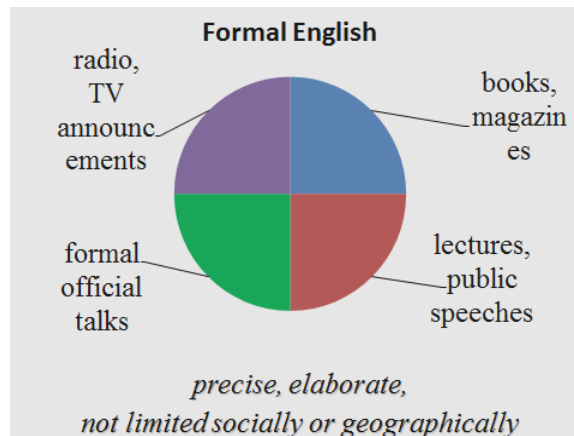


Рис. 7. Рекомендуемый объем информации на слайде

Текст на слайдах не должен быть слишком мелким (рис. 8), чтобы слушатели могли легко прочитать его: 36-40 пунктов⁶ для заголовков, 28-36 пунктов для основного текста (рис. 9). Необходимо принимать во внимание тот факт, что размер шрифта зависит и от гарнитуры: таким образом, Arial в 36 пунктов будет выглядеть крупнее, чем Times New Roman в 36 пунктов.

⁶ В Microsoft PowerPoint единицей измерения кегля шрифта является «пункт» (1 пункт равен 1/72 доле от английского дюйма, т.е. примерно 0,35 мм).

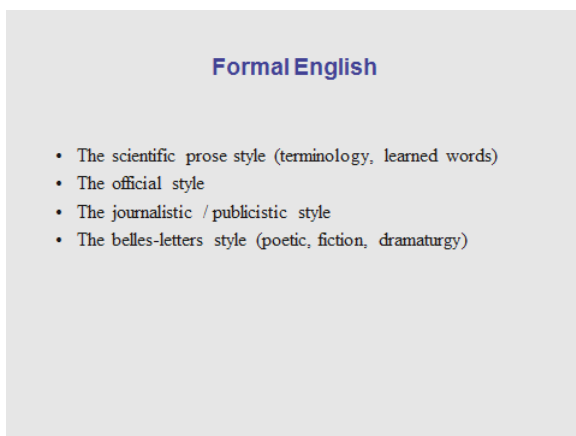


Рис. 8. Слишком мелкий текст на слайде

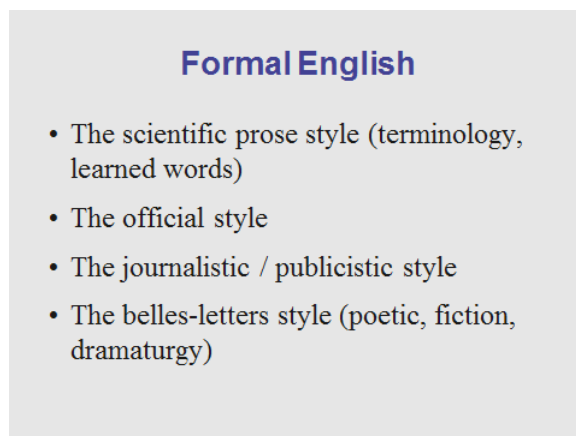


Рис. 9. Оптимальный размер шрифта на слайде

Анимация в презентации придает динамичность, помогает расставить акценты и визуально проследить логику вашего изложения. Однако не рекомендуется перегружать презентацию анимацией, т.к. излишнее количество эффектов может отвлекать от основной информации. Если анимация используется, то она должна быть выполнена в едином стиле. Например, вывод всех заголовков презентации происходит с помощью эффекта «Появление» или последовательный вывод всех элементов на слайде осуществляется с помощью эффекта «Панорама». Абсолютно не приветствуется использование шумных звуковых эффектов.

Анимацию рекомендуется использовать также для постепенного вывода информации на слайд. Таким образом, тезисы и графика появляются параллельно с озвучиванием текста доклада: так понятнее, чем вести рассказ по статичному слайду, в особенности, если на экране находится много логически связанной информации.

Каждая отдельная информация должна быть в отдельном предложении или на отдельном слайде. В том случае если текст или иллюстрация на слайде не занимает всего пространства на экране, то ее размещение только в верхней части слайда (или что еще хуже – исключительно в его верхней левой четверти) создаст ощущение незавершенности или незначительности представляемой информации. Пример неудачного расположения текста представлен на рисунке 10. Наиболее выгодным и верным с эргономической точки зрения решением является размещение информации *в центре слайда* (рис. 11).

Scientific prose style

- transmits a certain amount of data referring to some *definite branch or field* of human knowledge or which communicates *the new results of a research*, etc.

Рис. 10. Пример неудачного расположения информации на слайде

Scientific prose style

transmits a certain amount of data referring to some *definite branch or field* of human knowledge or which communicates *the new results of a research*, etc.

Рис. 11. Пример правильного позиционирования информации на слайде

Если ваш слайд *полностью занят* логически связанной информацией, то наиболее важные и первичные для понимания объекты следует поместить именно в верхней левой области экрана.

Иллюстрации (рисунки, графики, таблицы, диаграммы) должны иметь заголовки. Слишком мелкие надписи в таблицах и диаграммах будут бесполезны при демонстрации на экране (рис. 12). Если в вашем докладе используется большая таблица, то целесообразнее будет представить ее в распечатанном виде (обычно в 6 экземплярах для членов аттестационной комиссии). На экране же разбейте таблицу на несколько слайдов или представьте один фрагмент (рис. 13).

Балльно-рейтинговая система по практическому курсу иностранного языка

	модуль 1		модуль 2		модуль 3		модуль 4		модуль 5		модуль 6		модуль 7		модуль 8		всего баллов
	[min]	max	[min]	max	[min]	max	[min]	max	[min]	max	[min]	max	[min]	max	[min]	max	
Диалог / монолог	[1]	2	[1]	2	[1]	2	[1]	2	[1]	2	[1]	2	[1]	2	[1]	2	16
Изложение / сочинение	[1]	2	[1]	2	[1]	2	[1]	2	[1]	2	[1]	2	[1]	2	[1]	2	16
Анализ текста:	[10]		[10]		[10]		[10]		[10]		[10]		[10]		[10]		32
Число	1		1		1		1		1		1		1		1		
Краткое содержание	5		5		5		5		5		5		5		5		
Стилистические приемы	5		5		5		5		5		5		5		5		
Характеристика героев	4		4		4		4		4		4		4		4		
Личное мнение	1		1		1		1		1		1		1		1		
Промежуточное тестирование	[1,1]	2	[1,1]	2	[1,1]	2	[1,1]	2	[1,1]	2	[1,1]	2	[1,1]	2	[1,1]	2	16
Итоговое тестирование:																	20
Письменная часть															[6]	10	
Устная часть															[6]	10	
ИТОГО																	100

Рис. 12. Слишком большая таблица неэффективна

БРС по практическому курсу (фрагмент)

Вид контроля	МОДУЛЬ 1		...	ВСЕГО
	[min]	max		
Диалог / монолог	[1]	2	...	16
Изложение / сочинение	[1]	2	...	16
<u>Анализ текста:</u>	[10]		...	32
Автор		1		
Краткое содержание		5		
Стилистические приемы		5		
Характеристика героев		4		
Личное мнение		1		
Промежуточное тестирование	[1,5]	2	...	16

Рис. 13. Фрагмент таблицы

К выбору *цветового оформления* вашей презентации подойдите особенно тщательно. Остерегайтесь светлых цветов, они плохо видны издали. Сочетание цветов фона и текста должно быть таким, чтобы текст легко мог быть прочитан, а не сливаться с фоном. Если презентация будет демонстрироваться через проектор на экран, то цвета будут выглядеть намного бледнее, чем на экране компьютера, близкие по спектру цвета могут

сливаться (например, синий и фиолетовый в диаграммах не будут отличаться). Придерживайтесь высокой контрастности текста и фона. Лучшим сочетанием для представления основных тезисов выступит черный текст на белом фоне. В дизайне научной презентации придерживайтесь принципа «чем меньше, тем лучше». Не следует использовать более 3 различных цветов на одном слайде. Примеры неудачного цветового решения и удачного соответственно проиллюстрированы рисунками 14 и 15.

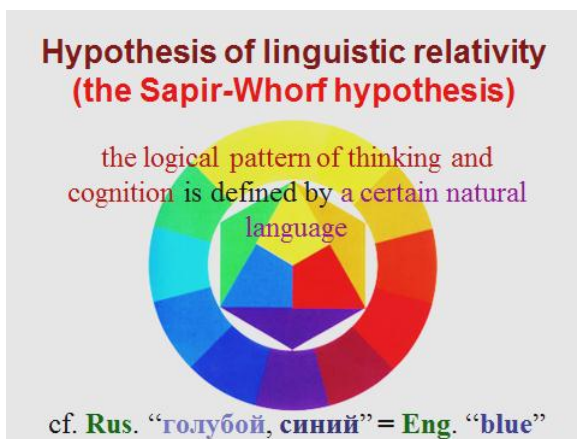


Рис. 14. Пример излишнего цветового наполнения слайда

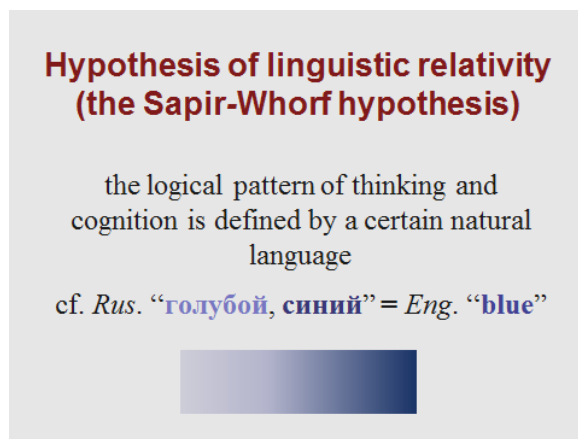


Рис. 15. Пример строгого цветового оформления

В качестве основного *шрифта* рекомендуется использовать черный или темно-синий. Используйте только один-два вида шрифтов. Лучше использовать простой печатный шрифт вместо экзотических и витиеватых шрифтов. Будьте осторожны с редко используемыми шрифтами (например, для отображения фонетических значков) – их может не оказаться на компьютере, на котором будет проходить презентация, поэтому заранее позаботьтесь о проверке правильного отображения вашей презентации. Объекты WordArt не будут отвечать стилю научной презентации, поэтому их использование не рекомендуется.

Информацию разного типа следует выделять однородно во всей презентации: заголовки слайдов одним способом, тезисы – другим, примеры – третьим.

Лучше использовать одну цветовую гамму и единый шаблон во всей презентации, а не различные стили для каждого слайда.

В отличие от печатного текста при оформлении презентации *знаки препинания* почти не используются. После заголовков допускаются двоеточие, восклицательный и вопросительный знаки, точки не ставятся. В конце элементов списка знаки препинания можно не использовать (рис. 16).

Aims of linguistic semantics

- to ascribe semantic representations to language units
(**explication of meaning**)
- to comprehend the methods, theoretical and conceptual matters
- to research conceptual representation of the world

9 out of 21

Рис. 16. Пример оформления списка

4. Репетиция доклада с использованием презентации

Избегайте зачитывания текста с презентации, а при ее отсутствии – с бумаги. Живое и внятное изложение приятно аудитории и повышает ваш шанс на успех. Сохраняйте уверенность в себе даже в случае каких-либо технических накладок и будьте готовы отвечать на вопросы по теме исследования.

Отрепетируйте доклад заранее. Не следует включать функцию автоматического переключения слайдов – используйте ручной (управляемый докладчиком) показ слайдов.

Заранее просчитайте все возможные неудачи с техникой. Скопируйте на рабочий стол ноутбука (или компьютера) файл с презентацией и проверьте, как он работает. Обязательно имейте при себе копию презентации на флэш-карте или диске. Если ноутбук или проектор в любой момент могут дать сбой (зависнуть или отключиться), то вы должны продумать, что будете делать в такой ситуации. Один из возможных вариантов – сделать 6 экземпляров презентации в бумажном виде и раздать членам аттестационной комиссии.

Посмотрите на место, с которого вы будете делать доклад – вас должно быть хорошо видно публике. Если вы будете скрыты за монитором компьютера, это может вызвать негативную реакцию у слушателей.

Помните – ваш положительный настрой и уверенное владение материалом являются залогом успешного доклада, даже если в вашей презентации имеются недочеты!

Библиографический список

1. Андриюшина, Т.В. Учебная компьютерная презентация / Т.В. Андриюшина, О.Ф. Пиралова // Высшее образование в России. – 2009. – № 10. – С. 154-156.
2. Безручко, В.Т. Презентации PowerPoint / В.Т. Безручко – М.: Финансы и статистика, 2005 – 109 с.
3. Бендер, П.У. Секреты успешных презентаций: Практ. рук. / П.У. Бендер; Пер. с англ. Е.А. Бакушева – Минск: Попурри, 2005 – 239 с.
4. Буковецкая, О.А. Создание презентаций на ПК / О.А. Буковецкая – М.: ИТ Пресс, 2005 – 135 с.
5. Вайссман, Д. Мастерство презентаций / Д. Вайссман; Пер. с англ. А.Ю. Кураченко – М.: Вершина, 2004 – 283 с.
6. Дикинсон, С. Презентация: Технология успеха / С. Дикинсон; Пер. с англ. А. Логвинская – М.: Олимп-Бизнес, 2003 – 246 с.
7. Желязны, Д. Бизнес-презентация: Рук. по подготовке и проведению / Д. Желязны; Пер. с англ. С. Трошанова; Под ред. И. Петровской. – М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2004 – 142 с.
8. Кудрявцев, Е.М. Оформление презентаций на компьютере / Е.М. Кудрявцев – М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2007 – 332 с.
9. Мазилкина, Е.И. Искусство успешной презентации: практ. пособие / Е.И. Мазилкина – М.: ГроссМедиа, 2007 – 247 с.
10. Ребрик, С.Б. Презентация: Подготовка и проведение: 10 уроков: Бизнес и политика: Рук. для корпоратив. и индивидуал. обучения / С.Б. Ребрик – М.: ЭКСМО, 2005 – 193 с.
11. Ротондо, Д. Презентация бизнес-проектов: Краткое руководство для менеджера / Д. Ротондо, М. Ротондо; Пер. с англ. С. Харций и др.; Ред. Е. Алешина – М.: Деловая культура: Альпина Бизнес Букс, 2005 – 230 с.
12. Руэ, Д. Искусство презентации / Д. Руэ; пер. с англ. В. Кашникова – М.: Гранд: Фаир-Пресс, 2006 – 378 с.
13. Сергеева, Л.М. Практика подготовки научного доклада. Искусство презентации / Л.М. Сергеева // Наука ЮУрГУ. Секции естественно-научных и гуманитарных наук: материалы 61-й науч. конф. - Челябинск: Издат. центр ЮУрГУ, 2009. – Т. 2. - С. 28-32.
14. Солоницын, Ю.А. Презентация на компьютере / Ю.А. Солоницын – СПб.: Питер, 2006 – 176 с.
15. Сэмпсон, Э. Бизнес-презентация: Творческие идеи для блестящего выступления / Э. Сэмпсон; Пер. с англ. С. Харций, О. Трофимовой – М.: Альпина Бизнес Букс: Деловая культура, 2004 – 201 с.
16. Шметткамп, М. Искусство презентации: Ускоренный курс: Пер. с нем. / М. Шметткамп – М.: Дело и Сервис, 2005 – 159 с.

ПОДГОТОВКА МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ
НАУЧНОГО ДОКЛАДА

Методические рекомендации
для студентов факультета лингвистики

Издательский центр Южно-Уральского государственного
университета

Подписано в печать 29.03.2012. Формат 60×84 1/16.
Усл. печ. л. 0,93. Заказ 111.
