Глава 7 МУЛЬТИМЕДИА

§ 46 Введение

Ключевые слова:

- мультимедиа
- интерактивность
- устройства мультимедиа
- технологии мультимедиа
- презентация

- слайд
- дизайн
- тема
- палитра
- цветовой круг

Понятие мультимедиа

Как вы знаете, компьютеры были изобретены в первую очередь для того, чтобы ускорить сложные вычисления — обработку числовых данных. Однако текст, рисунки, звуки и видео тоже можно представить как цепочки нулей и единиц. В результате в наше время компьютеры обрабатывают самые различные виды информации, причем в основном именно нечисловые.

Мультимедиа — это использование различных форм представления информации (текст, графика, анимация, звук, видео и т. д.) в одном документе.

Приведите примеры данных, в которых объединены:

- а) текст и графика;
- б) графика и анимация;
- в) графика, анимация и звук.

Часто при использовании мультимедиа человек может влиять на показ материалов: перейти вперёд или вернуться назад, изменить настройки, выбрать один из предложенных вариантов и т. п. Такое взаимодействия человека и компьютера называют интерактивностью (взаимной активностью).

Приведите примеры мультимедиа с интерактивностью.

Слово «мультимедиа» также используется в словосочетаниях мультимедиа-компьютер, мультимедиа-носитель, устройства мультимедиа, технологии мультимедиа. К устройствам мультимедиа относят устройства, предназначенные для работы с графикой, звуками, видео:

- дисководы для работы с CD- и DVD-дисками;
- видеокарты, содержащие мощные процессоры и оперативную память;
- звуковые карты;
- звуковые колонки;
- микрофон;
- МІDІ-клавиатуру для записи музыки в виде нот через специальный разъём звуковой карты;
- *тюнер* устройство, с помощью которого можно принимать, просматривать и сохранять на компьютере телевизионные сигналы и радиосигналы;
- цифровые фотокамеры и видеокамеры.

Чтобы работать с устройствами, надо знать, как это делается. Тут на помощь приходят технологии.

Технология — способ изготовления некоторого продукта из исходных материалов.

Вот некоторые технологии мультимедиа:

- приём и обработка телевизионного сигнала;
- видеозахват ввод, сохранение в цифровом виде и обработка видеосигнала;
- анимация «оживление» изображения на экране;
- звуковые эффекты (созданные на компьютере или записанные с помощью микрофона);
- трёхмерная графика (3D-графика);
- виртуальная реальность¹⁾, позволяющая пользователю погрузиться в мир, созданный с помощью компьютера, и действовать в нём.

Слово «виртуальный» означает «действующий и проявляющий себя как настоящий».

К программным средствам мультимедиа относятся:

- мультимедийные приложения энциклопедии, интерактивные обучающие курсы, компьютерные игры, тренажёры, рекламные ролики, компьютерные презентации и др.;
- средства создания мультимедийных приложений редакторы изображений, звука и видеофильмов, программы для создания презентаций.

В этой главе мы научимся создавать мультимедийные компьютерные презентации, с помощью которых можно показывать рисунки и видео во время докладов и выступлений.

Что такое презентация?

Раньше, когда человек выступал перед публикой и хотел показать какие-то картинки, он рисовал большие плакаты и развешивал их вдоль стены. Потом стали использовать рисунки на прозрачной плёнке: с помощью аппарата, который назывался кодоскопом, эти рисунки можно было вывести на экран. Сейчас выступающие готовят набор плакатов на компьютере и выводят их на экран с помощью проектора. Такой набор электронных плакатов называется компьютерной презентацией, а сами плакаты — слайдами.

Компьютерная презентация — это набор изображений (слайдов), которые сменяют друг друга по команде человека или через заданные промежутки времени.

Чаще всего для подготовки слайдов используется программа PowerPoint из пакета *Microsoft Office* или бесплатная программа OpenOffice Impress.

Несколько десятилетий назад слайдом называли кадр фотоплёнки, вставленный в рамку. Слайды вставляли в специальный блок, откуда они выдвигались по одному в проектор и выводились на экран (рис. 7.1).



Рис. 7.1

Слайд в компьютерной презентации может содержать самую разную информацию: текст, рисунки, таблицы, диаграммы, анимацию, видеофильм. В презентацию можно добавлять звук, который проигрывается во время показа одного или нескольких слайдов.

К каждому слайду можно добавить заметки. В заметках вы можете записать примерный текст вашего выступления или комментарии. Во время показа презентации заметки не выводятся на экран.

Слайды можно распечатать (в том числе и в уменьшенном размере, по нескольку слайдов на странице), и тогда у вас будет раздаточный материал для слушателей. Им будет удобнее следить за выступлением и задавать вопросы.

Содержание презентаций

Цель любого докладчика — сообщить какую-то информацию и убедить слушателей в том, что это действительно важно. Для этого необходимо подать материал так, чтобы слушателям было интересно, чтобы они всё поняли и сделали нужные выводы. Презентация обычно состоит из трёх разделов:

- введения, где вы рассказываете о теме и её важности;
- основной части, содержащей главную информацию (например, предлагаемое решение проблемы, его достоинства и недостатки);
- *заключения*, где нужно подвести итоги и ещё раз сформулировать основные мысли доклада.

Для того чтобы правильно отобрать информацию для презентации, необходимо понять, какую задачу мы хотим решить.

Компьютерная презентация служит для иллюстрации устного выступления.

Введение §46

Разбейтесь на группы по 3–4 человека. Изучите слайд, показанный на рис. 7.2. Подготовьте краткое выступление от группы с ответами на следующие вопросы.

- Что следует говорить докладчику при выступлении по этому слайду?
- Успеют ли зрители прочитать текст во время выступления?
- Как вы оцениваете количество текста на слайде (много, достаточно, мало)?
- Как вы предлагаете улучшить содержание этого слайда?

Лисица

Лиса, или лисица, — общее название нескольких видов млекопитающих семейства псовых. Лишь 11 видов этой группы относят к роду собственно лисиц (лат. Vulpes). Наиболее известный и распространённый представитель — обыкновенная лисица (Vulpes vulpes). Лисицы встречаются в фольклоре многих народов по всему миру. Согласно современным представлениям о филогении псовых, группа лисиц полифилетическая, следовательно, непригодная в качестве таксона.

Рис. 7.2

Презентация не заменит электронный учебник, справочник, энциклопедию, веб-сайт, потому что это другой жанр. Не нужно выводить на слайды весь текст выступления. Если вы хотите, чтобы те, кто открыл презентацию, смогли прочитать текст, добавьте его в заметки к каждому слайду. Люди читают текст на слайдах быстрее, чем вы говорите, и если информация будет дублироваться, они перестанут вас слушать. Добавлять в презентацию много текста бессмысленно, его всё равно никто не будет читать.

Не пытайтесь включить в презентацию много информации. Наоборот, всё лишнее, что не «работает» на вашу цель, нужно убрать. Если вы думаете, что какая-то информация может понадобиться во время ответов на вопросы, сделайте дополнительные скрытые слайды. Они не будут показаны во время вашего доклада, но вы всегда сможете перейти к ним, если это будет необходимо. <u>....</u>

7

Дизайн презентации

Для презентации важно не только содержание, но и оформление. На первых порах можно воспользоваться готовыми стилями (темами) оформления, которые разработаны профессиональными дизайнерами. В *PowerPoint* меню для выбора темы находится на вкладке *Дизайн* (рис. 7.3).



Рис. 7.3

Для каждой темы вы можете выбрать цветовую палитру, набор шрифтов, фон.

Опытные авторы презентаций редко используют готовые темы, а обычно создают свои. Одна из важных задач, которую при этом приходится решать, — выбор цветов для фона и текста. Гармоничные сочетания цветов изучает теория цвета. Для выбора палитры применяют цветовой круг (рис. 7.4 и цветной рисунок на форзаце).



Рис. 7.4

Если нужно выбрать два цвета, обычно берут цвета, расположенные напротив друг друга, например красный и голубой, жёлтый и синий. Три цвета выбирают в вершинах равностороннего треугольника, например красный, синий и зелёный. Можно выбирать цвета в вершинах квадрата и других равносторонних фигур (пятиугольника, шестиугольника и т. п.). Не забывайте, что есть ещё чёрный и белый цвета, которые очень хорошо сочетаются со всеми остальными. Дизайнер Роджер Блэк даже сформулировал такую мысль: «Первый цвет — белый, второй — чёрный, третий — красный». Действительно, чёрный и белый — это самый тёмный и самый яркий цвета, с ними отлично сочетается красный, его можно использовать для выделения. Хороший контраст также получается при использовании чёрного цвета рядом с жёлтым. Так, например, обозначается опасная зона (см. цветной рисунок на форзаце).

Работая в группах, сравните два слайда на рис. 7.5 (см. цветной рисунок на форзаце). Ответьте на следующие вопросы.

- Какую задачу решает выделение цветом в обоих случаях?
- На каком слайде информация воспринимается легче?
- Какие рекомендации вы можете дать по выбору цветов слайда?
- Как бы вы рекомендовали улучшить каждый из слайдов?





Слайд не должен выглядеть разноцветным, как попугай. Желательно использовать не более трёх-четырех цветов (для фона, заголовков, обычного и выделенного текста).

Выводы

- Мультимедиа это использование различных форм представления информации в одном документе. Примеры применения технологии мультимедиа — видеофильмы, компьютерные презентации, игры.
- Компьютерная презентация это набор изображений (слайдов), которые сменяют друг друга по команде человека или автоматически через заданные промежутки времени.

- Компьютерная презентация служит для иллюстрации устного выступления. Главная задача презентации — донести информацию до слушателей.
- Слайд может содержать текст, рисунки, таблицы, диаграммы, анимацию, звук, видеофильм. К слайдам можно добавлять текстовые заметки.
- В презентации обычно используют не более 3-4 цветов. Одних из лучших трёхцветных наборов чёрный, белый и красный.

Интеллект-карта



Рис. 7.6

Вопросы и задания

- 1. Как вы думаете, можно ли использовать компьютерные презентации как самостоятельные документы? Почему? Обсудите этот вопрос в классе.
- 2. Как вы считаете, нужно ли писать план (сценарий) презентации? Ответ обоснуйте.
- 3. Почему не рекомендуют размещать на слайдах много текста? Согласны ли вы с этим мнением?
- 4. Как можно использовать заметки к слайдам?
- 5. Предложите варианты использования скрытых слайдов.
- 6. Проверьте, как готовые темы оформления в вашей программе для подготовки презентаций будут смотреться через проектор. Нравится ли вам результат?

- 7. Найдите в Интернете бесплатные презентации на интересующую вас тему, обсудите в классе, как они оформлены.
- 8. Выберите тему, на которую вы хотели бы сделать презентацию. Составьте план презентации из 5-6 слайдов, записав названия слайдов.
- 9. Выполните по указанию учителя задания в рабочей тетради.

Подготовьте сообщение

- а) «Эмоциональный и деловой стиль в презентациях»
- б) «Презентации, которые делал Стив Джобс»
- в) «Польза и вред презентаций»

Интересные сайты

color.adobe.com/ru/create/color-wheel/ — подбор цветовой палитры paletton.com — подбор цветовой палитры

Практическая работа

Выполните практическую работу № 39 «Анализ презентаций».

§ 47 Работа со слайдом

Ключевые слова:

- слайд
- макет
- выравнивание
- шрифт
- список

- фон
- контрастность
- звук
- видео

Обычно презентации содержат несколько слайдов. Но мы начнём с простой задачи — сначала научимся грамотно оформлять один-единственный слайд. В любой момент можно проверить, как выглядит слайд в режиме просмотра (на полном экране), нажав на клавишу F5.

Макеты

При создании слайда можно использовать готовые макеты или делать всё вручную. Макеты — это готовые варианты размещения информации на слайде.

Разбейтесь на группы по 3-4 человека. Каждая группа после нескольких минут обсуждения представляет несколько вариантов расположения материала на слайде:

- 1) название презентации и имя автора;
- 2) заголовок слайда, текст и рисунок;
- 3) заголовок, текст и два рисунка.

В программах для создания презентаций есть готовые макеты, разработанные опытными специалистами. Вот такие макеты предлагает программа **Impress** (рис. 7.7).



Рис. 7.7

Первый макет в верхнем ряду — пустой, если выбрать его, все элементы придётся добавлять вручную. На остальных явно выделяется заголовок и одна или несколько областей для элементов слайда. В каждую область можно вставить текст, рисунок, диаграмму, видео. Размеры областей можно менять, перетаскивая маркеры на углах рамок.

Выбрав один из макетов, мы увидим приглашение к вводу данных в каждой области (рис. 7.8).

Работа со слайдом §47



Рис. 7.8

Текст, который мы сейчас видим, исчезнет, когда мы введём что-то своё.

Кроме текста в каждый блок (кроме заголовка) мы можем вставить таблицу , диаграмму , рисунок или видеофильм .

Размещение элементов слайда

Обсудите в классе, верны ли следующие высказывания.

- а) Основная задача слайда передать информацию.
- б) Оформление слайда не влияет на восприятие информации на слайде.
- в) Можно добавлять на слайд рисунки «для красоты».

Главная задача презентации — донести информацию.

Вы должны сделать всё, чтобы облегчить зрителям получение информации. Лишние элементы слайда – это информационный шум, он не улучшает восприятие, а только усложняет его.

Человек не может воспринимать много информации одновременно, поэтому обычно на слайд добавляют не более 7 элементов. Мелкие детали заставляют людей напрягать зрение, поэтому лучше их не использовать. Хорошо, если на слайде будут только три ведущих объекта. Если на слайде оказалось больше 7–9 объектов, лучше подумайте о том, чтобы сделать один дополнительный слайд.

7

Сравните два слайда на рис. 7.9 (см. цветной рисунок на форзаце) и ответьте на вопросы.

- Чем отличается расположение элементов?
- На каком слайде легче воспринимать информацию?
- В каком месте слайда нужно располагать самую важную информацию: в центре или по краям?



Рис. 7.9

Сравните два слайда на рис. 7.10 (см. цветной рисунок на форзаце) и ответьте на вопросы.

- Чем отличается расположение элементов?
- На каком слайде легче воспринимать информацию?
- Какие рекомендации вы можете дать?



Рис. 7.10

Элементы на слайде не должны быть разбросаны в произвольном порядке, их нужно зрительно связывать друг с другом. Для этого используется выравнивание по вертикали и горизонтали. Выровненные элементы образуют в сознании человека единое

целое: невидимая линия «связывает» их, даже если они находятся на некотором расстоянии друг от друга. Для выравнивания вы можете использовать встроенные возможности программ для подготовки презентаций:

- горизонтальное выравнивание: по левой или правой границе объектов, по центру;
- вертикальное выравнивание: по верхней или нижней границе объектов, по середине;
- *распределение по горизонтали и вертикали* (на равных расстояниях друг от друга).

Оформление текста

Для того чтобы текст был виден с задних рядов аудитории, его размер делают не менее 24 пунктов (напомним, что 1 пункт = = 1/72 дюйма, а 1 дюйм = 2,54 см). Заголовки слайдов делают крупнее, чем подзаголовки и основной текст слайда, ведь их должны заметить первыми.

Размер шрифта для каждого типа элементов должен быть одинаковым на всех слайдах, например, 32 пункта для заголов-ков и 24 пункта для текста.

Для презентаций обычно выбирают шрифты без засечек (рубленые), например Arial, Calibri, Helvetica. Дело в том, что текст, набранный шрифтом с засечками (чёрточками на верхних и нижних концах букв), на расстоянии сливается в одну массу, и отдельные буквы трудно разобрать. В презентации обычно используют не более двух названий шрифтов (гарнитур).

Часто текстовая информация на слайде оформляется как список:

б)

а)
Семейство псовые
Подсемейства:
Волчьи
Собачьи
Большеухие лисицы

Этапы моделирования

- 1. Постановка задачи
- 2. Разработка модели
- 3. Тестирование модели
- 4. Эксперимент с моделью.
- 5. Анализ результатов.



Сравните два слайда на рис. 7.121) и ответьте на вопросы.

- Чем отличается форматирование текста на слайдах?
- На каком слайде легче воспринимать информацию?
- Какие недостатки оформления вы увидели?
- Как можно улучшить форматирование слайдов?

a)	Задачи		
	Задача 1. В бублике 1 дырка, а в кренделе в два раза больше. Насколько меньше дырок в 7 бубликах, чем в 12 кренделях?	Задача 2. Площадь одного уха слона равна 10000 кв. см. Узнай в кв. м площадь ушей 12 одинаковых слонов.	
б)	Задачи		
	Задача 1. В бублике 1 дырка, а в кренделе в два раза больше. Насколько меньше дырок в 7 бубликах, чем в 12 кренделях?	Задача 2. Площадь одного уха слона равна 10000 кв. см. Узнай в кв. м площадь ушей 12 одинаковых слонов.	
	больше. Насколько меньше дырок в 7 бубликах, чем в 12 кренделях?	Узнай в кв. м площадь ушей 12 одинаковых слонов.	

Рис. 7.12

В книгах текст выравнивается по ширине (т. е. выравниваются левая и правая границы). Этот приём хорошо работает, если строки достаточно длинные. В презентациях мы используем более крупный шрифт, и при выравнивании по ширине получаются очень большие «дырки» между словами, поэтому нужно использовать выравнивание по левой границе.

Сравните две пары слайдов на рис. 7.13 и рис. 7.14. Для каждой пары ответьте на вопросы.

- Чем отличается форматирование текста на слайдах?
- На каком слайде легче воспринимать информацию?
- Какие недостатки оформления вы увидели?
- Как можно улучшить форматирование слайдов?
- ¹⁾ Задачи из книги: Остер Г. Б. Задачник. Наглядное пособие по математике.



• «Белуха» – от обильного снега, покрывающего всю гору







Рис. 7.14

Выравнивание по центру используют только для заголовков. Недопустимо выравнивать по центру длинные тексты и тем более списки. Дело в том, что ровная левая граница и маркеры служат для того, чтобы было легко найти начало следующей строки. При выравнивании по центру в каждой строке текст начинается в разных местах, и найти начало строки намного сложнее.

Сравните слайды на рис. 7.15 и ответьте на вопросы.

- Чем отличается форматирование текста на слайдах?
- На каком слайде легче воспринимать информацию?
- Какие недостатки оформления вы увидели?
- Как можно улучшить форматирование слайдов?

7



Цвета фона и текста нужно выбирать так, чтобы они были контрастными, т. е. резко отличались друг от друга. Для того чтобы проверить контрастность цветов, можно перевести слайд в чёрно-белый вариант и сравнить тон пикселей текста и фона. Часто проектор искажает цвета и снижает контраст, поэтому получается, что на экране монитора текст виден хорошо, а на большом экране — плохо. Чтобы этого не произошло, контраст нужно выбирать «с запасом».

Сравните три слайда на рис. 7.16 и 7.17 (см. цветной рисунок на форзаце) и ответьте на вопросы.

- Чем различается дизайн этих слайдов?
- На каком слайде легче воспринимать информацию?
- Какие недостатки оформления вы увидели?
- Как можно улучшить форматирование слайдов?

а) Христофор Колумб 1451-Т506 Он верил, что Земля круглая. Он верил, что достиг берегов Индии.



Рис. 7.16

Работа со слайдом §47



Рис. 7.17

Авторы многих презентаций любят делать фоном какую-нибудь картинку, и часто она мешает читать текст. Поэтому профессиональные дизайнеры, как правило, выбирают одноцветный фон. В крайнем случае, если для чего-то очень нужно оставить фоновый рисунок, можно подложить под текст так называемые «плашки» — одноцветные прямоугольники.

Как проверить, правильно ли оформлен ваш слайд? Задайте себе несколько вопросов и убедитесь, что на все эти вопросы ответ — «да».

- На слайде не более 7-9 объектов?
- На слайде есть поля?
- Элементы на слайде выровнены по вертикали и горизонтали?
- Текст хорошо читается издалека? Даже при показе через проектор?
- Рисунки и фон не мешают воспринимать информацию?

Добавление объектов

Часто элементов, которые уже есть в выбранном макете слайда, не хватает. Тогда приходится добавлять новые. В *PowerPoint* для этого используется вкладка *Вставка* (рис. 7.18).



Рис. 7.18

С её помощью можно добавить на слайд таблицы, рисунки, клипы из коллекции, надписи, векторные фигуры, диаграммы, звуки, видео. В программе *Impress* для этой цели служит меню *Вставка*.

Работа с таблицами происходит так же, как и в текстовом процессоре. Таблицы, как и все объекты на слайде, можно перемещать за рамку в любое нужное место. Их размеры изменяются с помощью маркеров на рамке.

При вставке **рисунка** программа предложит выбрать файл на диске. Кроме того, можно вставить рисунок (а также текст и таблицу) через буфер обмена из другой программы.

При добавлении диаграммы на слайд в программе *PowerPoint* появляется окно программы *Excel*, где нужно ввести данные, по которым строится диаграмма. В программе *Impress* для изменения данных нужно щёлкнуть правой кнопкой мыши на диаграмме и выбрать пункт *Таблица данных диаграммы* в контекстном меню.

При вставке **звука** вы выбираете файл на диске и настраиваете свойства звука:

- способ запуска: автоматически (при показе слайда) или по щелчку;
- момент окончания: по щелчку, после этого слайда или после другого слайда (последний вариант позволяет сделать в *PowerPoint* музыкальное сопровождение на несколько слайдов).

В современных версиях *PowerPoint* можно сделать обрезку звукового фрагмента.

Возможности программы *Impress* значительно скромнее, там звук всегда запускается автоматически и заканчивается при переходе к новому слайду.

При добавлении видео можно настроить размеры области показа и переместить её в нужное место. В *PowerPoint* можно установить режим показа по щелчку и развернуть видео на весь экран. В программе *Impress* видео всегда запускается автоматически.

Если вы используете звук и видео, нужно помнить про две особенности. Во-первых, для того чтобы прослушать звук и просмотреть видеофайлы, нужно установить используемые в них **программы-кодеки** (кодировщики/декодировщики). Может случиться так, что на вашем компьютере нужные кодеки есть, а на компьютере, где вы будете показывать презентацию, — нет, и поэтому слушатели ничего не услышат и не увидят. С этой точки зрения лучше всего использовать форматы WAV и MP3 для звука и форматы WMV и MPEG для видео. Эти кодеки установлены на большинстве компьютеров. Во-вторых, звуковые и видеофайлы не всегда сохраняются внутри файла с презентацией¹⁾. Вместо этого программа устанавливает ссылки на их текущее место на диске и загружает их в память тогда, когда это необходимо. Поэтому при переносе презентации на другой компьютер необходимо скопировать не только файл с презентацией, но и все мультимедийные файлы. Лучше всего, если все эти файлы будут находиться в одном каталоге.

Выводы

- Главная задача презентации донести информацию до слушателей.
- Макеты это готовые варианты размещения элементов на слайде.
- Лучше всего размещать от 3 до 7 элементов на слайде.
- Со всех сторон слайда нужно оставлять поля.
- Элементы слайда должны быть выровнены по вертикали и/ или по горизонтали.
- Для презентаций обычно выбирают шрифты без засечек (рубленые), потому что они лучше читаются издалека.
- Маркированный список используется для описания множеств, порядок перечисления элементов не важен. Нумерованный список показывает последовательность, например порядок действий, в нём порядок элементов изменять нельзя.
- Текст в узких колонках выравнивают по левой границе (не по ширине).
- Выравнивание по центру используют только для заголовков. Недопустимо выравнивать по центру длинные тексты и списки.
- Цвета фона и текста нужно выбирать так, чтобы они были контрастными. Фоновый рисунок не должен мешать чтению текста.
- На слайде можно размещать текст, таблицы, диаграммы, звук, видео.

¹⁾ В современных версиях *PowerPoint* звуковые и видеофайлы внедряются в презентацию.

7

Интеллект-карта



Вопросы и задания

- 1. Предложите какой-нибудь алгоритм выбора макета для слайда. Этот алгоритм будет линейным, разветвляющимся или циклическим?
- 2. Обсудите достоинства и недостатки пустого макета, в котором всё приходится делать вручную. Почему его достаточно часто используют?
- 3. Как вы понимаете выражение «информационный шум»? Почему от него нужно избавляться?
- 4. Какие проблемы могут возникнуть при использовании звука и видео? Как их решать?
- 5. Выполните по указанию учителя задания в рабочей тетради.

Подготовьте сообщение

- а) «Типичные ошибки в оформлении презентаций»
- б) «Как люди воспринимают информацию на слайде?»

Интересные сайты

artlebedev.ru/kovodstvo/ — проект «Ководство» А. Лебедева (заметки о дизайне)

blog.powerlexis.ru — блог, посвящённый дизайну презентаций

Практическая работа

Выполните практическую работу № 40 «Визитная карточка».



Проект

Исследуйте, как зависит максимальное расстояние, на котором текст на экране хорошо виден, от размера шрифта. Сравните

рубленые шрифты и шрифты с засечками. Оформите полученные данные в виде таблицы. Будут ли зависеть результаты от размера экрана?

§ 48 Анимация

Ключевые слова:

- анимация
- последовательное появление перемещение
- выделение

- вход
- выход

• настройка анимации

Анимация — это «оживление» изображения на экране. В этом параграфе мы научимся анимировать (заставлять изменяться, двигаться) объекты в презентации и разберёмся, когда нужно и когда не нужно использовать анимацию.

Когда нужна анимация?

Обсудите в классе следующие утверждения.

- а) Анимация это всегда хорошо и интересно.
- б) Анимация должна облегчать восприятие информации.
- в) Анимация сильно отвлекает внимание слушателей.

Существует всего несколько ситуаций, когда анимация оправданна.

Последовательное появление элементов. Если слайд содержит много элементов, нет смысла показывать все элементы сразу. Лучше, если они будут появляться последовательно, как будто вы пишете и рисуете на доске во время выступления. Появляется новый объект, и вы начинаете про него рассказывать.

Представьте себе, что вы просите слушателей ответить на какие-то вопросы, и на экран выводятся по одному варианты ответов. После того как вы вместе выясните, что ответ неправильный, его можно перечеркнуть красной линией или крестом (рис. 7.20).

ссылками.

Открывай скорее фотки

с последнего летнего лагеря. Там ТАКОЕ: fotki.leto.123.ru!

7



- Сообщения с вредоносными ссылками
- Фишинговые сайты

Рис. 7.21

Перечислите шаги анимации, показанной на рис. 7.21.

Установка элемента на своё место. Допустим, вы хотите крупно показать несколько рисунков на одну тему и затем оставить на экране их уменьшенные копии. В этом случае можно сначала выводить крупный рисунок, а затем перемещать его на постоянное место, одновременно уменьшая размеры (рис. 7.22).



Рис. 7.22

Перечислите шаги анимации, показанной на рис. 7.22.

Иллюстрация процесса. Если вам нужно наглядно показать какие-то изменения, анимация поможет решить эту задачу. Например, вы рассказываете о том, как бильярдный шар отскакивает от стенки поля. Можно, конечно, просто нарисовать его путь в виде линий, но анимация позволит слушателям легче понять, что происходит.

Настройка анимации

В PowerPoint анимация выполняется с помощью панели Haстройка анимации (вкладка ленты Анимация), а в программе Impress — с помощью панели 🚔 Эффекты.

К каждому объекту можно применить несколько типов анимации (и по нескольку раз!):

- вход (появление объекта на экране);
- выход (исчезновение объекта);
- выделение (изменение свойств объекта);
- перемещение (по прямой или по нарисованной траектории).

На рис. 7.23 показана панель настройки анимации в *PowerPoint*.

Настройка анимации 🔻 🗙			
🛃 Добавить эффект 👻 Удалить			
Изменение Появление			
Начало	🔞 По щелчку 💌		
Направление	Снизу		
Скорость	Очень быстро		
1 🍓 🔆 Котики			
2 🏠 💸 Прямоугольник 4 💽			
3 🍓 💥 Picture 2			
Порядок 🗲			

Рис. 7.23

Для каждого типа анимации предусмотрено множество эффектов. Для входа объектов часто используют эффекты *Растворение* (на месте) или *Появление* (постепенное прорисовывание в одном направлении, например, слева направо).

Для текста можно установить анимацию по абзацам, например чтобы выводить элементы списка по одному.

Исследуйте различные варианты анимации входа, выхода, выделения и перемещения.

Изучите назначение списков Начало, Направление, Скорость. Попробуйте выполнить несколько видов анимации одновременно.

Проверьте, может ли объект участвовать в анимации несколько раз.

Выводы

- Анимация должна помогать слушателям воспринимать информацию.
- Анимация сильно отвлекает внимание, поэтому нужно использовать её с осторожностью.
- Анимация полезна в особых случаях:
 - последовательное появление элементов;
 - установка элементов на своё место;
 - иллюстрация процесса (например, движения).

- К каждому объекту можно применить несколько типов анимации (и по нескольку раз!):
 - вход (появление объекта на экране);
 - выход (исчезновение объекта);
 - выделение (изменение свойств объекта);
 - перемещение (по прямой или по нарисованной траектории).
- Следующий этап анимации может начинаться по щелчку мышью, автоматически после завершения предыдущего этапа или одновременно с предыдущим этапом анимации.

Интеллект-карта



Рис. 7.24

Вопросы и задания

- 1. Предложите другие случаи, кроме описанных в параграфе, когда полезно использовать анимацию.
- 2. Придумайте ситуации, когда нужно использовать анимацию типа Выделение.
- 3. Приведите примеры неверного использования анимации, когда зрители только отвлекаются и ухудшается передача информации.
- 4. Приведите примеры, когда полезны режимы анимации По щелчку, Вместе с предыдущим, После предыдущего.
- 5. Найдите в Интернете презентации с анимацией. Обсудите в классе, насколько оправданно использование анимации в них.
- 6. Выполните по указанию учителя задания в рабочей тетради.

Подготовьте сообщение

- а) «Когда анимация не нужна?»
- б) «Триггеры в презентациях»

Практическая работа

Выполните практическую работу № 41 «Анимация».

Проект

Сделайте анимированный ролик на любую тему на одном слайде. Примените разные эффекты анимации. Обсудите достоинства и недостатки вашей работы с напарником или в классе.

§ 49 Презентации с несколькими слайдами

Ключевые слова:

- переход между слайдами
- показ презентации
- репетиция
- скрытые слайдысортировщик слайдов

Добавление нового слайда

Для добавления нового слайда (после текущего, т. е. того, с которым мы работаем) в *PowerPoint* используется кнопка *Создать слайд* на панели *Главная* (или клавиши Ctrl+M), а в программе *Impress* — пункт главного меню *Вставка* \rightarrow *Слайд*.

В левой части окна программы находится панель *Слайды* (рис. 7.25).

Презентации с несколькими слайдами §49



Рис. 7.25

Создайте несколько простых слайдов, на каждый из них поместите надпись с номером. Используя окно *Слайды*, попробуйте:

- перетащить слайд мышью в другое место;
- перетащить слайд при нажатой клавише Ctrl (что получилось?);
- выделить слайд и нажать клавишу Delete (что получилось?).

Исследуйте контекстное меню окна Слайды. Какие операции можно выполнить с его помощью?

Некоторые слайды можно скрыть. Скрытые слайды не будут показаны во время просмотра презентации, но вы можете обратиться к ним при ответах на вопросы.

Все слайды презентации должны быть оформлены в одном стиле. Если оформление разных слайдов отличается, слушатели будут отвлекаться на то, чтобы рассмотреть новые цвета и элементы. Заголовки должны быть расположены в одних и тех же местах, нужно использовать на всех слайдах одинаковые шрифты (сохраняя их размеры для заголовков и основного текста).

Переходы между слайдами

Вы можете определить эффекты, которые происходят при замене одного слайда другим. Они называются переходами. В программе

7

PowerPoint для этого используется вкладка Переходы (рис. 7.26), а в Impress — панель 🛃 Смена слайдов.





Как видно из рис. 7.26, для выделенного слайда можно выбрать один из многочисленных эффектов перехода, сопровождающий звук, скорость перехода. Кнопка Применить ко всем позволяет установить этот режим перехода для всех слайдов.

Выясните, какие способы смены слайдов можно выбрать.

В каких ситуациях при выступлении докладчика полезно ручное переключение слайдов?

Сортировщик слайдов

Для того чтобы «охватить взглядом» всю презентацию, можно включить режим *Сортировщик слайдов* (рис. 7.27). В *PowerPoint* для этого нужно щёлкнуть на кнопке 🔡 в правом нижнем углу окна, а в *Impress* — перейти на вкладку *Сортировщик слайдов*.



Рис. 7.27

Используя известные вам приёмы, в том числе контекстное меню, попробуйте в режиме Сортировщик слайдов:

- переместить слайд;
- скопировать слайд;
- удалить слайд;
- выделить несколько соседних слайдов (как в файловых менеджеpax);
- выделить несколько слайдов, расположенных в разных местах.

Показ презентации

При нажатии кнопки F5 презентация запускается с самого начала. Можно запустить её и с текущего (рабочего) слайда. Для этого в PowerPoint используются клавиши Shift+F5 или кнопки на панели Показ слайдов. В программе Impress можно выбрать начальный слайд с помощью меню Демонстрация \rightarrow Параметры демонстрации.

При желании можно сделать настраиваемую презентацию: выбрать отдельные слайды для показа и расставить их в нужном порядке, не меняя расположения слайдов в самой презентации.

Для управления ходом презентации используются клавиши и мышь:

- пробел или щелчок левой кнопкой мыши просмотр следующего слайда;
- клавиши *PgUp* и *PgDown*, клавиши-стрелки переходы вперёд и назад.

В обеих программах есть возможность провести *penemuцию* презентации и записать время, необходимое для показа каждого слайда. Это удобно, когда нужно сделать презентацию с автоматической сменой слайдов по времени.

Выводы

- Все слайды презентации должны быть оформлены в одном стиле.
- Некоторые слайды можно скрыть. Скрытые слайды не будут показаны во время просмотра презентации, но вы можете обратиться к ним при ответах на вопросы.
- Смена слайдов выполняется по щелчку мышью или автоматически через установленный промежуток времени.
- Переходы это эффекты при замене одного слайда другим.

§49

Интеллект-карта



Рис. 7.28

Вопросы и задания

- 1. Каким инструментом, на ваш взгляд, удобнее пользоваться для управления слайдами: сортировщиком слайдов или панелью *Слайды* слева от области редактирования слайда? Обсудите достоинства и недостатки обоих инструментов.
- 2. Выполните по указанию учителя задания в рабочей тетради.

Практическая работа

Выполните практическую работу № 42 «Презентация. Проект».



Проекты

- 1. Самостоятельно или в составе группы создайте презентацию из нескольких слайдов на выбранную тему. Обсудите в классе результаты вашей работы. Исправьте обнаруженные недостатки.
- 2. Постройте слайд-шоу из своих фотографий (например, сделанных во время каникул). Презентация должна работать в автоматическом режиме.

ЭОР к главе 7 из Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)

Интерфейс программы PowerPoint Создание новой презентации в PowerPoint Создание слайда в PowerPoint Изменение оформления слайдов в PowerPoint Работа с объектами в PowerPoint Настройка анимации и звука в PowerPoint Демонстрация презентации в PowerPoint vww

§49