

CourseLab 2

Руководство пользователя

1. ВВЕДЕНИЕ.....	5
1.1. ИСХОДНЫЕ УСЛОВИЯ	5
1.2. СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	5
2. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О РЕДАКТОРЕ COURSELAB.....	6
2.1. О РЕДАКТОРЕ COURSELAB.....	6
2.2. ПОДДЕРЖКА МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ.....	6
3. ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНЫЙ КУРС	7
3.1. ЧТО ТАКОЕ ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНЫЙ КУРС?	7
3.2. СТРУКТУРНЫЕ ЕДИНИЦЫ УЧЕБНОГО КУРСА: МОДУЛЬ, РАЗДЕЛ.....	7
3.2.1. Учебный модуль.....	7
3.2.2. Раздел.....	8
3.3. СТРУКТУРНЫЕ ЕДИНИЦЫ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ: СЛАЙД, КАДР.....	8
3.3.1. Слайд.....	8
3.3.2. Кадр.....	9
3.4. СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЛАЙДЫ МОДУЛЯ: ЗАСТАВКА, МАСТЕР-СЛАЙД.....	9
3.4.1. Заставка.....	9
3.4.2. Мастер-слайд.....	9
4. СОЗДАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА – ОТ СЦЕНАРИЯ ДО ПУБЛИКАЦИИ	10
4.1. СЦЕНАРИЙ КУРСА. ОСОБЕННОСТИ, КОТОРЫЕ НУЖНО УЧИТЫВАТЬ	10
4.2. СОЗДАЕМ НОВЫЙ УЧЕБНЫЙ КУРС.....	11
4.3. РЕДАКТИРОВАНИЕ МОДУЛЯ.....	12
4.3.1. Настройки редактирования модуля	12
4.3.2. Редактирование заставки модуля	12
4.3.3. Редактирование мастер-слайда модуля.....	13
4.3.4. Редактирование слайда.....	13
4.3.4.1. Название слайда	13
4.3.4.2. Идентификатор слайда.....	14
4.3.4.3. Привязка к мастер-слайду.....	14
4.3.4.4. Содержимое слайда.....	14
4.3.4.5. Переход к следующему слайду	15
4.3.5. Добавление и удаление слайдов. Изменение порядка следования слайдов.....	15
4.3.6. Предварительный просмотр.....	15
4.4. ДОБАВЛЕНИЕ МОДУЛЕЙ.....	16
4.5. ДОБАВЛЕНИЕ РАЗДЕЛОВ	16
4.7. ПУБЛИКАЦИЯ КУРСА	16
4.7.1. Параметры выполнения модулей	17
4.7.2. Параметры выполнения модулей	17
4.7.3. Мастер «Публикация курса»	17
5. ОБЪЕКТЫ.....	18
5.1. ОБЪЕКТ И ЕГО РАЗМЕЩЕНИЕ НА КАДРЕ	18
5.2. ТИПЫ ОБЪЕКТОВ: ВСТРОЕННЫЕ И СЛОЖНЫЕ	18
5.3. ВСТРОЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ	18
5.3.1. Текст.....	18
5.3.1.1. Вставка текста.....	19
5.3.1.2. Редактирование текста. Режимы редактирования.....	19
5.3.1.3. Вставка таблицы в текстовый блок.....	19
5.3.1.4. Вставка картинки в текстовый блок	19
5.3.2. Картинка	20
5.3.2.1. Вставка картинки.....	20
5.3.2.2. Форматы графических файлов, пригодных для использования	20
5.3.2.3. Изменение масштаба картинки	22
5.3.3. Раздел «Коллекция картинок».....	22
5.4. СПЕЦИАЛЬНАЯ ГРУППА ОБЪЕКТОВ «АВТОФИГУРЫ»	23
5.5. СЛОЖНЫЕ ОБЪЕКТЫ	23
5.5.1. Внешние элементы	23
5.5.1.1. Объект «Внешний файл».....	23
5.5.1.2. Объект «Внешний URL».....	23
5.5.2. Всплывающие окна.....	24

5.5.2.1. Всплывающее окно "Рельеф"	24
5.5.2.2. Всплывающее окно "Стандарт"	25
5.5.3. <i>Выноски</i>	25
5.5.3.1. Выноска «Простая»	25
5.5.3.2. Выноска «Стандарт»	26
5.5.3.3. Выноска «Выпуклая»	26
5.5.3.4. Выноска «Градиент»	26
5.5.3.5. Выноска «Мысль»	27
5.5.4. <i>Дизайн-элементы</i>	27
5.5.4.1. Область с градиентной заливкой	27
5.5.5. <i>Объекты заставки</i>	28
5.5.5.1. Кнопка запуска модуля	28
5.5.6. <i>Медиа-объекты</i>	28
5.5.6.1. Flash-ролик	28
5.5.6.2. Shockwave-ролик	29
5.5.6.3. Видеоролик	30
5.5.6.4. Java-апплет	30
5.5.7. <i>Навигационные объекты</i>	31
5.5.7.1. Навигационное меню	31
5.5.7.2. Указатель позиции	31
5.5.7.3. Закладка «Оглавление»	32
5.5.7.4. Закладка «Помощь»	32
5.5.7.5. Закладка «Калькулятор»	33
5.5.7.6. Закладка «Параметры»	34
5.5.7.7. Закладка «О курсе»	34
5.5.7.8. Кнопка "Далее"	35
5.5.7.8. Кнопка "Назад"	36
5.5.7.10. Название слайда	37
5.5.7.11. Кнопка "Звук"	37
5.5.7.12. Кнопка "Заккрыть модуль"	37
5.5.7.13. Кнопка "Повторить слайд"	38
5.5.7.14. Прогресс-индикатор «Простой»	39
5.5.7.15. Прогресс-индикатор «Простой»	39
5.5.7.16. Всплывающее окно "Помощь"	40
5.5.7.17. Всплывающее окно "Оглавление"	40
5.5.8. <i>Персонажи</i>	41
5.5.8.1. Персонаж «Агент»	41
5.5.9. <i>Списки</i>	43
5.5.9.1. Список «Стандарт»	43
5.5.9.2. Блок-список «Стандарт»	44
5.5.9.3. Элемент списка «Стандарт»	44
5.5.9.4. Элемент списка «Простой»	44
5.5.10. <i>Текстовые боксы</i>	45
5.5.10.1. Текстовый бокс с тенью	45
5.5.10.2. Текстовый бокс Рельеф	46
5.5.11. <i>Элементы форм</i>	46
5.5.11.1. Поле текстового ввода	46
5.5.11.2. Поле скрытого ввода	47
5.5.11.3. Область ввода текста	47
5.5.11.4. Маркер	48
5.5.11.5. Группа зависимых маркеров	49
5.5.11.6. Выпадающее меню	49
5.5.11.7. Кнопка	50
5.5.12. <i>Симуляции</i>	50
5.5.12.1. Объект «Структура задания»	50
5.5.12.2. Объект «Структура теста»	52
5.5.12.3. Объект «Результаты по выборкам»	53
5.5.13. <i>Вопросы</i>	54
5.5.13.1. Объект «Вопрос с единственным выбором»	54
5.5.13.2. Объект «Вопрос с множественным выбором»	56
5.5.13.3. Объект «Вопрос на упорядочивание вариантов»	59
5.5.13.4. Объект «Вопрос на числовой ввод»	61
5.5.13.5. Объект «Вопрос на текстовый ввод»	64
5.5.13.6. Объект «Вопрос на парное соответствие»	67
5.5.14. <i>Тесты</i>	69
5.5.14.1. Тест	69
5.5.14.2. Результаты	71
5.5.14.3. Результаты по целям	71

5.6. СЦЕНАРИИ	72
5.7. КУРСОРЫ.....	72
6. РАБОТА С ОБЪЕКТАМИ.....	74
6.1. ОБЩИЕ СВОЙСТВА ВСЕХ ОБЪЕКТОВ. РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБЪЕКТОВ НА КАДРЕ.....	74
6.1.1. Цвета границы и заливки области объекта. Прозрачность.....	74
6.1.2. Размеры и масштабирование.....	74
6.1.3. Поворот объекта	75
6.1.4. Положение на кадре и разрешение перемещения объекта.....	75
6.1.5. Изменение общих свойств сразу нескольких объектов.....	75
6.2. УПРАВЛЕНИЕ ВРЕМЕНЕМ ПОКАЗА. ЭФФЕКТЫ ПОКАЗА.	75
6.2.1. Время показа объектов. Панель «Время кадра».....	75
6.2.2. Эффекты при показе и скрытии объекта	76
6.3. ПРИВЯЗКА ЗВУКА К ОБЪЕКТАМ.....	77
7. МНОГОКАДРОВАЯ АНИМАЦИЯ	78
7.1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАДРОВ	78
7.2. ВРЕМЯ ПОКАЗА КАДРА.....	78
8. ДЕЙСТВИЯ И СОБЫТИЯ	79
8.1. МЕХАНИЗМ «СОБЫТИЕ - ДЕЙСТВИЯ»	79
8.2. СОБЫТИЯ, ГЕНЕРИРУЕМЫЕ ПРОИГРЫВАТЕЛЕМ COURSELAB	79
8.2.1. События слайда и кадра	79
8.2.2. События, общие для всех объектов.....	80
8.3. СПЕЦИФИЧЕСКИЕ СОБЫТИЯ ОБЪЕКТОВ.....	81
8.4. ДЕЙСТВИЯ.....	81
8.4.1. Встроенные действия	81
8.4.1.1. Выполняемые действия.....	81
8.4.1.2. Служебные действия.....	85
8.4.1.3. Использование кода JavaScript. Действие JAVASCRIPT.....	87
8.4.1.4. Действия с оценками и статусами.....	87
9. ОЦЕНКА В УЧЕБНЫХ МОДУЛЯХ.	90
9.1. ЦЕЛИ	90
9.2. ПРАВИЛА	91
10. ЗАХВАТ ЭКРАНОВ И СОЗДАНИЕ СИМУЛЯЦИЙ ДРУГИХ ПРОГРАММ.....	92
10.1. ЧТО НУЖНО СДЕЛАТЬ ПЕРЕД ЗАПИСЬЮ СИМУЛЯЦИИ?	92
10.2. МАСТЕР ЗАХВАТА ЭКРАНОВ	92
10.3. ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ НЕПОСРЕДСТВЕННО В РЕЖИМЕ ЗАХВАТА	93
10.4. ЗАХВАТ КАДРОВ.....	94
10.5. СПЕЦИАЛЬНЫЙ РЕЖИМ ЗАХВАТА	94
10.6. РЕДАКТИРОВАНИЕ ЗАХВАЧЕННЫХ КАДРОВ.....	94
11. ИМПОРТ ПРЕЗЕНТАЦИЙ ИЗ ФОРМАТА MICROSOFT POWERPOINT.....	96

1. Введение

1.1. Исходные условия

При написании этого руководства мы исходили из того, что вы умеете пользоваться операционной системой Microsoft Windows®, работать с файлами и папками, взаимодействовать с диалоговыми окнами и меню операционной системы, а также обладаете базовыми навыками работы на компьютере, такими, как использование клавиатуры, мыши и т.п.

Мы также не будем останавливаться подробно на редактировании графических файлов, аудиофайлов, видеороликов и прочих Rich Media объектов, которые являются внешними для редактора CourseLab. Для получения дополнительной информации по работе с операционной системой или другим перечисленным операциям, пожалуйста, используйте документацию по операционной системе и/или соответствующим программам-редакторам.

1.2. Системные требования

Редактор электронных учебных курсов CourseLab может быть запущен на компьютере, соответствующем следующим требованиям:

- операционная система Microsoft® Windows® 2000/XP/2003
- Интернет-браузер Internet Explorer версии 6.0 или выше
- 50МБ свободного места на жестком диске
- 1 свободный порт USB для электронного ключа

Просматривать созданные с помощью CourseLab учебные модули можно на компьютерах, соответствующих следующим требованиям::

- операционные системы Microsoft® Windows® 98, Me, NT 4.0, 2000, XP, 2003 (ограниченное применение для Microsoft® Windows® 95 *) или Linux;
- Интернет-браузер Internet Explorer® 5.0 или выше (рекомендуется версия 5.5 и выше), Mozilla FireFox 1.0 или выше, Netscape 7.2 или выше;
- использование в браузере JavaScript должно быть разрешено;
- браузер должен поддерживать XML (для Internet Explorer рекомендуется Microsoft® XML Parser версии 3.0 или выше**).

* Поскольку установка компонента Microsoft® XML версии 3.0 на компьютеры с операционной системой Microsoft® Windows® 95 невозможна, в системах дистанционного обучения, использующих стандарт AICC не будет происходить передача данных от учебного модуля в систему.

** Отсутствие этого компонента в Internet Explorer может повлечь за собой сбой в работе некоторых объектов учебного модуля, которые используют специфические функции этого компонента.

2. Общая информация о редакторе CourseLab

2.1. О редакторе CourseLab

CourseLab – это мощное и одновременно простое в использовании средство для создания интерактивных учебных материалов (электронных курсов), предназначенных для использования в сети Интернет, в системах дистанционного обучения, на компакт-диске или любом другом носителе.

Ключевые особенности CourseLab:

- Создание и редактирование учебного материала в среде WYSIWYG - что Вы видите, то и получите в результате.
- Не требует от автора материала знания языка HTML или каких-либо языков программирования.
- Объектный подход позволяет – как из детских кубиков – строить учебный материал практически любой сложности.
- Использование сценариев дает возможность существенно упростить создание сложных многообъектных взаимодействий.
- Встроенный механизм построения тестов.
- Открытый объектный интерфейс позволяет легко расширять библиотеки объектов и шаблонов, в том числе и за счет созданных самим пользователем.
- Встроенные механизмы анимации объектов.
- Возможность вставки в курсы любого Rich-media содержимого – Macromedia® Flash®, Shockwave®, Java®, видео в различных форматах и т.п.
- Простые механизмы вставки и синхронизации звукового сопровождения.
- Возможность импорта в учебный материал презентаций из формата Microsoft® PowerPoint®.
- Встроенный механизм захвата экранов, позволяющий легко создавать симуляции работы различных программных продуктов.
- Простой встроенный язык описания действий.
- Опытному пользователю редактор предоставляет дополнительные возможности через прямой JavaScript-доступ к свойствам объектов и функциям проигрывателя курсов.
- Для проигрывания электронных учебных курсов не требуется наличие Java®.

2.2. Поддержка международных стандартов

Учебные материалы, созданные с помощью CourseLab, в зависимости от способа публикации, могут соответствовать следующим стандартам в области электронного обучения:

- AICC (<http://www.aicc.org/>)
- SCORM 1.2 (<http://www.adlnet.org/>)
- SCORM 2004 (SCORM 1.3) (<http://www.adlnet.org/>)

3. Электронный учебный курс

3.1. Что такое электронный учебный курс?

Электронный учебный курс – это тематически завершенный, структурированный автором учебный материал, который через Интернет или на электронных носителях поставляется обучаемому.

Электронный учебный курс предназначен, как правило, для самостоятельного обучения, но, в отличие от учебника или документа, обеспечивает:

- мощные иллюстративные возможности - использование картинок, анимаций и мультимедийных материалов (видео- и аудиороликов, Flash-роликов, приложений Java® и т.п.);
- интерактивность - представление учебного материала может изменяться в зависимости от действий обучаемого;
- различные варианты контроля и оценки полученных знаний (тесты, упражнения).

Использование электронного учебного курса в составе системы дистанционного обучения позволяет наиболее эффективно управлять процессом обучения за счет взаимодействия курса с системой обучения.

В системе дистанционного обучения электронный учебный курс рассматривается как самостоятельная учебная единица, которая может быть назначена для изучения и по результатам прохождения которой система может формировать различные отчеты.

С точки зрения методиста, электронный учебный курс соответствует обычному учебному курсу – предполагается, что он содержит весь необходимый для самостоятельного обучения материал и тестовые задания для контроля полученных знаний по заданной теме.

3.2. Структурные единицы учебного курса: модуль, раздел

Электронный учебный курс, созданный с помощью CourseLab, представляет собой упорядоченный набор **учебных модулей**. В зависимости от построения учебного материала, модули могут быть объединены в **разделы**. Разделы, в свою очередь, также могут объединяться в разделы более высокого уровня иерархии.

3.2.1. Учебный модуль

Учебный модуль - основная структурная единица иерархии курса, представляет собой последовательность слайдов. В процессе прохождения модуля обучающийся переходит от слайда к слайду. По умолчанию предполагается, что порядок прохождения слайдов – последовательный, в порядке, определенном автором учебного модуля, но при необходимости можно определить другой порядок прохождения слайдов (например, в зависимости от результатов прохождения теста).

Учебный модуль может быть предназначен как только для обучения (в этом случае он содержит различные учебные материалы), так и только для контроля полученных знаний

(в этом случае он может содержать тесты и оцениваемые упражнения). Распространенной практикой является сочетание учебных материалов и тестов в одном модуле: в этом случае по завершению прохождения учебного материала обучаемый проходит тестирование в том же учебном модуле.

В системе дистанционного обучения учебный модуль является одной из составных частей учебного курса и единственной активной структурной единицей, о состоянии прохождения которой система получает информацию. Обработывая информацию о состоянии всех учебных модулей курса, система изменяет состояние прохождения разделов и всего курса по правилам, определенным в данной системе дистанционного обучения.

С точки зрения методиста, учебный модуль подобен уроку или лекции – он должен содержать тематически завершенную часть учебного материала.

3.2.2. Раздел

Учебные модули курса, созданного в CourseLab могут быть сгруппированы в **разделы**, объединяющие учебные модули тематически. Разделы, в свою очередь, также могут группироваться в разделы, таким образом может быть построена достаточно сложная иерархия курса. Однако, хотя количество и вложенность разделов технически никак не ограничены, на практике следует избегать излишнего усложнения иерархии, для того, чтобы обучаемому было проще разобраться в структуре курса.

В системе дистанционного обучения раздел обычно показывается как папка, объединяющая в себе учебные модули и/или другие разделы. Раздел для системы дистанционного обучения является только структурной единицей – никакой информации о состоянии раздела от учебных модулей система не получает и изменение состояния раздела система производит базируясь на информации о состоянии входящих в нее учебных модулей и других разделов.

С точки зрения методиста, раздел можно интерпретировать как цикл лекций или уроков, объединенных тематически.

3.3. Структурные единицы учебного модуля: слайд, кадр

3.3.1. Слайд

Слайд (интерактивная страница) – основная структурная единица учебного модуля. На слайдах автор курса размещает учебные и справочные материалы, упражнения, тесты. В процессе обучения обучающийся переходит от слайда к слайду в определенной автором последовательности.

Слайд состоит из одного или многих кадров (в случае сложных анимаций и симуляций работы программного обеспечения их количество может быть очень большим). Любой слайд содержит хотя бы один кадр.

Системе дистанционного обучения слайды по отдельности недоступны - наименьшая единица, которой система может управлять – учебный модуль.

С точки зрения методиста, слайд должен содержать раскрытие одной позиции (мысли, идеи) по теме учебного модуля.

3.3.2. Кадр

Кадр – наименьшая структурная единица учебного модуля, составная часть слайда. Именно на кадрах размещаются объекты, используемые автором при создании модуля.

Заметим, что, хотя технически количество кадров в одном слайде ничем не ограничено, на практике не рекомендуется превышать предел в 30-40 кадров на слайд – просто потому, что время ожидания обучаемым загрузки объектов всех кадров данного слайда может оказаться некомфортным.

Системе дистанционного обучения кадры, так же как и слайды, по отдельности недоступны - наименьшая единица, которой система может управлять – учебный модуль.

С точки зрения методиста, кадр не является самостоятельной единицей – это только составная часть слайда.

3.4. Специальные слайды модуля: заставка, мастер-слайд

В каждом модуле присутствуют **специальные слайды**: слайд-заставка и мастер-слайд (один или несколько).

3.4.1. Заставка

Слайд-заставка – своеобразная «обложка» модуля, специальный слайд, который показывается на компьютере обучаемого практически сразу после открытия учебного модуля. В то время, пока показывается заставка, происходит загрузка основного кода модуля, таким образом, заставка делает процесс загрузки кода практически незаметным.

ВАЖНО! Поскольку при показе заставки код модуля еще не загружен на заставке не будут показываться все сложные объекты. При редактировании заставки следует использовать только текст, картинки и специальный объект «Кнопка запуска модуля».

3.4.2. Мастер-слайд

Мастер-слайд – шаблон, «поверх» которого создаются слайды модуля. Обычно содержит объекты, являющиеся общими (повторяющимися) для всех слайдов – например, объекты навигации по модулю, помощь и прочие вспомогательные объекты.

В пределах одного учебного модуля возможно использование нескольких мастер-слайдов (технического ограничения на количество мастер-слайдов не существует – вплоть до абсурдной ситуации, когда у каждого слайда с содержанием будет свой собственный мастер-слайд), однако на практике оказывается, что одного мастер-слайда достаточно.

4. Создание учебного курса – от сценария до публикации

4.1. Сценарий курса. Особенности, которые нужно учитывать

При создании сценария учебного курса важно принимать во внимание следующее:

Изложение материала для учебного курса должно быть строго последовательным.

Не отклоняйтесь. Отклонения от главной темы, обычно используемые лекторами для "передышки" и возврата внимания студентов, в учебном курсе не работают. Нет нужды перемежать блоки серьезной информации анекдотами. Обучаемый сам регулирует поступление информации - если он захочет передохнуть, он сделает это сам.

Не давайте лишних альтернатив. "Ветвистая" структура курса - более минус, чем плюс. В этом случае некоторые параллельные "ветви" изложения рискуют оказаться незамеченными и, как следствие, не пройденными. Уход "в сторону" от основной линии прохождения курса допустим если нужно привести пример, непосредственно относящийся к текущей теме. Причем, только в случае, если данный пример - лишь **дополнительная** иллюстрация к материалу, которую можно и пропустить без особого ущерба. Если пример - часть процесса обучения, он должен войти в основную линию прохождения курса. Идеальный случай - когда весь курс можно пройти нажимая единственную кнопку "Далее".

Специфика подачи материала - порции должны быть небольшими.

Разбейте материал на порции. Постройте четкую иерархию - если курс достаточно большой, разбейте его на главы (модули), раскрывающие одну явно обозначенную тему. Нежелательно объединять в один модуль несколько больших тем - пусть в курсе будет больше глав. Внутри каждой главы выделите последовательность идей, в соответствии с которой разделите изложение на слайды.

Один слайд - одна идея. Материал в учебном курсе разбит на слайды. И, хотя каждый слайд, разумеется, тематически связан с предыдущими слайдами, крайне нежелательно "разрывать" одну мысль на несколько слайдов. Идеальный случай - одна главная мысль (идея) на одном слайде.

Обратная ситуация - когда на одном слайде излагается несколько близких по важности идей - также нежелательна. Из нескольких конкурирующих идей в памяти обучаемого скорее всего **ни одна** не останется главной.

Это, впрочем, не означает, что весь материал по одной идее **обязательно** следует уместить на одном слайде - разумеется, есть множество случаев, когда это невозможно. Важно, чтобы на каждом слайде эта идея была четко обозначена и не конкурировала с другими.

Используйте интерактивные возможности

Используйте иллюстрации и схемы. В отличие от учебника, электронный курс имеет мощные иллюстративные возможности. Одна анимированная схема или flash-ролик

поможет понять суть гораздо лучше, чем десятки абзацев текста. Хорошо подобранная иллюстрация может запомниться лучше, чем скучное определение - а с ней запомнится и главная идея слайда.

Практика способствует запоминанию. То, что "попробовано руками" запоминается значительно лучше. Электронные курсы интерактивны по своей природе - используйте этот арсенал. Если материал позволяет, дайте обучаемому возможность подвигать элементы схем, посмотреть как меняется результат от введенных им самим параметров, используйте тестовые вопросы.

4.2. Создаем новый учебный курс

Запустите редактор CourseLab. Сразу же после запуска редактора откроется окно «Приступая к работе». Выберите ссылку «Создать новый курс» (если редактор уже запущен, создать новый курс можно с помощью команды меню Файл – Создать – Курс, пиктограммы «Создать курс» или комбинации клавиш Ctrl-Shift-N). Откроется мастер «Новый курс».

Для начала создания нового курса нажмите кнопку «Далее». Откроется следующая страница мастера «Новый курс».

На следующей странице мастера:

- введите название курса,
- введите название папки курса,
- выберите место, где будет создана папка курса

и нажмите кнопку «Далее».

*СПРАВКА: В названии курса можно использовать любые символы, в названии папки курса не рекомендуется использовать спецсимволы (@, #, \$, ^, %, &, * и кавычки).*

По умолчанию курс создается с одним модулем. На следующей странице мастера:

- введите название первого модуля,
- выберите для него шаблон оформления

и нажмите кнопку «Далее».

СПРАВКА: В названии модуля можно использовать любые символы.

Курс создан. Нажмите кнопку «Закреть», чтобы завершить работу мастера «Новый курс».

Впоследствии вы сможете добавить в курс новые модули и, если это нужно, разделы.

4.3. Редактирование модуля

4.3.1. Настройки редактирования модуля

Для каждого вновь созданного модуля вы можете изменить параметры редактирования: ширину и высоту модуля, настройки шрифта, который будет использован по умолчанию во всех текстовых блоках, а также префиксы идентификаторов слайдов, фреймов и объектов.

Однако, к этой возможности следует относиться осторожно. Важно понимать, что изменение ширины и высоты модуля может повлечь за собой необходимость последующей правки заставки и мастер-слайда данного модуля, поэтому не рекомендуется изменять эти параметры без необходимости.

СПРАВКА: Префиксы идентификаторов могут содержать только латинские буквы, цифры и знак подчеркивания (и не могут начинаться с цифры).

На практике чаще всего меняются только настройки шрифта, используемого по умолчанию.

4.3.2. Редактирование заставки модуля

Для переключения в режим редактирования заставки используется команда меню **Вид -> Заставка**, либо кнопка быстрого переключения в панели слайдов.

Если нужно, замените картинки на заставке, вставьте логотипы, вставьте название модуля, инструкцию, предваряющую показ модуля и т.п. При необходимости вы можете поменять и внешний вид кнопки Запуск. Кнопка Запуск имеет два состояния: неактивное (показывается с момента загрузки заставки вплоть до полной загрузки модуля) и активное (показывается сразу после загрузки всего кода модуля) – подготовьте необходимые для этого картинки в графическом редакторе и замените эти картинки, воспользовавшись командой контекстного меню Править объект.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Заставка показывается на компьютере пользователя еще до загрузки файлов проигрывателя курсов, обеспечивающих работу модуля и его объектов, поэтому на заставке допускается использовать весьма ограниченный набор объектов, которые могут быть показаны без участия проигрывателя: картинки, текстовые блоки, автофигуры и особый объект Кнопка Запуск. По той же причине на заставке не работают ссылки и активные области, эффекты и задержки появления объектов, а также действия и события. В остальном редактирование заставки происходит в режиме WYSIWYG.

4.3.3. Редактирование мастер-слайда модуля

Для переключения в режим редактирования мастер-слайда используется команда меню **Вид -> Мастер**, либо кнопка быстрого переключения в панели слайдов.

Если нужно, замените картинки на мастер-слайде, вставьте логотипы, вставьте название модуля и т.п. При необходимости вы можете поменять внешний вид объектов, расположенных на мастер-слайде в соответствии с дизайном модуля.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Поскольку мастер-слайд является подложкой сразу для многих слайдов, на нем не работают ссылки и активные области, эффекты и задержки появления объектов, а также действия и события. Помимо этого существует ограничение на применение объектов: вы можете использовать на мастер-слайде только встроенные объекты (картинки, текстовые блоки, автофигуры) и специальные объекты из папки Навигация. В остальном редактирование мастер-слайда происходит в режиме WYSIWYG.

4.3.4. Редактирование слайда

Для переключения в режим редактирования обычного слайда используется команда меню **Вид -> Обычный**, либо кнопка быстрого переключения в панели слайдов.

В процессе редактирования слайда Вы можете изменить:

- Название слайда
- Привязку к мастер-слайду
- Содержимое слайда
- Параметры перехода к следующему слайду

4.3.4.1. Название слайда

Название слайда (заголовок слайда) отражает тему, которой посвящен этот слайд. Название слайда показывается на каждом кадре слайда (если на мастер-слайде, к которому данный слайд привязан, присутствует объект «Название слайда», отвечающий за его показ). Кроме того, это название фигурирует в оглавлении модуля (если объект «Оглавление» присутствует на мастер-слайде) даже если это название не показывается на самом слайде.

По умолчанию каждый вновь создаваемый слайд имеет название «Без названия». Чтобы изменить его нажмите правой кнопкой мыши на эскизе нужного слайда в Панели слайдов и выберите команду «Переименовать» в контекстном меню.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Введенное название не может быть сразу показано объектом «Название слайда» в редакторе – увидеть его можно будет в режиме просмотра.

4.3.4.2. Идентификатор слайда

В отличие от названия идентификатор слайда используется только в «программных» целях (для того, чтобы устанавливать связи между слайдами, осуществлять действия перехода на слайд и т.п.). Все вновь создаваемые или копируемые слайды получают свой идентификатор автоматически и нет особой необходимости их изменять.

Если все же вы захотите его изменить, нажмите правой кнопкой мыши на иконке нужного слайда в Панели слайдов и выберите команду «Идентификатор» в контекстном меню. Помните, однако, что:

- в идентификаторе могут использоваться только латинские буквы, цифры и знак подчеркивания (причем идентификатор не должен начинаться с цифры)
- изменение идентификатора может повлечь за собой необходимость пересмотра действий и связей, в которых он мог быть задействован.
- все слайды, кадры и объекты одного модуля должны иметь уникальные идентификаторы – в модуле не может существовать два слайда с одинаковыми идентификаторами (проверка идентификатора на уникальность происходит автоматически при попытке его смены).

4.3.4.3. Привязка к мастер-слайду

В учебном модуле может быть использован не один, а несколько мастер-слайдов.

По умолчанию при создании модуля каждый вновь создаваемый слайд привязан к первому из списка мастер-слайдов модуля, независимо от их количества. Вы можете изменить мастер-слайд, который служит основой для данного слайда непосредственно в процессе редактирования.

Для этого нажмите правой кнопкой мыши на эскизе нужного слайда в Панели слайдов и выберите команду «Мастер» в контекстном меню. В появившемся окне выберите в списке мастер-слайдов модуля идентификатор нужного мастер-слайда.

Заметьте, что при создании нового слайда очередной слайд создается на основе мастер-слайда, привязанного к его предшественнику, т.е., например, основой для слайда 11 послужит мастер-слайд слайда 10.

4.3.4.4. Содержимое слайда

Вставьте на кадр слайда картинки, тексты и объекты, используя для этого меню **Вставка -> Рисунок**, **Вставка -> Надпись** и **Вставка -> Объект** или соответствующих кнопок в панели инструментов. Сложные объекты могут быть также вставлены непосредственно из Библиотеки объектов по двойному щелчку мыши на выбранном объекте или методом перетаскивания в рабочую область.

Более подробно особенности расположения объектов описаны в разделе **Расположение объектов**.

4.3.4.5. Переход к следующему слайду

По умолчанию переход на следующий слайд происходит по нажатию обучаемым кнопки «Далее» или по другому навигационному действию, активированному обучаемым. В этом случае обучаемому дается любое необходимое ему время для изучения содержимого слайда.

Однако, возможны случаи, когда нужно обеспечить переход на следующий слайд через определенное время независимо от действий обучаемого. Для того, чтобы изменить параметры перехода нажмите правой кнопкой мыши на эскизе нужного слайда в Панели слайдов и выберите команду «Переход» в контекстном меню.

В открывшемся окне измените параметр «Ожидать действия» на «Сразу» - переход на следующий слайд произойдет автоматически сразу же после окончания показа всех элементов данного слайда.

Другие способы программирования перехода на другой слайд рассмотрены в разделе «Действия».

4.3.5. Добавление и удаление слайдов. Изменение порядка следования слайдов.

Вновь созданный модуль уже содержит один слайд. Для того, чтобы добавить новый слайд вы можете использовать команду меню Вставка – Создать слайд (или ее клавиатурный эквивалент Ctrl-M), либо щелкнув правой кнопкой мыши в Панели слайдов и выбрав в контекстном меню команду «Создать слайд». Заметьте, что новый слайд всегда будет помещен не на последнее место, а после текущего выбранного слайда.

Если слайд по какой-то причине оказался не там, где это нужно, вы можете легко переместить его в нужное место. Для этого нажмите левой кнопкой мыши на его иконку на панели слайдов и, удерживая кнопку, перетащите его туда, где ему следует находиться.

Для того, чтобы удалить слайд, ставший ненужным, выберите его иконку в панели слайдов и нажмите клавишу Del. Аналогичного результата можно достичь, используя команду меню Правка – Удалить слайд или команду Удалить слайд контекстного меню.

Помните, если вы случайно удалили слайд, вы можете восстановить его с помощью команды меню Правка – Отменить.

4.3.6. Предварительный просмотр

В процессе редактирования Вы всегда можете просмотреть как будет выглядеть создаваемый Вами учебный модуль в веб-браузере.

Для просмотра всего модуля выберите в меню **Модуль** -> **Начать показ** (или нажмите функциональную клавишу F5). Модуль загрузится в отдельном окне веб-браузера, ограниченном по ширине и высоте в соответствии с размерами учебного модуля для просмотра с самого начала.

Для просмотра редактируемого слайда выберите в меню **Модуль** -> **Показать слайд** (или нажмите комбинацию клавиш Shift-F5). Модуль загрузится в отдельном окне веб-браузера, ограниченном по ширине и высоте в соответствии с размерами учебного модуля и автоматически перейдет на выбранный для показа слайд.

4.4. Добавление модулей

После создания нового учебного курса в курсе содержится только один учебный модуль. Если одного модуля недостаточно, Вы можете добавить нужное количество модулей и впоследствии сгруппировать их в разделы.

Чтобы добавить новый модуль, выберите в меню **Файл -> Создать -> Модуль** или воспользуйтесь контекстным меню, нажав правой кнопкой мыши на название курса в панели «Курс». Добавьте столько модулей, сколько необходимо и заполните их учебными материалами.

Чтобы изменить порядок следования модулей, перетащите мышкой модуль в панели «Курс» на «родительский» элемент оглавления (курс или раздел). Перетаскиваемый модуль окажется в конце списка.

4.5. Добавление разделов

После создания нового учебного курса в курсе содержится только один учебный модуль не помещенный в раздел. По мере добавления в курс новых модулей, может появиться необходимость группировки модулей в разделы.

Чтобы добавить новый раздел, выберите в меню **Файл -> Создать -> Раздел** или воспользуйтесь контекстным меню, нажав правой кнопкой мыши на название курса в панели «Курс». Добавьте столько модулей, сколько необходимо и заполните их учебными материалами.

Чтобы изменить порядок следования разделов, перетащите мышкой в панели «Курс» раздел на «родительский» элемент оглавления (курс или раздел). Перетаскиваемый раздел окажется в конце списка разделов.

4.7. Публикация курса

После того, как все работы по редактированию курса проведены курс следует опубликовать.

Публикация курса – создание полностью функционального варианта курса, предназначенного для дальнейшего использования вне редактора CourseLab – на компакт-диске, в системе дистанционного обучения и т.п. В процессе публикации в отдельную папку из папки рабочей версии курса копируются только необходимые для дальнейшего просмотра элементы, а также добавляются некоторые другие, не используемые при редактировании, но необходимые при просмотре. Рабочая версия курса в процессе публикации не изменяется.

В зависимости от предполагаемого последующего использования курс может быть опубликован в разных вариантах:

- для запуска с компакт-диска
- для размещения в системе дистанционного обучения, поддерживающей стандарт AICC

- для размещения в системе дистанционного обучения, поддерживающей стандарт SCORM 1.2
- для размещения в системе дистанционного обучения, поддерживающей стандарт SCORM 2004.

Последовательность шагов при публикации:

- Заполнение параметров выполнения модулей
- Заполнение параметров выполнения курса
- Запуск мастера «Публикация курса»

4.7.1. Параметры выполнения модулей

Перед публикацией необходимо установить параметры выполнения для каждого модуля курса.

Для этого выберите в меню **Модуль -> Параметры выполнения модуля**. Откроется диалоговое окно «Параметры выполнения модуля».

На вкладке «Общие» в секции «Идентификация модуля в СДО» необходимо заполнить поля «идентификатор» и «описание».

Идентификатор - короткий код, который будет использован в системе дистанционного обучения в качестве кода модуля.

Описание - краткое описание модуля в свободной форме, будет использовано в системе дистанционного обучения на карточке модуля.

На вкладке «Проверки» пометьте названия компонентов, наличие которых на компьютере обучаемого надо проверить перед запуском модуля.

На вкладке «Прохождение» установите нужные параметры прохождения.

Установка параметров на вкладках «Цели» и «Правила» подробно рассмотрена в разделе **Оценка**.

4.7.2. Параметры выполнения модулей

Перед публикацией необходимо установить параметры выполнения курса.

Для этого выберите в меню **Файл -> Параметры выполнения курса**. Откроется диалоговое окно «Параметры выполнения курса».

На вкладке «Общие» в секции «Идентификация курса в СДО» необходимо заполнить поля «идентификатор» и «описание».

Идентификатор - короткий код, который будет использован в системе дистанционного обучения в качестве кода курса.

Описание - краткое описание курса в свободной форме, будет использовано в системе дистанционного обучения на карточке курса.

4.7.3. Мастер «Публикация курса»

Чтобы начать публикацию курса, выберите в меню **Файл -> Опубликовать курс...** Следуйте указаниям мастера до завершения публикации.

5. Объекты

5.1. Объект и его размещение на кадре

Объект – базовый элемент в редакторе CourseLab. Используя различные объекты и строя связи между ними, можно построить учебный модуль практически любой сложности.

Любой объект, который вы помещаете на кадр, какой бы формы он ни был, помещается в прямоугольную область, размеры и ориентацию которой вы можете изменять. Объект, помещенный внутри этой прямоугольной области, в зависимости от его типа, может как автоматически принимать ее размеры (например, картинки и автофигуры всегда адаптируются к ее размеру по ширине и высоте), но может изменять собственные размеры самостоятельно (например, в зависимости от количества текста) или не изменять их вообще (если объект имеет фиксированные размеры).

5.2. Типы объектов: встроенные и сложные

CourseLab использует для построения учебных модулей два основных типа объектов: встроенные и сложные.

Встроенные объекты – это базовые объекты, которые используются чаще всего и встроены в саму программу CourseLab. Фактически, вы можете создать полноценный учебный модуль, используя только эти объекты. В их число входят:

- текст (включая таблицы)
- картинки

Поскольку эти объекты используются чаще всего, механизм вставки этих объектов упрощен – их можно вставить через соответствующие команды меню редактора, а кнопки их вставки вынесены в панель инструментов.

Сложные объекты – все прочие объекты из библиотеки объектов, загружаемые в CourseLab через открытый объектный интерфейс.

В демонстрациях работы программного обеспечения может также использоваться специальный объект **Курсор**.

5.3. Встроенные объекты

5.3.1. Текст

Текст – встроенный в редактор объект, предназначенный для создания на кадре областей с форматированным текстом и таблиц.

5.3.1.1. Вставка текста

Для вставки текстового блока в слайд редактируемого учебного модуля вы можете воспользоваться либо командой меню Вставка – Надпись, либо пиктограммой «Добавить надпись» на панели инструментов. При этом на слайде появится текстовый блок с надписью «Введите текст».

Альтернативный способ вставки текстового блока: скопируйте в буфер нужный вам текст в любом текстовом редакторе и вставьте его на слайд с помощью обычной операции Вставить – на слайде появится текстовый блок с текстом из буфера. Во многих случаях, этот способ оказывается удобнее.

5.3.1.2. Редактирование текста. Режимы редактирования.

С помощью двойного щелчка левой клавишей мыши на текстовый блок или команды контекстного меню «Править текст» откройте окно редактирования текстового блока.

По умолчанию окно редактирования открывается в режиме редактирования Rich Text. В этом режиме редактирование текста происходит так же, как и в любом другом текстовом редакторе – вы можете изменять шрифт, его размер, стиль, форматирование абзацев, списков и т.п. Редактируемый текст автоматически превращается в HTML-код, который в итоге попадет в учебный модуль, однако, если вы хорошо знаете язык HTML, вы можете переключить окно редактирования в режим прямого редактирования HTML-кода, нажав кнопку «Править HTML».

5.3.1.3. Вставка таблицы в текстовый блок

Для вставки таблицы нажмите в окне редактирования текста кнопку «Добавить таблицу». В открывшемся диалоге свойств таблицы укажите необходимое количество рядов и столбцов и прочие необходимые параметры таблицы. После нажатия кнопки ОК таблица появится в окне редактирования текстового блока. Надписи в ячейки таблицы вставляются непосредственно в режиме редактирования.

Для того, чтобы уже после вставки таблицы изменить ее параметры, нажмите правой кнопкой мыши на любой границе таблицы и выберите в открывшемся контекстном меню команду «Править таблицу».

Заметьте также, что рядом с кнопкой «Добавить таблицу» расположены кнопки для быстрого добавления и удаления строк и столбцов редактируемой таблицы.

Если вы хотите изменить параметры только одной ячейки таблицы, нажмите правой кнопкой мыши на любой границе таблицы и выберите в открывшемся контекстном меню команду «Править ячейки».

5.3.1.4. Вставка картинки в текстовый блок

В случае необходимости вы можете вставить картинку непосредственно в текстовый блок. Для этого нажмите кнопку «Добавить картинку» в окне редактирования текстового блока и выберите файл картинки, которую вы хотите вставить.

5.3.2. Картинка

CourseLab позволяет вставлять в учебный модуль графические файлы, подготовленные в любой программе редактирования изображений – сам редактор возможностями редактирования графики не обладает.

5.3.2.1. Вставка картинки

Для вставки картинки в слайд редактируемого учебного модуля вы можете воспользоваться либо командой меню Вставка – Картинка – Из файла, либо пиктограммой «Добавить картинку из файла» на панели инструментов. При этом откроется системное диалоговое окно выбора файла. Найдите нужный файл и нажмите кнопку «Открыть». Картинка вставится в слайд, а ее файл автоматически скопируется в папку images редактируемого учебного модуля. Если файл с таким названием уже существует, вы увидите предупреждение об этом – если это действительно тот же файл, вы можете отменить его повторное копирование.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Поскольку учебные модули впоследствии могут быть использованы в среде Интернет, следует следить за тем, чтобы имена файлов были web-safe, т.е. не содержали запрещенных и специальных символов. Рекомендуется использовать для названий файлов только цифры и буквы латинского алфавита без пробелов и специальных символов.

5.3.2.2. Форматы графических файлов, пригодных для использования

Вы можете использовать в своих курсах графические файлы любого формата, который может быть показан в интернет-браузере. Тем не менее, учитывая возможное использование учебных материалов в Интернет, желательно, чтобы размеры картинок были по возможности меньше. Поэтому при создании учебного материала следует использовать графические форматы со сжатием. Обычно это: GIF, JPG, PNG. Каждый из данных форматов имеет свои достоинства и недостатки, которые следует учитывать при выборе формата, в который вы сохраняете конкретную картинку. Кратко изложим основные свойства каждого из этих форматов.

GIF (Graphics Interchange Format)

*Очень распространенный в Интернет графический формат, поддерживается всеми браузерами и большинством графических редакторов. Благодаря особенностям алгоритма сжатия (ограничение цветовой палитры до 256 или менее цветов, компрессия с разверткой по горизонтальным линиям) может обеспечивать очень небольшие размеры графического файла, если на исходной картинке присутствуют большие области одного цвета. Однако, по этой же причине плохо подходит для сохранения фотографий и картинок с большими областями горизонтального градиента – сохраненный файл будет иметь большой размер и весьма посредственное качество картинки. Может быть сохранен с эффектом прозрачности, однако следует помнить, что эта прозрачность достигается посредством «вырезания» из картинки пикселей **одного** выбранного цвета (так называемый альфа-канал), поэтому, выбирая «цвет прозрачности» (или цвет подложки по другой терминологии) учитывайте цвет фона, на котором эта картинка будет размещена в вашем курсе, иначе вы можете получить*

своеобразный цветной «ореол» вместо плавного перехода цвета в прозрачную область.

Современная версия формата GIF поддерживает возможность анимации за счет последовательной смены кадров. Вы можете использовать при создании модулей анимированные GIF, однако в редакторе показ GIF-анимации не поддерживается – на слайде в процессе редактирования будет показан только первый кадр. Тем не менее, в самом курсе анимированный GIF будет показан полностью.

JPG (Joint Photographic Experts Group)

Не менее распространенный графический формат, также поддерживается всеми браузерами и большинством графических редакторов. При сжатии исходная картинка делится на прямоугольные области, для каждой из которых строится собственная цветовая палитра, с помощью которой и кодируется данная область. Поскольку в пределах области сжатия, как правило, присутствуют далеко не все цвета, использованные в картинке, палитра обычно получается ограниченной (кроме того, это зависит еще и от выбранного вами параметра качества). Благодаря такому подходу этот формат хорошо передает плавные переходы цвета и, следовательно, подходит для сжатия фотографий и картинок с большим количеством градиентных заливок и плавных переходов цвета. Однако, если на картинке в большом количестве присутствуют резкие переходы цвета, с повышением степени сжатия на картинке будут появляться характерные искажения (ореолы вокруг резких цветовых границ). Их можно исключить повышением параметра качества, но в этом случае размер файла будет слишком большим, что сводит на нет все преимущества данного формата. Этот формат не поддерживает эффект прозрачности.

PNG (Portable Network Graphics)

Формат, разработанный специально для использования в Интернет и призванный заменить собой GIF и JPG. При сохранении с глубиной кодировки цвета 8 бит (PNG-8) формат практически аналогичен по характеристикам формату GIF. При сохранении с глубиной кодировки цвета 24 бита (PNG-24) обеспечивает хорошее качество передачи переходов цвета и хорошую степень сжатия фотографий. Поддерживает прозрачность с сохранением качества переходов цвета независимо от цвета подложки. Фактически единственными недостатками формата можно считать только то, что в очень старых версиях браузеров возможны проблемы с их показом, а некоторые простые графические редакторы могут не поддерживать сохранение файлов в этом формате. Тем не менее, поскольку устаревшие браузеры для показа учебных курсов обычно не используются, если у вас есть возможность использовать этот формат – мы настоятельно рекомендуем использовать этот вариант.

Другие форматы

Вы можете использовать при создании учебных модулей также и другие форматы графических файлов, поддерживаемые интернет-браузерами (BMP, WMF и др.), но следует помнить, что эти форматы в некоторых браузерах могут показываться некорректно, а не использующий сжатие формат BMP к тому же имеет очень большой размер сохраняемого файла. Тем не менее, если вы уверены, что у всей аудитории будущего курса картинки в этом формате будут показаны правильно, а сетевой трафик не имеет значения – решение остается за вами.

5.3.2.3. Изменение масштаба картинки

После вставки картинки вы можете изменить ее масштаб непосредственно в редакторе, используя закладку «Размер» в диалоговом окне «Формат рисунка».

Однако, следует помнить, что:

- При увеличении масштаба картинки относительно исходного вы неизбежно ухудшите ее качество – ведь, изменяя масштаб, вы не изменяете количество информации на картинке
- При уменьшении масштаба картинки вы используете механизм масштабирования интернет-браузера, который далеко не так совершенен, как механизм изменения размера графического редактора. Помимо этого, помните, что изменив в редакторе размер картинки на слайде, вы никак не меняете размер графического файла, который придется загружать пользователю.

Поэтому мы не рекомендуем серьезно изменять масштаб картинок в процессе редактирования слайда – опыт показывает, что, если изменение хотя бы одного из размеров превышает 10-20%, с точки зрения соотношения «размер файла/качество картинки» будет лучше воспользоваться уже внешним графическим редактором. Встроенный в редактор механизм изменения размера можно рекомендовать к использованию для небольшой (как было сказано выше, в пределах 10-20%) коррекции, например, для точной подгонки размера. Хотя в любом случае наилучший по качеству вариант – всегда использовать для изменения размера внешний графический редактор.

5.3.3. Раздел «Коллекция картинок»

Для вставки часто используемых картинок удобно использовать раздел «Коллекция картинок» области задач.

Коллекция картинок - это панель в области задач, в которой показываются уменьшенные изображения картинок из папки на компьютере. Перетащив мышкой уменьшенное изображение картинки в рабочую область слайда, картинка добавится на слайд.

При таком способе вставки картинок, в отличие от вставки из файла, нет необходимости каждый раз указывать путь к файлу картинки в диалоге «Открыть».

Чтобы воспользоваться разделом «Коллекция картинок», выберите в меню **Вставка -> Рисунок -> Картинки...** В правой части главного окна редактора откроется область задач с выбранным разделом «Коллекция картинок».

Чтобы выбрать папку, картинки из которой будут доступны из коллекции картинок, щёлкните на ссылку «**Выбрать папку...**» внизу раздела «Коллекция картинок». В открывшемся диалоговом окне «Выбор папки» выберите папку с картинками.

5.4. Специальная группа объектов «Автофигуры»

Автофигуры – набор специальных объектов, представляющих собой векторные примитивы (стрелки, звезды, ленты, прямоугольники и т.п.). Благодаря своей векторной структуре автофигуры могут растягиваться и сжиматься до любых размеров, не теряя качества и формы.

Объекты этой группы доступны через Панель задач редактора, где для них выделен специальный раздел. Для вставки автофигуры выберите нужную вкладку в разделе Автофигуры Панели задач и щелкните дважды мышью на нужной автофигуре.

5.5. Сложные объекты

Как уже упоминалось, все объекты, загружаемые в редактор через объектный интерфейс, принято называть сложными. Вместе с программой CourseLab поставляется следующий набор объектов.

5.5.1. Внешние элементы

5.5.1.1. Объект «Внешний файл»

Объект **Внешний файл** предназначен для открытия в отдельном окне браузера внешнего файла (документа, картинки, ролика и т.п.).

Какие типы файлов поддерживает объект?

У объекта нет никаких ограничений на типы файлов - ограничения на открытие файлов есть у браузера. Вы можете открыть в отдельном окне браузера любой файл, который СМОЖЕТ ОТКРЫТЬ БРАУЗЕР. Тем не менее, для некоторых известных типов файлов, объект может подставить в слайд обычно соответствующие этим файлам графические иконки. Если тип документа не определен - будет показана иконка текстового документа.

После вставки объекта на кадр укажите **путь к файлу**, который Вы хотите открыть. После этого файл будет автоматически скопирован в директорию images модуля.

Введите текст **пояснения** к файлу и выберите расположение пояснения относительно иконки.

Выберите **способ открытия файла** - он может быть открыт по нажатию мыши только на иконку, или только на текст пояснения, или как на иконку, так и на пояснение.

5.5.1.2. Объект «Внешний URL»

Объект **Внешний URL** предназначен для открытия в отдельном окне браузера внешней ссылки. Отличительной особенностью этого объекта является то, что Вы можете полностью управлять параметрами открываемого окна браузера - от его размеров до

запрета полос прокрутки (некоторые возможности могут быть ограничены с введением дополнительных настроек безопасности в Windows XP SP2).

После вставки объекта на кадр укажите **URL**, который Вы хотите открыть. Если Вы не хотите использовать **стандартную иконку**, снимите маркер. Поле «Картинка иконки» станет доступным - выберите файл с картинкой, которую Вы хотите использовать - она автоматически скопируется в директорию images модуля.

Выберите **размеры окна**, которое будет открыто. Среди маркеров параметров нового окна установите те, которые вы считаете нужными.

5.5.2. Всплывающие окна

Объекты типа **Всплывающее окно** используются обычно для открытия разного рода пояснений к тексту слайда. Как правило, объем текста такого пояснения значительно больше, чем объем текста сходных по назначению объектов типа "Выноска", поэтому этот объект обычно открывается по нажатию на ссылку или кнопку и не закрывается автоматически. В отличие от объектов типа "Выноска", у всплывающего окна есть собственные механизмы закрытия.

5.5.2.1. Всплывающее окно "Рельеф"

После вставки объекта на кадр откройте диалоговое окно «Править объект».

Выберите **цветовую схему объекта**. Под базовым цветом имеется ввиду цвет заголовка окна и его границ - цвет заливки части окна с основным текстом обычно белый.

Введите текст **заголовка окна** и **основной текст** окна. По умолчанию заголовков окна уже отцентрирован (т.е. при его редактировании нет смысла дополнительно его центровать) и имеет шрифт, выставленный по умолчанию для данного модуля - Вы можете изменить эти параметры при редактировании текста.

Введите значение **отбивки текста**. Отбивка текста - расстояние от границы окна до текстового блока.

Выберите **способ закрытия окна** - окно может быть закрыто по нажатию мыши на иконку закрытия (похожую на обычную иконку закрытия окна в Windows), или по нажатию мышью в любую точку окна. Заметьте, что Вы можете совсем не выбирать способ закрытия окна – но в этом случае предусмотреть способ его закрытия становится Вашей задачей.

В зависимости от назначения вставленного всплывающего окна вам, возможно, потребуется отключить его показ при загрузке кадра и написать действия, обеспечивающие его показ.

Поскольку данный объект имеет собственный механизм закрытия, он способен генерировать событие при собственном закрытии, которое можно использовать при построении кадра для запуска различных действий.

Название в редакторе действий	Когда происходит
Закрытие объекта	Сразу после инициирования обучаемым закрытия объекта

5.5.2.2. Всплывающее окно "Стандарт"

После вставки объекта на кадр откройте диалоговое окно «Править объект».

Выберите **цветовую схему объекта**. Под базовым цветом имеется ввиду цвет заголовка окна и его границ - цвет заливки части окна с основным текстом обычно белый.

Введите текст **заголовка окна** и **основной текст** окна. По умолчанию заголовок окна уже отцентрирован (т.е. при его редактировании нет смысла дополнительно его центровать) и имеет шрифт, выставленный по умолчанию для данного модуля - Вы можете изменить эти параметры при редактировании текста.

Введите значение **отбивки текста**. Отбивка текста - расстояние от границы окна до текстового блока.

Выберите **способ закрытия окна** - окно может быть закрыто по нажатию мыши на иконку закрытия (похожую на обычную иконку закрытия окна в Windows), или по нажатию мышью в любую точку окна. Заметьте, что Вы можете совсем не выбирать способ закрытия окна – но в этом случае предусмотреть способ его закрытия становится Вашей задачей.

В зависимости от назначения вставленного всплывающего окна вам, возможно, потребуется отключить его показ при загрузке кадра и написать действия, обеспечивающие его показ.

Поскольку данный объект имеет собственный механизм закрытия, он способен генерировать событие при собственном закрытии, которое можно использовать при построении кадра для запуска различных действий.

Название в редакторе действий	Когда происходит
Закрытие объекта	Сразу после инициирования обучаемым закрытия объекта

5.5.3. Выноски

Объекты типа **Выноска** используются обычно для открытия разного рода пояснений к тексту слайда. Как правило, объем текста такого пояснения невелик (меньше, чем объем текста сходных по назначению объектов типа «Всплывающее окно»), поэтому этот объект обычно открывается по наведению мыши, а не по нажатию левой ее кнопки и закрывается по уходу мыши с активной области. Соответственно, объекты типа «Выноска» не имеют собственных механизмов закрытия. В отличие от объекта «Всплывающее окно», объекты типа «Выноска» могут иметь стрелку-указатель.

5.5.3.1. Выноска «Простая»

После вставки объекта на кадр измените его размер и положение в соответствии с предполагаемым строением слайда. Откройте диалоговое окно «Править объект».

Выберите **цветовую схему**, которая больше соответствует выбранному Вами дизайну слайда. Вы можете наблюдать изменения немедленно после нажатия кнопки «Применить». Выберите **направление стрелки-указателя** и введите **Текст выноски**.

Если нужно, измените **внутреннюю отбивку** – отступ текста выноски от ее границы.

После введения всех параметров переместите объект так, чтобы стрелка-указатель указывала на ссылку (или активную область) при наведении на которую должна появиться выноска.

В зависимости от назначения вставленной выноски вам, возможно, потребуется отключить ее показ при загрузке кадра и написать действия, обеспечивающие ее показ.

5.5.3.2. Выноска «Стандарт»

После вставки объекта на кадр измените его размер и положение в соответствии с предполагаемым строением слайда. Откройте диалоговое окно «Править объект».

Выберите **цветовую схему**, которая больше соответствует выбранному Вами дизайну слайда. Вы можете наблюдать изменения немедленно после нажатия кнопки «Применить». Выберите **направление стрелки-указателя** и введите **Текст выноски**.

Если нужно, измените **внутреннюю отбивку** – отступ текста выноски от ее границы.

После введения всех параметров переместите объект так, чтобы стрелка-указатель указывала на ссылку (или активную область) при наведении на которую должна появиться выноска.

В зависимости от назначения вставленной выноски вам, возможно, потребуется отключить ее показ при загрузке кадра и написать действия, обеспечивающие ее показ.

5.5.3.3. Выноска «Выпуклая»

После вставки объекта на кадр измените его размер и положение в соответствии с предполагаемым строением слайда. Откройте диалоговое окно «Править объект».

Выберите **цветовую схему**, которая больше соответствует выбранному Вами дизайну слайда. Вы можете наблюдать изменения немедленно после нажатия кнопки «Применить». Выберите **направление стрелки-указателя** и введите **Текст выноски**.

Если нужно, измените **внутреннюю отбивку** – отступ текста выноски от ее границы.

После введения всех параметров переместите объект так, чтобы стрелка-указатель указывала на ссылку (или активную область) при наведении на которую должна появиться выноска.

В зависимости от назначения вставленной выноски вам, возможно, потребуется отключить ее показ при загрузке кадра и написать действия, обеспечивающие ее показ.

5.5.3.4. Выноска «Градиент»

После вставки объекта на кадр измените его размер и положение в соответствии с предполагаемым строением слайда. Откройте диалоговое окно «Править объект».

Выберите **цветовую схему**, которая больше соответствует выбранному Вами дизайну слайда. Вы можете наблюдать изменения немедленно после нажатия кнопки «Применить». Выберите **направление стрелки-указателя** и введите **Текст выноски**.

Если нужно, измените **внутреннюю отбивку** – отступ текста выноски от ее границы.

После введения всех параметров переместите объект так, чтобы стрелка-указатель указывала на ссылку (или активную область) при наведении на которую должна появиться выноска.

В зависимости от назначения вставленной выноски вам, возможно, потребуется отключить ее показ при загрузке кадра и написать действия, обеспечивающие ее показ.

5.5.3.5. Выноска «Мысль»

После вставки объекта на кадр измените его размер и положение в соответствии с предполагаемым строением слайда. Откройте диалоговое окно «Править объект».

Выберите **цветовую схему**, которая больше соответствует выбранному Вами дизайну слайда. Вы можете наблюдать изменения немедленно после нажатия кнопки «Применить». Выберите **направление стрелки-указателя** и введите **Текст выноски**.

Если нужно, измените **внутреннюю отбивку** – отступ текста выноски от ее границы.

После введения всех параметров переместите объект так, чтобы стрелка-указатель указывала на ссылку (или активную область) при наведении на которую должна появиться выноска.

В зависимости от назначения вставленной выноски вам, возможно, потребуется отключить ее показ при загрузке кадра и написать действия, обеспечивающие ее показ.

5.5.4. Дизайн-элементы

К этой группе относятся объекты, обеспечивающие только декоративную нагрузку. Фактически это самые простые объекты, применяемые при разработке учебного материала.

5.5.4.1. Область с градиентной заливкой

Объекты типа **Область с градиентной заливкой** используются обычно в декоративных целях.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Объект использует специфические возможности браузера Internet Explorer - не используйте его, если модуль предназначен для просмотра в других браузерах.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

После вставки объекта на кадр измените его размер и положение в соответствии с предполагаемым строением слайда. Откройте диалоговое окно «Править объект».

Выберите **цвет начала и цвет конца** градиента, которые больше соответствует выбранному Вами дизайну слайда. Вы можете наблюдать изменения немедленно после нажатия кнопки «Применить».

Выберите **направление градиента** - горизонтальное или вертикальное.

5.5.5. Объекты заставки

Эта группа объектов предназначена для работы только на слайде-заставке учебного модуля. Ни на каком другом слайде эти объекты работать не могут.

В эту группу объектов попал всего один объект – кнопка запуска модуля.

5.5.5.1. Кнопка запуска модуля

Эта кнопка появляется на заставке модуля во время загрузки основной части модуля и становится активной только после полной его загрузки.

Выберите слайд-заставку. Добавьте объект на слайд (дважды щелкнув левой кнопкой мыши на иконку в панели "Объекты" или через команду "Вставить объект" контекстного меню). По умолчанию объект имеет размер 166x31 пикселей (это размер стандартной кнопки) и позиционируется по центру слайда.

Откройте диалог "Править объект" (дважды щелкнув левой кнопкой мыши на объект на слайде или через команду "Править объект" контекстного меню).

По умолчанию используется стандартная кнопка запуска модуля. Если Вы хотите заменить эту кнопку на другую, Вам следует изготовить в любом графическом редакторе 2 картинки - первая будет показываться во время загрузки основной части модуля (укажите путь к ней в поле "Картинка до загрузки"), вторая - после загрузки основной части модуля (укажите путь к ней в поле "Картинка после загрузки").

5.5.6. Медиа-объекты

5.5.6.1. Flash-ролик

Объект **Flash-ролик** используется для показа роликов, выполненных по технологии Macromedia Flash. Файлы роликов имеют расширение .swf.

ВАЖНО! Вставка Flash-ролика требует наличия на компьютере, на котором будет проигрываться учебный материал дополнительного программного обеспечения: Macromedia Flash Player. Это программное обеспечение может быть бесплатно загружено с сайта компании Macromedia (<http://www.macromedia.com>). Для обеспечения корректной работы учебного материала не забудьте включить в данном модуле проверку наличия Flash Player перед загрузкой (меню Модуль – Параметры выполнения модуля – Проверки).

Добавьте объект на кадр.

Откройте диалог "Править объект".

Укажите **путь к ролику**, который Вы хотите вставить. Файл ролика при этом будет автоматически скопирован в папку images модуля.

Выберите режим показа ролика. Macromedia Flash Player поддерживает три режима показа ролика:

- **Всегда поверх всех слоев** (window). Ролик показывается в своем собственном виртуальном окне на кадре - никакие другие объекты кадра не могут его закрыть, а он закрывает собой их всех. Цвет фона ролика в точности соответствует выбранному Вами
- **В прозрачном слое** (transparent). Ролик показывается в отдельном слое кадра, который закрывает собой объекты, лежащие ниже его, но объекты, размещенные выше его могут закрыть собой ролик. Если цвет фона ролика Вами не определен (значение пусто) и в ролике есть прозрачные участки, то в пределах этих прозрачных участков ролика будут видны объекты, расположенные ниже. Не рекомендуется применять этот режим без необходимости, так как он (как самый сложный для показа) более всего замедляет работу Flash Player.
- **В непрозрачном слое** (opaque). Ролик показывается в отдельном слое кадра, который закрывает собой объекты, лежащие ниже его, но объекты, размещенные выше его могут закрыть собой ролик. В отличие от предыдущего режима, этот слой всегда будет иметь фоновую заливку, даже если Вы не определите ее цвет (по умолчанию заливка будет белой).

Если необходимо, Вы можете указать цвет фоновой заливки ролика.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Поскольку на момент вставки содержание ролика редактору неизвестно, место ролика в редакторе будет показан только его заменитель.

5.5.6.2. Shockwave-ролик

Объект **Shockwave-ролик** используется для показа роликов, выполненных по технологии Macromedia Shockwave. Файлы роликов имеют расширение .dcr. Технология Shockwave обладает гораздо большими возможностями, чем ее "младший брат" - Flash. Но большие возможности означают и больший размер роликов, большую сложность их создания и программирования, наличие специального проигрывателя на компьютере обучаемого (хоть и бесплатного, но большего по размерам и менее распространенного, чем Flash Player). Тем не менее, если у Вас есть такой ролик - вы можете его вставить в кадр точно так же, как и Flash-ролик.

ВАЖНО! Вставка Shockwave-ролика требует наличия на компьютере, на котором будет проигрываться учебный материал дополнительного программного обеспечения: Macromedia Shockwave Player. Это программное обеспечение может быть бесплатно загружено с сайта компании Macromedia (<http://www.macromedia.com>). Для обеспечения корректной работы учебного материала не забудьте включить в данном модуле проверку наличия Shockwave Player перед загрузкой (меню Модуль – Параметры выполнения модуля – Проверки).

Добавьте объект на кадр.

Откройте диалог "Править объект".

Укажите **путь к ролику**, который Вы хотите вставить. Файл ролика при этом будет автоматически скопирован в папку images модуля.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Поскольку на момент вставки содержание ролика редактору неизвестно, место ролика в редакторе будет показан только его заменитель.

5.5.6.3. Видеоролик

Объект **Видеоролик** используется для показа видеороликов в форматах MPEG, AVI, WMV, QuickTime или RealMedia (расширения файлов .mpg, .avi, .wmv, .mov и .rm соответственно). Первые три типа роликов проигрываются с помощью стандартного Windows Media Player, ролики QuickTime требуют наличия на компьютере обучаемого проигрывателя QuickTime (бесплатно загружается с <http://www.apple.com/quicktime/>), ролики RealMedia также требуют наличия дополнительного проигрывателя (бесплатно загружается с <http://www.real.com/>)

ВАЖНО! Вставка видеоролика требует наличия на компьютере, на котором будет проигрываться учебный материал дополнительного программного обеспечения. Для обеспечения корректной работы учебного материала не забудьте включить в данном модуле проверку наличия нужного для данного ролика компонента перед загрузкой (меню Модуль – Параметры выполнения модуля – Проверки).

Добавьте объект на кадр.

Откройте диалог "Править объект".

Укажите **путь к ролику**, который Вы хотите вставить. Файл ролика при этом будет автоматически скопирован в папку images модуля.

Далее вы можете установить варианты показа органов управления показом ролика в окне самого ролика.

Маркер **Автозапуск ролика**, если он установлен, запускает ролик на кадре сразу же после его загрузки. В противном случае для запуска ролика обучаемому потребуется нажать кнопку "Пуск" в органах управления роликом.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Поскольку на момент вставки содержание ролика редактору неизвестно, вместо ролика в редакторе будет показан только его заменитель.

5.5.6.4. Java-апплет

Объект **Java-апплет** используется для вставки в учебный материал приложений, написанных на языке Java.

ВАЖНО! Вставка Java-апплета требует наличия на компьютере, на котором будет проигрываться учебный материал дополнительного программного обеспечения Java Virtual Machine. Это программное обеспечение может быть бесплатно загружено с сайта компании Sun (<http://www.sun.com>). Для обеспечения корректной работы учебного материала не забудьте включить в данном модуле проверку наличия Java перед загрузкой (меню Модуль – Параметры выполнения модуля – Проверки).

Добавьте объект на кадр. По умолчанию объект имеет размер 320x240 пикселей и позиционируется по центру кадра - Вы можете изменить его размер и положение в соответствии с предполагаемым строением кадра.

Откройте диалог "Править объект".

Укажите **путь к апплету**, который Вы хотите вставить. Файл апплета при этом будет автоматически скопирован в папку images модуля.

Отбивка по горизонтали и по вертикали задает отступ от границы объекта до начала рабочего поля апплета.

Текстовый заменитель, будет показан обучаемому в том случае, если на его компьютере не установлена среда Java.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Поскольку на момент вставки содержание апплета редактору неизвестно, вместо апплета в редакторе будет показан только его заменитель.

5.5.7. Навигационные объекты

Эта группа объектов предназначена для обеспечения переходов между слайдами и кадрами. Подавляющее большинство этих объектов имеет ограничения по применению.

5.5.7.1. Навигационное меню

Навигационное меню позволяет отслеживать название текущего слайда и переходить на другие слайды сразу же после выбора его названия (если переход на выбранный слайд разрешен другими условиями).

ОГРАНИЧЕНИЕ: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ.

Добавьте объект на мастер-слайд. Расположите его так, как Вы считаете нужным.

Откройте диалог "Править объект".

Вы можете изменить различные **параметры внешнего вида меню**.

Маркер **Показывать иерархию слайдов** позволяет изменить режим отображения структуры слайдов модуля.

Режим Strict Navigation -автоматическая блокировка навигационного объекта сразу после открытия слайда и вплоть до окончания проигрывания всех элементов данного слайда, отображающихся на панели Времени кадра.

Методы объекта

Объект может изменить свое состояние с помощью методов ЗАПРЕТИТЬ ПЕРЕХОД и РАЗРЕШИТЬ ПЕРЕХОД.

Название метода	Результат исполнения метода
ЗАПРЕТИТЬ ПЕРЕХОД	Доступ к навигационному меню закрывается.
РАЗРЕШИТЬ ПЕРЕХОД	Доступ к навигационному меню разрешается

5.5.7.2. Указатель позиции

Указатель позиции позволяет отслеживать номер текущего слайда по отношению к их общему количеству.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ.

Добавьте объект на мастер-слайд. Расположите его так, как Вы считаете нужным.

Откройте диалог "Править объект".

По умолчанию объект выводит следующую надпись: "ПОЗИЦИЯ: N/M" (N - номер текущего слайда, M - общее количество). Вы можете изменить текст, разделитель и некоторые параметры показа в соответствии с выбранным Вами дизайном модуля.

5.5.7.3. Закладка «Оглавление»

Закладка Оглавление позволяет показывать список слайдов модуля и переходить на другие слайды сразу же после выбора его названия (если переход на выбранный слайд разрешен другими условиями).

В случае использования стандартной закладки Вы можете выбрать ее цвет из предлагаемых, изменить отступ закладки по вертикали от верхней кромки области объекта, изменить подсказки при наведении мыши для доступной и недоступной закладки.

В случае, если маркер стандартной закладки снят, Вы можете использовать в качестве закладки свои картинки, изменить цвет границы области объекта и его размеры.

Маркер **Использовать стандартные иконки слайдов** позволяет Вам заменить используемые картинки иконок слайдов, если они Вам не подходят.

Маркер **Показывать иерархию слайдов** позволяет изменить режим отображения структуры слайдов модуля. При этом Вы можете заменить используемые картинки узлов иерархии, если они Вам не подходят.

Режим Strict Navigation - автоматическая блокировка навигационного объекта сразу после открытия слайда и вплоть до окончания проигрывания всех элементов данного слайда, отображающихся на панели Времени кадра.

Методы объекта

Объект может изменить свое состояние с помощью методов ЗАПРЕТИТЬ ОТКРЫТИЕ ОГЛАВЛЕНИЯ и РАЗРЕШИТЬ ОТКРЫТИЕ ОГЛАВЛЕНИЯ.

Название метода	Результат исполнения метода
ЗАПРЕТИТЬ ОТКРЫТИЕ ОГЛАВЛЕНИЯ	Доступ к оглавлению закрывается. Закладка более не "вытаскивается"
РАЗРЕШИТЬ ОТКРЫТИЕ ОГЛАВЛЕНИЯ	Доступ к оглавлению разрешается

5.5.7.4. Закладка «Помощь»

Закладка «Помощь» позволяет показывать текстовый блок помощи модуля.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ.

В случае использования стандартной закладки Вы можете выбрать ее цвет из предлагаемых, изменить отступ закладки по вертикали от верхней кромки области объекта, изменить подсказки при наведении мыши для доступной и недоступной закладки.

В случае, если маркер стандартной закладки снят, Вы можете использовать в качестве закладки свои картинки, изменить цвет границы области объекта и его размеры.

Вы можете изменить заголовок текста закладки и ввести текст помощи (как обычный полнотекстовое поле).

Режим Strict Navigation - автоматическая блокировка навигационного объекта сразу после открытия слайда и вплоть до окончания проигрывания всех элементов данного слайда, отображающихся на панели Времени кадра. У данной закладки этот режим по умолчанию отключен.

Методы объекта

Объект может изменить свое состояние с помощью методов ЗАПРЕТИТЬ ОТКРЫТИЕ ПОМОЩИ и РАЗРЕШИТЬ ОТКРЫТИЕ ПОМОЩИ.

Название метода	Результат исполнения метода
ЗАПРЕТИТЬ ОТКРЫТИЕ ПОМОЩИ	Доступ к помощи закрывается. Закладка более не "вытаскивается"
РАЗРЕШИТЬ ОТКРЫТИЕ ПОМОЩИ	Доступ к помощи разрешается

5.5.7.5. Закладка «Калькулятор»

Закладка «Калькулятор» позволяет показывать калькулятор, который пользователь может использовать для расчетов внутри модуля.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ.

В случае использования стандартной закладки Вы можете выбрать ее цвет из предлагаемых, изменить отступ закладки по вертикали от верхней кромки области объекта, изменить подсказки при наведении мыши для доступной и недоступной закладки.

В случае, если маркер стандартной закладки снят, Вы можете использовать в качестве закладки свои картинки, изменить цвет границы области объекта и его размеры.

Вы можете изменить заголовок текста закладки и ввести текст пояснения по работе с калькулятором (как обычное полнотекстовое поле).

Режим Strict Navigation - автоматическая блокировка навигационного объекта сразу после открытия слайда и вплоть до окончания проигрывания всех элементов данного слайда, отображающихся на панели Времени кадра. У данной закладки этот режим по умолчанию отключен.

Методы объекта

Объект может изменить свое состояние с помощью методов ЗАПРЕТИТЬ КАЛЬКУЛЯТОР и РАЗРЕШИТЬ КАЛЬКУЛЯТОР.

Название метода	Результат исполнения метода
ЗАПРЕТИТЬ КАЛЬКУЛЯТОР	Доступ к калькулятору закрывается. Закладка более не "вытаскивается"

РАЗРЕШИТЬ КАЛЬКУЛЯТОР	Доступ к калькулятору разрешается
--------------------------	-----------------------------------

5.5.7.6. Закладка «Параметры»

Закладка «Параметры» позволяет показывать текущие параметры модуля.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ.

В случае использования стандартной закладки Вы можете выбрать ее цвет из предлагаемых, изменить отступ закладки по вертикали от верхней кромки области объекта, изменить подсказки при наведении мыши для доступной и недоступной закладки.

В случае, если маркер стандартной закладки снят, Вы можете использовать в качестве закладки свои картинки, изменить цвет границы области объекта и его размеры.

Вы можете изменить заголовок текста закладки и выбрать параметры, предназначенные для показа.

Режим Strict Navigation - автоматическая блокировка навигационного объекта сразу после открытия слайда и вплоть до окончания проигрывания всех элементов данного слайда, отображающихся на панели Времени кадра. У данной закладки этот режим по умолчанию отключен.

Методы объекта

Объект может изменить свое состояние с помощью методов ЗАПРЕТИТЬ ОТКРЫТИЕ ПАРАМЕТРОВ и РАЗРЕШИТЬ ОТКРЫТИЕ ПАРАМЕТРОВ.

Название метода	Результат исполнения метода
ЗАПРЕТИТЬ ОТКРЫТИЕ ПАРАМЕТРОВ	Доступ к параметрам закрывается. Закладка более не "вытаскивается"
РАЗРЕШИТЬ ОТКРЫТИЕ ПАРАМЕТРОВ	Доступ к параметрам разрешается

5.5.7.7. Закладка «О курсе»

Закладка «О курсе» позволяет показывать текстовый информационный блок модуля.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ.

В случае использования стандартной закладки Вы можете выбрать ее цвет из предлагаемых, изменить отступ закладки по вертикали от верхней кромки области объекта, изменить подсказки при наведении мыши для доступной и недоступной закладки.

В случае, если маркер стандартной закладки снят, Вы можете использовать в качестве закладки свои картинки, изменить цвет границы области объекта и его размеры.

Вы можете изменить заголовок текста закладки и ввести текст о курсе (как обычное полнотекстовое поле).

Режим Strict Navigation - автоматическая блокировка навигационного объекта сразу после открытия слайда и вплоть до окончания проигрывания всех элементов данного слайда, отображающихся на панели Времени кадра. У данной закладки этот режим по умолчанию отключен.

Методы объекта

Объект может изменить свое состояние с помощью методов ЗАПРЕТИТЬ ОТКРЫТИЕ и РАЗРЕШИТЬ ОТКРЫТИЕ.

Название метода	Результат исполнения метода
ЗАПРЕТИТЬ ОТКРЫТИЕ	Доступ к закладке закрывается. Закладка более не "вытаскивается"
РАЗРЕШИТЬ ОТКРЫТИЕ	Доступ к закладке разрешается

5.5.7.8. Кнопка "Далее"

Объект **Кнопка "Далее"** является специальным объектом, обеспечивающим переход обучаемого на следующий слайд.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ.

Добавьте объект на мастер-слайд. Расположите его так, как Вы считаете нужным.

Откройте диалог "Править объект".

По умолчанию используется стандартная кнопка "Далее". Если Вы хотите заменить эту кнопку на другую - снимите маркер. Поля для ввода картинок станут доступными. Вам следует изготовить в любом графическом редакторе 4 картинки:

- первая будет показываться, когда на кнопку можно нажать (укажите путь к ней в поле "Доступная кнопка"),
- вторая будет подменять первую, когда обучаемый наводит мышь на кнопку (укажите путь к ней в поле "Активная кнопка"),
- третья - когда произошло нажатие на кнопку (укажите путь к ней в поле "Нажатая кнопка"),
- четвертая - когда нажатие на кнопку запрещено (укажите путь к ней в поле "Недоступная кнопка").

Вы можете изменить тексты подсказок для доступной и недоступной кнопки при наведении мыши.

Режим Strict Navigation - автоматическая блокировка навигационного объекта сразу после открытия слайда и вплоть до окончания проигрывания всех элементов данного слайда, отображающихся на панели Времени кадра.

Методы объекта

Объект может изменить свое состояние с помощью методов ЗАПРЕТИТЬ ПЕРЕХОД ДАЛЕЕ и РАЗРЕШИТЬ ПЕРЕХОД ДАЛЕЕ.

Название метода	Результат исполнения метода
ЗАПРЕТИТЬ ПЕРЕХОД ДАЛЕЕ	Доступ к кнопке закрывается. Кнопка перестает реагировать на нажатие
РАЗРЕШИТЬ ПЕРЕХОД ДАЛЕЕ	Доступ к кнопке разрешается

5.5.7.8. Кнопка "Назад"

Объект **Кнопка "Назад"** является специальным объектом, обеспечивающим переход обучаемого на предыдущий слайд.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ.

Добавьте объект на мастер-слайд. Расположите его так, как Вы считаете нужным.

Откройте диалог "Править объект".

По умолчанию используется стандартная кнопка "Назад". Если Вы хотите заменить эту кнопку на другую - снимите маркер «Использовать стандартную кнопку». Поля для ввода картинок станут доступными. Вам следует изготовить в любом графическом редакторе 4 картинки:

- первая будет показываться, когда на кнопку можно нажать (укажите путь к ней в поле "Доступная кнопка"),
- вторая будет подменять первую, когда обучаемый наводит мышь на кнопку (укажите путь к ней в поле "Активная кнопка"),
- третья - когда произошло нажатие на кнопку (укажите путь к ней в поле "Нажатая кнопка"),
- четвертая - когда нажатие на кнопку запрещено (укажите путь к ней в поле "Недоступная кнопка").

Вы можете изменить тексты подсказок для доступной и недоступной кнопки при наведении мыши.

Режим Strict Navigation - автоматическая блокировка навигационного объекта сразу после открытия слайда и вплоть до окончания проигрывания всех элементов данного слайда, отображающихся на панели Времени кадра.

Методы объекта

Объект может изменить свое состояние с помощью методов ЗАПРЕТИТЬ ПЕРЕХОД НАЗАД и РАЗРЕШИТЬ ПЕРЕХОД НАЗАД.

Название метода	Результат исполнения метода
ЗАПРЕТИТЬ ПЕРЕХОД НАЗАД	Доступ к кнопке закрывается. Кнопка перестает реагировать на нажатие
РАЗРЕШИТЬ ПЕРЕХОД НАЗАД	Доступ к кнопке разрешается

5.5.7.10. Название слайда

Объект **Название слайда** позволяет автоматически выводить название текущего слайда, определенное в редакторе.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ.

Добавьте объект на мастер-слайд. Расположите его так, как Вы считаете нужным (обычно в верхней части мастер-слайда – как заголовок).

Откройте диалог "Править объект". Вы можете изменить цвет заливки блока, а также параметры шрифта, которым будет написано название слайда, в соответствии с выбранным Вами дизайном модуля.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Название слайда будет показано полностью только в проигрывателе курсов – в редакторе вместо названия будет вставлен заменитель.

5.5.7.11. Кнопка "Звук"

Объект **Кнопка "Звук"** является специальным объектом, обеспечивающим включение и выключение звукового сопровождения модуля.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ.

Добавьте объект на мастер-слайд. Расположите его так, как Вы считаете нужным.

Откройте диалог "Править объект".

По умолчанию используется стандартная кнопка "Звук". Если Вы хотите заменить эту кнопку на другую - снимите маркер «Использовать стандартные кнопки». Поля для ввода картинок станут доступными. Вам следует изготовить в любом графическом редакторе 4 картинки:

- первая будет показываться, когда звук включен и на кнопку можно нажать для выключения звука (укажите путь к ней в поле "Доступная кнопка Выкл."),
- вторая будет подменять первую, когда обучаемый наводит мышь на кнопку (укажите путь к ней в поле "Активная кнопка Выкл."),
- третья - когда звук выключен и на кнопку можно нажать для включения звука (укажите путь к ней в поле "Доступная кнопка Вкл."),
- четвертая будет подменять третью, когда обучаемый наводит мышь на кнопку (укажите путь к ней в поле "Активная кнопка Вкл.).

Вы можете также изменить тексты подсказок для доступной и недоступной кнопки при наведении мыши.

5.5.7.12. Кнопка "Закрыть модуль"

Объект **Кнопка "Закрыть модуль"** является специальным объектом, обеспечивающим правильное закрытие учебного модуля.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ.

Добавьте объект на мастер-слайд. Расположите его так, как Вы считаете нужным.

Откройте диалог "Править объект". По умолчанию используется стандартная кнопка "Закрыть модуль". Если Вы хотите заменить эту кнопку на другую - снимите маркер «Использовать стандартную кнопку». Поля для ввода картинок станут доступными. Вам следует изготовить в любом графическом редакторе 3 картинки:

- первая будет показываться, когда на кнопку можно нажать (укажите путь к ней в поле "Доступная кнопка"),
- вторая будет подменять первую, когда обучаемый наводит мышь на кнопку (укажите путь к ней в поле "Кнопка при наведении мыши").
- третья будет подменять вторую при нажатии кнопки мыши (укажите путь к ней в поле "Активная кнопка").

Вы можете изменить тексты подсказок для доступной кнопки при наведении мыши и текст предупреждения перед закрытием модуля.

5.5.7.13. Кнопка "Повторить слайд"

Объект **Кнопка "Повторить слайд"** является специальным объектом, обеспечивающим перезагрузку текущего слайда (например, для повторения анимации, использованной на слайде).

ОГРАНИЧЕНИЕ: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ.

Добавьте объект на мастер-слайд. Расположите его так, как Вы считаете нужным.

Откройте диалог "Править объект".

По умолчанию используется стандартная кнопка "Повторить слайд". Если Вы хотите заменить эту кнопку на другую - снимите маркер. Поля для ввода картинок станут доступными. Вам следует изготовить в любом графическом редакторе 4 картинки:

- первая будет показываться, когда на кнопку можно нажать (укажите путь к ней в поле "Доступная кнопка"),
- вторая будет подменять первую, когда обучаемый наводит мышь на кнопку (укажите путь к ней в поле "Активная кнопка"),
- третья - когда произошло нажатие на кнопку (укажите путь к ней в поле "Нажатая кнопка"),
- четвертая - когда нажатие на кнопку запрещено (укажите путь к ней в поле "Недоступная кнопка").

Вы можете изменить тексты подсказок для доступной и недоступной кнопки при наведении мыши.

Режим Strict Navigation - автоматическая блокировка навигационного объекта сразу после открытия слайда и вплоть до окончания проигрывания всех элементов данного слайда, отображающихся на панели Времени кадра.

Методы объекта

Объект может изменить свое состояние с помощью методов ЗАПРЕТИТЬ ПОВТОР СЛАЙДА и РАЗРЕШИТЬ ПОВТОР СЛАЙДА.

Название метода	Результат исполнения метода
ЗАПРЕТИТЬ ПОВТОР СЛАЙДА	Доступ к кнопке закрывается. Кнопка перестает реагировать на нажатие
РАЗРЕШИТЬ ПОВТОР СЛАЙДА	Доступ к кнопке разрешается

5.5.7.14. Прогресс-индикатор «Простой»

Прогресс-индикатор «Простой» является специальным объектом, показывающим количество пройденных слайдов относительно их общего количества.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ.

По умолчанию используется стандартные иконки слайдов. Если Вы хотите заменить их на другие - снимите маркер. Поля для ввода картинок станут доступными. Вам следует изготовить в любом графическом редакторе 3 картинки:

- первая будет показываться на месте уже пройденного слайда,
- вторая будет показываться на месте текущего слайда,
- третья - на месте еще не пройденных слайдов.

Вы можете также изменить параметры внешнего вида подложки прогресс-индикатора.

5.5.7.15. Прогресс-индикатор «Расширенный»

Прогресс-индикатор «Расширенный» является специальным объектом, показывающим количество пройденных слайдов относительно их общего количества. В отличие от простого прогресс-индикатора он также показывает название текущего слайда, позволяет посмотреть названия других слайдов и осуществить переход на другие слайды.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ.

По умолчанию используется стандартные иконки слайдов. Если Вы хотите заменить их на другие - снимите маркер. Поля для ввода картинок станут доступными. Вам следует изготовить в любом графическом редакторе 3 картинки:

- первая будет показываться на месте уже пройденного слайда,
- вторая будет показываться на месте текущего слайда,
- третья - на месте еще не пройденных слайдов.

В случае использования стандартных элементов вы можете изменять их внешний вид.

Вы можете также изменить параметры внешнего вида подложки прогресс-индикатора, а также параметры показа названий слайдов.

5.5.7.16. Всплывающее окно "Помощь"

Всплывающее окно "Помощь" позволяет показывать раздел помощи данного модуля. Объект состоит из двух частей: кнопки открытия и собственно окна, положение которых на слайде можно изменять независимо (в редакторе видна только кнопка).

ОГРАНИЧЕНИЕ: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ.

Добавьте объект на мастер-слайд. Расположите кнопку, как Вы считаете нужным.

Откройте диалог "Править объект".

В открывшемся диалоговом окне Вы можете выбрать базовый цвет объекта, который лучше всего подходит для выбранного Вами дизайна, а также изменить текст заголовка и его стилевое решение.

В поле Текст Вы можете ввести текст помощи по данному модулю - это поле типа RichText, которое может содержать форматированный текст, таблицы, картинки и т.п. Пожалуйста помните, что ширина текстовой области окна всего около 450 пикселей, поэтому не следует применять слишком широких таблиц и картинок.

Параметры положения и размера всплывающего окна Вы можете регулировать в зависимости от дизайна Вашего модуля, однако, по техническим причинам пределы регулировки ширины и высоты невелики.

Режим Strict Navigation - автоматическая блокировка навигационного объекта сразу после открытия слайда и вплоть до окончания проигрывания всех элементов данного слайда, отображающихся на панели Времени кадра.

В случае, если маркер стандартной кнопки снят, Вы можете использовать в качестве кнопок свои картинки.

Вы можете также изменить тексты подсказок для доступной и недоступной кнопки при наведении мыши.

Методы объекта

Объект может изменить свое состояние с помощью методов ЗАПРЕТИТЬ ОТКРЫТИЕ ПОМОЩИ и РАЗРЕШИТЬ ОТКРЫТИЕ ПОМОЩИ.

Название метода	Результат исполнения метода
ЗАПРЕТИТЬ ОТКРЫТИЕ ПОМОЩИ	Доступ к помощи закрывается. Кнопка перестает реагировать на нажатие
РАЗРЕШИТЬ ОТКРЫТИЕ ПОМОЩИ	Доступ к помощи разрешается

5.5.7.17. Всплывающее окно "Оглавление"

Всплывающее окно "Оглавление" позволяет показывать содержание текущего модуля, показывать какие слайды уже были посещены и осуществлять навигацию внутри модуля. Объект состоит из двух частей - кнопки вызова объекта и всплывающего окна с оглавлением. В режиме редактирования Вы можете видеть только кнопку!

ОГРАНИЧЕНИЕ: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ.

Добавьте объект на мастер-слайд. Расположите кнопку, как Вы считаете нужным.

Откройте диалог "Править объект".

В этом диалоговом окне Вы можете выбрать базовый цвет объекта, который лучше всего подходит для выбранного Вами дизайна, а также изменить текст заголовка списка слайдов и его стилевое решение.

Параметры положения и размера всплывающего окна Вы можете регулировать в зависимости от дизайна Вашего модуля. По технологическим причинам пределы регулировки ширины и высоты невелики.

В случае, если маркер стандартной кнопки снят, Вы можете использовать в качестве кнопок свои картинки.

Вы можете также изменить тексты подсказок для доступной и недоступной кнопки при наведении мыши.

Маркер **Использовать стандартные иконки слайдов** позволяет Вам заменить используемые картинки иконок слайдов, если они Вам не подходят.

Маркер **Показывать иерархию слайдов** позволяет изменить режим отображения структуры слайдов модуля. При этом Вы можете заменить используемые картинки узлов иерархии, если они Вам не подходят.

Режим Strict Navigation - автоматическая блокировка навигационного объекта сразу после открытия слайда и вплоть до окончания проигрывания всех элементов данного слайда, отображающихся на панели Времени кадра.

Методы объекта

Объект может изменить свое состояние с помощью методов ЗАПРЕТИТЬ ОТКРЫТИЕ ОГЛАВЛЕНИЯ и РАЗРЕШИТЬ ОТКРЫТИЕ ОГЛАВЛЕНИЯ.

Название метода	Результат исполнения метода
ЗАПРЕТИТЬ ОТКРЫТИЕ ОГЛАВЛЕНИЯ	Доступ к оглавлению закрывается. Закладка более не "вытаскивается"
РАЗРЕШИТЬ ОТКРЫТИЕ ОГЛАВЛЕНИЯ	Доступ к оглавлению разрешается

5.5.8. Персонажи

5.5.8.1. Персонаж «Агент»

"Агент" представляет собой анимированного персонажа, имеющего набор базовых действий, которые можно запустить с помощью методов объекта.

ВАЖНО! Агент выполнен по технологии Macromedia Flash - убедитесь, что проверка наличия Macromedia Flash Player включена в Параметрах выполнения модуля.

Вы можете выбрать внешний вид агента (Умник или Умница) и параметры его показа (аналогичны параметрам показа flash-ролика, каковым фактически и является агент).

Управление агентом

Все управление агентом происходит с помощью методов объекта.

По умолчанию агент показывается в так называемом "спокойном" состоянии, в котором он может находиться бесконечно долго. Все управление агентом происходит с помощью **методов объекта** - заложенных в объект функций, изменяющих его состояние. Рассмотрим управление агентом на следующем примере.

Пусть на слайде присутствует вопрос и персонаж "Агент". Требуется чтобы агент аплодировал при правильном ответе на вопрос.

Последовательность наших действий в этом случае такова:

1. Запомним идентификатор объекта "Персонаж" и откроем окно "Действия" объекта "Вопрос".
2. Выберем в панели "Событие" событие "Правильный ответ"
3. Выберем в панели "Действие" действие "МЕТОД"
4. Введем параметры выбранного действия - выберем идентификатор объекта "Персонаж", в окне "Выбор метода" выберем действие "ДЕЙСТВИЕ" с параметрами "Аплодировать" и "Вернуться сразу после выполнения". Подтвердим выбор. На этом конфигурация нужной нам связи между объектами закончена.

В приведенном примере для запуска действия использовано событие объекта "Вопрос", однако для этого можно использовать и любые другие события или отложенные по времени действия.

Методы объекта

При работе с персонажем "Агент" можно использовать следующие методы:

- **ДЕЙСТВИЕ** - заставляет агента совершить какое-либо из заложенных в объект действий. Имеет 2 параметра: собственно действие, которое нужно совершить и способ возврата в исходное состояние (агент может автоматически вернуться в спокойное состояние либо остаться в измененном состоянии до получения команды на возврат).
- **ВОЗВРАТ В СПОКОЙНОЕ СОСТОЯНИЕ** - возвращает агента в спокойное состояние.
- **ПОКАЗАТЬ/СПРЯТАТЬ** - используется для включения /выключения показа объекта с использованием эффектов.
- **ТЕЛЕПОРТИРОВАТЬ** - перемещает агента в точку с указанными координатами с использованием эффектов.

Рассмотрим чуть подробнее метод "ДЕЙСТВИЕ". Почти все действия, заложенные в объект, имеют 2 фазы исполнения: фаза исполнения действия и фаза возврата в исходное состояние. Выбрав автоматический возврат в исходное состояние, мы автоматически запускаем эти 2 фазы последовательно. Выбрав ожидание команды на возврат, мы запускаем только первую фазу - собственно действие, фаза возврата в исходное состояние в таком случае должна быть запущена Вами самостоятельно с помощью метода "ВОЗВРАТ В СПОКОЙНОЕ СОСТОЯНИЕ" или с помощью запуска любого другого действия (в этом случае перед выполнением нового действия автоматически произойдет возврат в спокойное состояние).

Отметим особенности некоторых заложенных в объект действий:

Действия **Говорить, Идти влево/вправо** не имеют автоматического возврата в спокойное состояние. Агент будет говорить или идти до тех пор, пока не получит команды на прекращение.

Действия **Зевнуть, Кивнуть утвердительно, Помотать головой отрицательно** (это так называемые простые действия, помечены в списке *) всегда возвращаются в исходное состояние после выполнения.

Последовательности действий

В случае, если команда на совершение нового действия приходит, когда агент находится не в спокойном состоянии, а в процессе исполнения предыдущего действия, команда записывается в "память команд" объекта и исполнение нового действия откладывается до завершения исполнения текущего. "Память команд" персонажа "Агент" работает по принципу FIFO (First In First Out), т.е. всякая новая команда добавляется **в конец очереди на исполнение**.

Таким образом, используя "память команд", можно строить любые последовательности действий персонажа.

5.5.9. Списки

5.5.9.1. Список «Стандарт»

Объект **Список Стандарт** используется обычно для создания списков утверждений, появляющихся по очереди. Состоит из элементов списка Стандарт и содержит встроенные механизмы управления показом элементов.

ВАЖНО! Поскольку этот объект содержит встроенные механизмы показа длительность его реальной работы может не совпадать с длительностью на панели Времени кадра.

Добавьте объект на кадр. Вы можете изменить его размеры и положение в соответствии с предполагаемым строением кадра и объемом текста.

Откройте диалог "Править объект" (дважды щелкнув левой кнопкой мыши на объект на слайде или через команду "Править объект" контекстного меню).

Выберите **цвет границы блок списка**, который лучше соответствует выбранному Вами стилю дизайна.

Выберите **тип маркера элемента списка**.

Введите **тексты элементов списка**.

Введите значение **отбивки текста** и **расстояние между элементами списка**. Отбивка текста - расстояние от границы окна до текстового блока.

Выберите закладку "Настройки показа" в диалоговом окне «Править объект».

Объект может показывать элементы последовательно либо **автоматически** с настраиваемой временной задержкой, либо по разрешению пользователя - по нажатию пользователем либо **кнопки**, либо **текстовой ссылки**.

Дополнительно объект имеет возможность **закрыть переход на следующий слайд** до тех пор, пока все элементы списка не будут показаны.

Выберите закладку "Эффекты" в диалоговом окне «Править объект». В случае, если маркер "Использовать эффекты" установлен, Вы можете выбрать любой из стандартных для всех объектов **эффектов появления**. **Время появления** задается в секундах.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Эффекты показа могут не работать в браузерах, отличных от Internet Explorer.

5.5.9.2. Блок-список «Стандарт»

Объект **Блок-список Стандарт** используется обычно для создания списков утверждений, появляющихся одновременно и явно относящихся к одному смысловому блоку.

Добавьте объект на кадр. Вы можете изменить его размеры и положение в соответствии с предполагаемым строением кадра и объемом текста.

Откройте диалог "Править объект".

Выберите **цвет границы блок списка**, который лучше соответствует выбранному Вами стилю дизайна.

Выберите **тип маркера элемента списка**.

Введите **тексты элементов списка**.

Введите значение **отбивки текста**. Отбивка текста - расстояние от границы окна до текстового блока.

5.5.9.3. Элемент списка «Стандарт»

Объект **Элемент списка Стандарт** используется обычно для создания списков, в которых каждый элемент должен быть явно выделен.

Добавьте объект на кадр. Вы можете изменить его размеры и положение в соответствии с предполагаемым строением кадра и объемом текста.

Откройте диалог "Править объект".

Выберите **цвет границы элемента**, который лучше соответствует выбранному Вами стилю дизайна.

Выберите **тип маркера элемента списка**.

Введите **текст элемента списка**.

Введите значение **отбивки текста**. Отбивка текста - расстояние от границы окна до текстового блока.

5.5.9.4. Элемент списка «Простой»

Объект **Элемент списка Простой** используется обычно для создания списков, в которых каждый элемент должен быть явно выделен.

Добавьте объект на кадр. Вы можете изменить его размеры и положение в соответствии с предполагаемым строением кадра и объемом текста.

Откройте диалог "Править объект".

Выберите **цвета заливки и границы элемента списка**, которые лучше соответствуют выбранному Вами стилю дизайна.

Выберите **тип маркера элемента списка**.

Введите **текст элемента списка**.

Введите значение **отбивки текста**. Отбивка текста - расстояние от границы окна до текстового блока.

5.5.10. Текстовые боксы

5.5.10.1. Текстовый бокс с тенью

Текстовый бокс с тенью позволяет разместить нужный Вам текст в боксе с изменяемыми параметрами внешнего вида (включая наличие и характер тени). В отличие от обычного текстового блока, текстовый бокс позволяет использовать эффекты для появления текста.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Тень может быть показана корректно в браузере Internet Explorer версии 5.5 и выше. В более старых версиях браузера возможны отклонения от правильного показа.

Добавьте объект на кадр. По умолчанию объект позиционируется по центру кадра - Вы можете изменить его размеры и положение в соответствии с предполагаемым строением кадра.

Откройте диалог "Править объект".

Введите **текст бокса** - для этого нажмите кнопку ТЕ соответствующего поля. Текст бокса - поле типа RichText, таким образом, все параметры текста (размер, цвет и стиль шрифта), использованные Вами при вводе текста, будут сохранены.

Если нужно, измените **отбивку текста** - расстояние от границы бокса до текста. По умолчанию этот параметр равен 20 пикселям.

Вы можете изменить **цвет заливки** основного бокса.

Для границы основного бокса предусмотрена возможность изменения стиля, цвета и ширины.

Наконец, Вы можете изменить **прозрачность основного бокса** (хотя более правильное название для этого параметра - плотность). Плотность 100% (значение по умолчанию) соответствует полностью непрозрачному боксу, 0% - совершенно невидимому. Заметьте, что граница бокса также подчиняется этому параметру.

Не рекомендуется делать плотность менее 100% в случае, если Вы включили показ тени бокса.

На закладке «Тень» выставляются параметры показа тени. Ключевым является маркер **Добавлять тень бокса**. Если он не установлен, то все остальные параметры этой закладки закрыты для редактирования.

В случае, если Вы включили показ тени, Вы можете настроить ее **сдвиг относительно основного бокса** по вертикали и горизонтали и ее **плотность**. Рекомендуемое значение - 40% - уже установлено по умолчанию.

Следующий маркер - **Тень повторяет основной бокс** - регулирует параметры бокса тени - если он установлен значения заливки тени, стиль, цвет и ширина границы бокса тени будут скопированы из параметров основного бокса (в сочетании с 40%-ной плотностью это будет выглядеть наиболее естественным).

Тем не менее, если по какой то причине нужно, чтобы тень явно отличалась от основного блока, Вы можете снять маркер **Тень повторяет основной бокс** - в этом случае параметры бокса тени станут доступны для редактирования.

На закладке «Эффекты» Вы можете включить посимвольный показ текста основного бокса. В этом случае вы можете регулировать скорость появления текста.

5.5.10.2. Текстовый бокс Рельеф

Текстовый бокс Рельеф позволяет разместить нужный Вам текст в боксе с рельефной границей. В отличие от обычного текстового блока, текстовый бокс позволяет использовать эффекты для появления текста.

Добавьте объект на кадр. По умолчанию объект позиционируется по центру кадра - Вы можете изменить его размеры и положение в соответствии с предполагаемым строением кадра.

Откройте диалог "Править объект".

Выберите цвет границы бокса, который лучше всего подходит к выбранному Вами дизайну модуля.

Введите **текст бокса** - для этого нажмите кнопку TE соответствующего поля. Текст бокса - поле типа Rich Text, таким образом, все параметры текста (размер, цвет и стиль шрифта), использованные Вами при вводе текста, будут сохранены.

Если нужно, измените **отбивку текста** - расстояние от границы бокса до текста. По умолчанию этот параметр равен 5 пикселям.

Текстовый бокс может быть **закрыт по нажатию мыши** в любой точке бокса - для этого Вам нужно поставить соответствующий маркер.

На закладке «Эффекты» Вы можете включить посимвольный показ текста основного бокса. В этом случае вы можете регулировать скорость появления текста.

5.5.11. Элементы форм

5.5.11.1. Поле текстового ввода

Поле текстового ввода позволяет обучаемому вводить текст или числа с клавиатуры. В дальнейшем значения, введенные пользователем, доступны через переменные CourseLab и могут быть использованы в различных действиях.

Добавьте объект на кадр. Вы можете изменить его размеры и положение в соответствии с предполагаемым строением кадра.

Откройте диалог "Править объект".

Выберите **имя переменной**, которая будет принимать значения, введенные обучаемым.

*ОГРАНИЧЕНИЕ: Имя переменной может содержать **только латинские буквы и цифры** и не может при этом начинаться с **цифры**. Имена переменных не должны повторяться в пределах слайда.*

Введите **текст поля**, который будет показан в поле сразу после загрузки, если он нужен.

Если нужно, поставьте ограничение на длину вводимого обучаемым значения в символах.

На закладке «Параметры показа поля» вы можете выставить параметры внешнего вида поля.

5.5.11.2. Поле скрытого ввода

Поле скрытого ввода позволяет обучаемому вводить текст или числа с клавиатуры с замещением их при показе буллетом. В дальнейшем значения, введенные пользователем, доступны через переменные CourseLab и могут быть использованы в различных действиях.

Добавьте объект на кадр. Вы можете изменить его размеры и положение в соответствии с предполагаемым строением кадра.

Откройте диалог "Править объект".

Выберите **имя переменной**, которая будет принимать значения, введенные обучаемым.

*ОГРАНИЧЕНИЕ: Имя переменной может содержать **только латинские буквы и цифры** и не может при этом начинаться с **цифры**. Имена переменных не должны повторяться в пределах слайда.*

Введите **текст поля**, который будет показан в поле сразу после загрузки, если он нужен.

Если нужно, поставьте ограничение на длину вводимого обучаемым значения в символах.

На закладке «Параметры показа поля» вы можете выставить параметры внешнего вида поля.

5.5.11.3. Область ввода текста

Область ввода текста позволяет обучаемому вводить длинные (могушие состоять из нескольких абзацев) тексты с клавиатуры. В дальнейшем значения, введенные пользователем, доступны через переменные CourseLab и могут быть использованы в различных действиях.

Добавьте объект на кадр. Вы можете изменить его размеры и положение в соответствии с предполагаемым строением кадра.

Откройте диалог "Править объект".

Выберите **имя переменной**, которая будет принимать значения, введенные обучаемым.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Имя переменной может содержать только латинские буквы и цифры и не может при этом начинаться с цифры. Имена переменных не должны повторяться в пределах слайда.

Введите **текст области**, который будет показан в ней сразу после загрузки, если он нужен.

Если нужно, выберите **способ переноса строк** при достижении вводимым текстом правой границы поля. Выставленный по умолчанию способ является чаще всего используемым - при достижении правой границы набор продолжается со следующей строки, но это "виртуальный" перевод строки - если Вы вдруг увеличите ширину области перевода строки в этом месте более не будет.

Другие значения:

- перевод автоматически с записью CRLF - по достижению правой границы набор продолжится с новой строки, при этом в этом месте будет записан символ перевода строки - если Вы измените ширину поля этот перевод строки все равно останется на месте
- перевод только по клавише ENTER - в этом случае строка будет продолжаться вправо (появится горизонтальная полоса прокрутки) до тех пор, пока пользователь нажмет клавишу ENTER.

Примечание: клавиша ENTER записывает символ перевода строки во всех трех случаях.

На закладке «Параметры показа поля» вы можете выставить параметры внешнего вида поля.

5.5.11.4. Маркер

Маркер позволяет обучаемому осуществлять двоичный выбор (Да/Нет). В дальнейшем значения, введенные пользователем, доступны через переменные CourseLab и могут быть использованы в различных действиях.

Добавьте объект на кадр. Вы можете изменить его размеры и положение в соответствии с предполагаемым строением кадра.

Откройте диалог "Править объект".

Выберите **имя переменной**, которая будет принимать значения, введенные обучаемым.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Имя переменной может содержать только латинские буквы и цифры и не может при этом начинаться с цифры. Имена переменных не должны повторяться в пределах слайда.

Введите **значение**, которое будет присвоено переменной в случае установки обучаемым маркера.

Выберите **начальное состояние** - будет ли маркер выставлен сразу после загрузки.

На закладке «Параметры показа» Вы можете выставить параметры показа поля.

Ключевой маркер - **Показывать пояснение**. Если он не установлен, все остальные параметры закладки становятся недоступными для изменения, а на слайде будет показан только сам маркер.

Если же этот маркер установлен, Вы можете ввести **текст пояснения** (поле типа Rich Text.), указать **отбивку текста** - расстояние между маркером и пояснением, а также выбрать **расположение пояснения** - справа или слева от маркера.

5.5.11.5. Группа зависимых маркеров

Группа зависимых маркеров позволяет обучаемому осуществлять выбор (Да/Нет) одного из нескольких вариантов значений. В дальнейшем значения, введенные пользователем, доступны через переменные CourseLab и могут быть использованы в различных действиях.

Добавьте объект на кадр. Вы можете изменить его размеры и положение в соответствии с предполагаемым строением кадра.

Откройте диалог "Править объект".

Выберите **имя переменной**, которая будет принимать значения, введенные обучаемым.

*ОГРАНИЧЕНИЕ: Имя переменной может содержать **только латинские буквы и цифры** и **не может при этом начинаться с цифры**. Имена переменных не должны повторяться в пределах слайда.*

Заполните **список возможных значений** переменной. После нажатия на значок "+" списка откроется окно ввода/редактирования значения. Введите в нем **текстовое описание** для данного значения - это поле типа Rich Text.

Введите **значение**, которое будет присвоено переменной в случае установки обучаемым этого маркера.

Выберите **начальное состояние** - будет ли маркер выставлен сразу после загрузки.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Для этого типа объекта не следует указывать изначально отмеченным более одного значения.

На закладке «Параметры показа» Вы можете выставить параметры показа поля.

Ключевой маркер - **Показывать пояснение**. Если он не установлен, все остальные параметры закладки становятся недоступными для изменения, а на слайде будет показан только сам маркер.

Если же этот маркер установлен, Вы можете ввести **текст пояснения** (поле типа RichText.), указать **отбивку текста** - расстояние между маркером и пояснением, а также выбрать **расположение пояснения** - справа или слева от маркера.

5.5.11.6. Выпадающее меню

Выпадающее меню позволяет обучаемому осуществлять выбор одного из нескольких вариантов значений. В дальнейшем значения, введенные пользователем, доступны через переменные CourseLab и могут быть использованы в различных действиях.

Добавьте объект на кадр. Вы можете изменить его размеры и положение в соответствии с предполагаемым строением кадра.

Откройте диалог "Править объект".

Выберите **имя переменной**, которая будет принимать значение, выбранное обучаемым.

*ОГРАНИЧЕНИЕ: Имя переменной может содержать **только латинские буквы и цифры** и **не может при этом начинаться с цифры**. Имена переменных не должны повторяться в пределах слайда.*

Заполните **список возможных значений** переменной. После нажатия на значок "+" списка откроется окно ввода/редактирования значения. Введите в нем **текстовое описание** для данного значения.

Введите **значение**, которое будет присвоено переменной в случае выбора обучаемым данного пункта меню.

Выберите **начальное состояние** - будет ли этот пункт меню выбран сразу после загрузки.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Для этого типа объекта не следует указывать изначально отмеченным более одного значения.

На закладке «Параметры показа» вы можете выставить параметры показа поля. Заметьте, что эти параметры оказывают действие сразу на все варианты значений меню.

5.5.11.7. Кнопка

Кнопка предназначена для запуска по ее нажатию каких-либо созданных Вами действий.

Добавьте объект на кадр. Вы можете изменить его размеры и положение в соответствии с предполагаемым строением кадра.

Откройте диалог "Править объект".

Единственным параметром на первой закладке является текст, который будет написан на кнопке.

На закладке «Параметры показа» вы можете выставить параметры показа кнопки.

5.5.12. Симуляции

Группа объектов «Симуляции» включает в себя специальные объекты, предназначенные для создания тестов на последовательность правильных действий на основе симуляций программного обеспечения.

5.5.12.1. Объект «Структура задания»

Объект Структура задания является специальным объектом, содержащим в себе правильный сценарий многошагового интерактивного упражнения. Объект невидим для обучаемого.

Объект Структура задания работает в тесной связи с объектом Структура теста, посылая в него информацию о степени прохождения задания.

ОГРАНИЧЕНИЕ: На одном слайде может быть не более одного такого объекта.

Вставьте объект на слайд. Поскольку он невидим для обучаемого, его местоположение на кадре не имеет значения. Откройте диалог "Править объект".

На вкладке «Параметры задания» заполните поля, идентифицирующие задание.

Идентификатор задания - уникальный в пределах модуля идентификатор задания (например, его можно "склеить" из идентификаторов раздела, темы и т.п.).

Идентификатор раздела/темы/группы - характеризует принадлежность к тому или иному иерархическому уровню структуры теста.

Маркер **Обязательное** – если он помечен, то данное задание будет обладать наибольшими шансами включения в выборку заданий, которая будет предложена пользователю при запуске теста (зависит от выбранного в объекте Структура теста способа выборки).

Признаки - дополнительные параметры, независимые от иерархии раздел/тема/группа, которые позволяют строить более сложные выборки заданий.

На закладке «Прохождение» описывается последовательность правильных шагов задания.

Шаг - одно необходимое действие пользователя (щелчок мыши или ввод текста в поле). Сразу после запуска слайда объект переходит к ожиданию выполнения пользователем условий первого шага. В случае правильного действия пользователя объект автоматически переходит к ожиданию следующего шага и так до окончания последовательности шагов.

Параметры шага:

Идентификатор шага - используется для обозначения шага в списке шагов. Должен быть уникальным в пределах одного задания.

Число попыток - определяет число неудачных попыток, после которого дальнейшее выполнение задания будет прекращено.

Ограничение времени на шаг - заканчивать выполнение задания, если пользователь тратит слишком много времени на шаг (не рекомендуется использовать без крайней необходимости).

Проверить на следующем шаге - проверка условий данного шага будет "отложена" и состоится вместе с проверкой следующего шага. Такой способ проверки используется обычно для проверки текстового ввода в поле (поскольку практически невозможно определить правильно момент окончания ввода текста, проверка правильности ввода производится, например, после нажатия на следующем шаге кнопки ОК).

Шаг может «ветвиться»: иметь один или несколько различных правильных **вариантов действий**. Рассмотрим заполнение варианта.

Идентификатор варианта - уникальный в пределах шага идентификатор.

Маркер **Проверить** выбирает будет ли проверяться событие (например, щелчок мыши) или ввод с клавиатуры.

Источник - определяет идентификатор источника события (который указывается при вызове действия МЕТОД - ПЕРЕНАПРАВИТЬ ДЕЙСТВИЕ объекта Структура теста) или источника проверяемого текста (в данном случае это название переменной поля)

В случае, если выбрана проверка текстового ввода, становятся доступными поля для сверяемой строки и маркер Учитывать регистр.

Если после того, как пользователь выполнит действие, соответствующее данному варианту, необходимо перейти к ожиданию действия, отличного от следующего далее по порядку в списке шагов, можно явно указать идентификаторы шага и варианта, к ожиданию которых нужно перейти. Если эти поля не заполнены, состоится переход к следующему шагу (поведение по умолчанию). Если заполнено только поле Следующий шаг - будут ожидаться все возможные варианты этого шага. Если заполнены оба поля - будет ожидаться только указанный вариант указанного шага.

События объекта

Являясь сложным объектом, объект «Структура задания» может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В

комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта .

Название в редакторе действий	Когда происходит
Попытка ответа	В момент принятия любой попытки действия до оценки правильности
Правильный ответ	В момент проверки действия (шага), если оно признано правильным
Неправильный ответ	В момент проверки действия (шага), если оно признано неправильным
Окончание шага	В момент завершения текущего шага перед переходом к ожиданию следующего
Исчерпание попыток	После проверки действия (шага), если число оставшихся попыток снизилось до нуля
Окончание теста	Выполнение задания завершено (неважно - успешно или не успешно)

5.5.12.2. Объект «Структура теста»

Объект Структура теста является специальным объектом, управляющим выборкой и показом заданий, в соответствии с заданными условиями. Внешне этот объект выглядит как кнопка Следующий вопрос.

Объект Структура теста работает в тесной связи с объектом Структура задания, получая от него информацию о степени прохождения задания.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Этот объект должен быть расположен только на мастер-слайде.

Вставьте объект на мастер-слайд. Откройте диалог "Править объект".

Список глав модуля содержит список глав (разделов), к которым относятся задания. По каждой главе (разделу) для каждой темы главы можно задать количество выбираемых к показу вопросов.

ВНИМАНИЕ! Идентификаторы глав (разделов)/тем, используемые при создании выборки, должны в точности совпадать с идентификаторами, использованными в описаниях заданий.

Признаки - дополнительные фильтры, независимые от иерархии раздел/тема/группа, накладываемые на выборки заданий.

Выборка - способ выборки, который будет использован при построении теста при запуске модуля.

- Выборка Стандарт - наиболее точно соответствует выбранному Вами количеству заданий из каждой темы/главы.
- Выборка Обязательные - выберет все задания, помеченные как обязательные из каждой темы/главы и, если останется резерв по количеству, дополнит прочими.
- Выборка Все группы - выберет по одному вопросу из каждой группы вопросов

- Выборка Быстрый - используется для отладочных целей, извлекает по одному вопросу из каждой главы.

Методы объекта

Название в редакторе действий	Что происходит
ПЕРЕНАПРАВИТЬ ДЕЙСТВИЕ	Любое действие, которое должно быть проверено, направляется в объект Структура теста, который автоматически определяет текущий объект Структура задания и перенаправляет действие туда

Пример заполнения параметров метода. Spot ID соответствует Источнику в объекте Структура задания. Тип события - один из списка: click, doubleclick.

5.5.12.3. Объект «Результаты по выборкам»

Объект Результаты по выборкам позволяет вывести по завершению теста результаты по разным целям модуля из расчета только заданий, участвовавших в текущей выборке. При этом за максимально возможный результат по шкале цели принимается не максимальное значение, указанное при определении целей в модуле, а максимально возможное число баллов, которое можно было получить по данной цели в только что завершеном тесте (т.е. максимум по выборке).

Объект Результаты по выборкам работает в тесной связи с объектом Структура теста, получая от него информацию о составе выборок.

Вставьте объект на слайд. Откройте диалог "Править объект".

Список выводимых целей позволяет для каждой из целей выбрать параметры внешнего вида и ввести описание в свободной форме, которое будет показано в таблице. При необходимости можно пометить маркер **Приводить баллы к базе 100%** для более наглядного представления результатов.

На закладке "Вид" можно выбрать параметры внешнего вида самого объекта и его шкал.

5.5.13. Вопросы

В текущей версии CourseLab поддерживает следующие типы вопросов:

- multiple choice (выбор одного варианта из нескольких)
- multiple select (выбор нескольких вариантов из нескольких)
- ordered items (расстановка вариантов в правильном порядке)
- numerical fill-in-blank (ввод числового значения)
- text fill-in-blank (ввод текстового значения)
- matching pairs (парное соответствие)

Вы можете вставить как отдельный вопрос соответствующего типа, так и тест (используя объект «Тест»), содержащий любой набор из перечисленных типов вопросов.

5.5.13.1. Объект «Вопрос с единственным выбором»

Вопрос с единственным выбором (multiple choice) позволяет обучаемому выбрать в качестве ответа только один из нескольких предложенных ему вариантов.

Создание вопроса

Добавьте объект вопроса на кадр. Откройте диалоговое окно "Править объект" (дважды щелкнув левой кнопкой мыши на объект на слайде или через команду "Править объект" контекстного меню).

В открывшемся диалоговом окне на закладке «Вопрос» введите **текст вопроса** – для этого нажмите кнопку TE этого поля. Текст вопроса – поле типа RichText, таким образом, все параметры текста (размер, цвет и стиль шрифта), использованные Вами при вводе текста, будут сохранены при показе.

Введите возможные **варианты ответа** – для этого в список ответов добавьте столько вариантов, сколько необходимо, нажимая кнопку "+" меню. В открывшемся поддиалоге заполните RichText поле текста варианта, нажав на кнопку TE и пометьте маркер правильного ответа, если данный вариант правильный.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Для этого типа вопросов не следует помечать более 1 варианта ответа, как правильный – вопрос в этом случае будет показан некорректно.

При желании Вы можете редактировать введенные элементы списка вариантов, нажав на кнопку редактирования в меню списка.

Если Вы хотите, чтобы варианты при показе вопроса всегда выдавались в **случайном порядке** – поставьте соответствующий маркер «Показывать варианты в случайном порядке». Если маркер не поставлен – варианты будут показаны точно в том порядке, в котором Вы их ввели. Чтобы изменить порядок следования вариантов в этом случае используйте стрелочки «Вверх» и «Вниз» для передвижения элементов списка.

На следующей закладке «Ограничения» вы можете ограничить для обучаемого:

- **Число попыток** ответа. Если количество попыток не определяется автоматически, поле "Количество попыток" доступно для ввода и вы можете ввести туда то, количество попыток, которое Вы считаете соответствующим сложности вопроса или применяемой Вами методике тестирования. **Автоматическое определение** рассчитывает число попыток как число на единицу меньше числа вариантов ответа (например, для 4 вариантов это будет 3 попытки, для 5 вариантов – 4 попытки и т.д.). В случае выбора автоматического определения число, введенное в поле "Количество попыток" игнорируется.

- **Время, отведенное на ответ.** По истечению заданного вами времени возможность выбора вариантов обучаемым будет запрещена и вопрос **будет проверен**, независимо от того, нажал ли обучаемый кнопку «Проверить ответ». Если обучаемый к моменту окончания времени выбрал правильный вариант, ему будет зачтен правильный ответ.
- **Возможность отказа от ответа.** В случае выбора этой опции у обучаемого появится возможность не отвечать на вопрос (появится кнопка «Пропустить ответ»). Вы определяете будет ли вопрос в этом случае **пропущен** (с возможностью для обучаемого ответить на вопрос позже), либо **засчитан как отвеченный неправильно** (без возможности повторного ответа).

На закладке «Оценка» размещены параметры оценки вопроса. Ключевым среди этих параметров является маркер «Оценивать вопрос» – если он не установлен, все прочие параметры оценки становятся недоступны для ввода и игнорируются при показе вопроса обучаемому. Вопрос переходит в разряд **неоцениваемых**. Неоцениваемые вопросы часто используются для подводки обучаемого к теме следующего слайда, для акцентирования внимания обучаемого на нужной теме и т.п.

В случае, если вопрос **оцениваемый**, Вы можете задать для него:

- **Базовый вес вопроса/попытки** – базовое количество баллов, с помощью которого рассчитывается итоговый балл обучаемого по данному вопросу. В простом варианте оценки базовый вес просто равен итоговому баллу.
- **Способ начисления баллов** может быть
 - **фиксированным** (при правильном ответе обучаемый получит один и тот же балл независимо от количества затраченных попыток – и этот балл в данном случае равен базовому весу)
 - **регрессивным** (в этом случае за ответ с первой попытки обучаемый получит максимально возможное число баллов, со второй – уже меньшее и т.д. до окончания попыток). Максимальное количество баллов при этом методе равно **произведению базового веса на разрешенное число попыток**. Этот метод позволяет точнее оценить знания обучаемого, но налагает дополнительные требования на параметры вопроса. Важно понимать, что количество попыток при этом методе **не может быть больше, чем определяемое автоматически** (т.е. на единицу меньшее количества вариантов), в противном случае метод теряет смысл.
- **Цели.** Баллы, полученные обучаемым могут быть направлены в одну или одновременно в несколько целей. Следует помнить, что только цель «total» существует всегда (и вставлена в список по умолчанию) – в нее попадают итоговые баллы **ВСЕХ** оцениваемых вопросов, определяющих финальный результат прохождения учебного модуля. Если вы хотите направить баллы данного вопроса в дополнительные цели – убедитесь, что эти банки баллов созданы в редактируемом модуле (команда меню Модуль – Параметры выполнения модуля – закладка «Цели»).

На закладке «Обратная связь» задаются параметры обратной связи, которые определяют, что увидит обучаемый после очередной попытки ответа (правильной или неправильной), а также то, что он увидит по окончании вопроса.

Вы можете разрешить **показ правильного ответа** после окончания вопроса, установив соответствующий маркер. В этом случае, если пользователь исчерпал все попытки или время, отведенное на ответ, но так и не ответил правильно, ему будет показан правильный

вариант, но баллов за это начислено не будет. Этот вариант может быть использован, если основная цель вопроса – обучение, а не тестирование.

Вы можете запретить или разрешить **сообщения обратной связи**. Тексты сообщений обратной связи вы можете редактировать в режиме RichText. При показе модуля в проигрывателе эти сообщения выводятся в небольшом отдельном текстовом окне, **координаты появления** которого (относительно верхнего левого угла объекта) Вы можете изменять. Заметьте, что рядом с каждой кнопкой редактирования текста обратной связи есть небольшой маркер, позволяющий включить/выключить показ данной обратной связи в редакторе – по умолчанию все маркеры не поставлены, просто для того, чтобы не загромождать вопрос лишними деталями.

На закладке «Вид» вы можете выбрать цветовую схему основных элементов вопроса, которая наиболее соответствует выбранному вами дизайну модуля, а также изменить тексты сообщений и предупреждений вопроса.

События объекта

Объект «Вопрос с единственным выбором» может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта «Вопрос с единственным выбором».

События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Название в редакторе действий	Когда происходит
Вопрос показан	Вопрос полностью загружен и все его элементы показаны
Попытка ответа	В момент принятия попытки ответа до оценки правильности ответа
Правильный ответ	В момент проверки ответа, если ответ признан правильным
Неправильный ответ	В момент проверки ответа, если ответ признан неправильным
Окончание времени	В момент истечения времени на ответ (если оно задано)
Исчерпание попыток	После проверки ответа, если число оставшихся попыток снизилось до нуля
Пропуск вопроса	После нажатия обучаемым кнопки «Пропустить вопрос»

5.5.13.2. Объект «Вопрос с множественным выбором»

Вопрос с множественным выбором (multiple select) позволяет обучаемому выбрать в качестве ответа один или несколько из предложенных ему вариантов.

Создание вопроса

Добавьте объект вопроса на кадр. Откройте диалоговое окно "Править объект" (дважды щелкнув левой кнопкой мыши на объект на слайде или через команду "Править объект" контекстного меню).

В открывшемся диалоговом окне на закладке «Вопрос» введите **текст вопроса** – для этого нажмите кнопку ТЕ этого поля. Текст вопроса – поле типа RichText, таким образом, все параметры текста (размер, цвет и стиль шрифта), использованные Вами при вводе текста, будут сохранены при показе.

Введите возможные **варианты ответа** – для этого в список ответов добавьте столько вариантов, сколько необходимо, нажимая кнопку "+" меню. В открывшемся поддиалоге заполните RichText поле текста варианта, нажав на кнопку ТЕ и пометьте маркер правильного ответа, если данный вариант правильный.

При желании Вы можете редактировать введенные элементы списка вариантов, нажав на кнопку редактирования в меню списка.

Если Вы хотите, чтобы варианты при показе вопроса всегда выдавались в **случайном порядке** – поставьте соответствующий маркер «Показывать варианты в случайном порядке». Если маркер не поставлен – варианты будут показаны точно в том порядке, в котором Вы их ввели. Чтобы изменить порядок следования вариантов в этом случае используйте стрелочки «Вверх» и «Вниз» для передвижения элементов списка.

На следующей закладке «Ограничения» вы можете ограничить для обучаемого:

- **Число попыток** ответа. Если количество попыток не определяется автоматически, поле "Количество попыток" доступно для ввода и вы можете ввести туда то, количество попыток, которое Вы считаете соответствующим сложности вопроса или применяемой Вами методике тестирования. **Автоматическое определение** рассчитывает число попыток как число на единицу меньше числа вариантов ответа (например, для 4 вариантов это будет 3 попытки, для 5 вариантов – 4 попытки и т.д.). В случае выбора автоматического определения число, введенное в поле "Количество попыток" игнорируется.
- **Время, отведенное на ответ.** По истечению заданного вами времени возможность выбора вариантов обучаемым будет запрещена и вопрос **будет проверен**, независимо от того, нажал ли обучаемый кнопку «Проверить ответ». Если обучаемый к моменту окончания времени выбрал правильный вариант, ему будет зачтен правильный ответ.
- Возможность **отказа от ответа.** В случае выбора этой опции у обучаемого появится возможность не отвечать на вопрос (появится кнопка «Пропустить ответ»). Вы определяете будет ли вопрос в этом случае **пропущен** (с возможностью для обучаемого ответить на вопрос позже), либо **засчитан как отвеченный неправильно** (без возможности повторного ответа).

На закладке «Оценка» размещены параметры оценки вопроса. Ключевым среди этих параметров является маркер «Оценивать вопрос» – если он не установлен, все прочие параметры оценки становятся недоступны для ввода и игнорируются при показе вопроса обучаемому. Вопрос переходит в разряд **неоцениваемых**. Неоцениваемые вопросы часто используются для подводки обучаемого к теме следующего слайда, для акцентирования внимания обучаемого на нужной теме и т.п.

В случае, если вопрос **оцениваемый**, Вы можете задать для него:

- **Базовый вес вопроса** – базовое количество баллов, с помощью которого рассчитывается итоговый балл обучаемого по данному вопросу. В простом варианте оценки базовый вес просто равен итоговому баллу.
- **Способ начисления баллов** может быть

- **фиксированным** (при правильном ответе обучаемый получит один и тот же балл независимо от количества затраченных попыток – и этот балл в данном случае равен базовому весу)
- **регрессивным** (в этом случае за ответ с первой попытки обучаемый получит максимально возможное число баллов, со второй – уже меньшее и т.д. до окончания попыток). Максимальное количество баллов при этом методе равно **произведению базового веса на разрешенное число попыток**. Этот метод позволяет точнее оценить знания обучаемого, но налагает дополнительные требования на параметры вопроса. Важно понимать, что количество попыток при этом методе **не может быть больше, чем определяемое автоматически** (т.е. на единицу меньше количества вариантов), в противном случае метод теряет смысл.
- **Цели.** Баллы, полученные обучаемым могут быть направлены в одну или одновременно в несколько целей. Следует помнить, что только цель «total» существует всегда (и вставлена в список по умолчанию) – в нее попадают итоговые баллы ВСЕХ оцениваемых вопросов, определяющих финальный результат прохождения учебного модуля. Если вы хотите направить баллы данного вопроса в дополнительные цели – убедитесь, что эти банки баллов созданы в редактируемом модуле (команда меню Модуль – Параметры выполнения модуля – закладка «Цели»).

На закладке «Обратная связь» задаются параметры обратной связи, которые определяют, что увидит обучаемый после очередной попытки ответа (правильной или неправильной), а также то, что он увидит по окончании вопроса.

Вы можете разрешить **показ правильного ответа** после окончания вопроса, установив соответствующий маркер. В этом случае, если пользователь исчерпал все попытки или время, отведенное на ответ, но так и не ответил правильно, ему будет показан правильный вариант, но баллов за это начислено не будет. Этот вариант может быть использован, если основная цель вопроса – обучение, а не тестирование.

Вы можете запретить или разрешить **сообщения обратной связи**. Тексты сообщений обратной связи вы можете редактировать в режиме RichText. При показе модуля в проигрывателе эти сообщения выводятся в небольшом отдельном текстовом окне, **координаты появления** которого (относительно верхнего левого угла объекта) Вы можете изменять. Заметьте, что рядом с каждой кнопкой редактирования текста обратной связи есть небольшой маркер, позволяющий включить/выключить показ данной обратной связи в редакторе – по умолчанию все маркеры не поставлены, просто для того, чтобы не загромождать вопрос лишними деталями.

На закладке «Вид» вы можете выбрать цветовую схему основных элементов вопроса, которая наиболее соответствует выбранному вами дизайну модуля, а также изменить тексты сообщений и предупреждений вопроса.

События объекта

Объект «Вопрос с множественным выбором» может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта «Вопрос с множественным выбором».

События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Название в редакторе действий	Когда происходит
Вопрос показан	Вопрос полностью загружен и все его элементы показаны
Попытка ответа	В момент принятия попытки ответа до оценки правильности ответа
Правильный ответ	В момент проверки ответа, если ответ признан правильным
Неправильный ответ	В момент проверки ответа, если ответ признан неправильным
Окончание времени	В момент истечения времени на ответ (если оно задано)
Исчерпание попыток	После проверки ответа, если число оставшихся попыток снизилось до нуля
Пропуск вопроса	После нажатия обучаемым кнопки «Пропустить вопрос»

5.5.13.3. Объект «Вопрос на упорядочивание вариантов»

Вопрос на упорядочивание вариантов (ordered items) требует от обучаемого расставить предложенные варианты в правильном порядке.

Создание вопроса

Добавьте объект вопроса на кадр. Откройте диалоговое окно "Править объект" (дважды щелкнув левой кнопкой мыши на объект на слайде или через команду "Править объект" контекстного меню).

В открывшемся диалоговом окне на закладке «Вопрос» введите **текст вопроса** – для этого нажмите кнопку TE этого поля. Текст вопроса – поле типа RichText, таким образом, все параметры текста (размер, цвет и стиль шрифта), использованные Вами при вводе текста, будут сохранены при показе.

Введите возможные **варианты ответа** – для этого в список ответов добавьте столько вариантов, сколько необходимо, нажимая кнопку "+" меню. В открывшемся поддиалоге заполните RichText поле текста варианта, нажав на кнопку TE и пометьте маркер правильного ответа, если данный вариант правильный.

При желании Вы можете редактировать введенные элементы списка вариантов, нажав на кнопку редактирования в меню списка.

Заметьте, что в данном типе вопроса **правильным порядком является введенный вами**. При показе вопроса варианты ВСЕГДА показываются в случайном порядке. Чтобы изменить порядок следования вариантов используйте стрелочки «Вверх» и «Вниз» для передвижения элементов списка.

На следующей закладке «Ограничения» вы можете ограничить для обучаемого:

- **Число попыток** ответа. Если количество попыток не определяется автоматически, поле "Количество попыток" доступно для ввода и вы можете ввести туда то, количество попыток, которое Вы считаете соответствующим сложности вопроса или применяемой Вами методике тестирования. **Автоматическое определение** рассчитывает число попыток как число на единицу меньше числа вариантов ответа (например, для 4 вариантов это будет 3 попытки, для 5 вариантов – 4

попытки и т.д.). В случае выбора автоматического определения число, введенное в поле "Количество попыток" игнорируется.

- **Время, отведенное на ответ.** По истечению заданного вами времени возможность выбора вариантов обучаемым будет запрещена и вопрос **будет проверен**, независимо от того, нажал ли обучаемый кнопку «Проверить ответ». Если обучаемый к моменту окончания времени выбрал правильный вариант, ему будет зачтен правильный ответ.
- Возможность **отказа от ответа.** В случае выбора этой опции у обучаемого появится возможность не отвечать на вопрос (появится кнопка «Пропустить ответ»). Вы определяете будет ли вопрос в этом случае **пропущен** (с возможностью для обучаемого ответить на вопрос позже), либо **засчитан как отвеченный неправильно** (без возможности повторного ответа).

На закладке «Оценка» размещены параметры оценки вопроса. Ключевым среди этих параметров является маркер «Оценивать вопрос» – если он не установлен, все прочие параметры оценки становятся недоступны для ввода и игнорируются при показе вопроса обучаемому. Вопрос переходит в разряд **неоцениваемых**. Неоцениваемые вопросы часто используются для подводки обучаемого к теме следующего слайда, для акцентирования внимания обучаемого на нужной теме и т.п.

В случае, если вопрос **оцениваемый**, Вы можете задать для него:

- **Базовый вес вопроса** – базовое количество баллов, с помощью которого рассчитывается итоговый балл обучаемого по данному вопросу. В простом варианте оценки базовый вес просто равен итоговому баллу.
- **Способ начисления баллов** может быть
 - **фиксированным** (при правильном ответе обучаемый получит один и тот же балл независимо от количества затраченных попыток – и этот балл в данном случае равен базовому весу)
 - **регрессивным** (в этом случае за ответ с первой попытки обучаемый получит максимально возможное число баллов, со второй – уже меньшее и т.д. до окончания попыток). Максимальное количество баллов при этом методе равно **произведению базового веса на разрешенное число попыток**. Этот метод позволяет точнее оценить знания обучаемого, но налагает дополнительные требования на параметры вопроса. Важно понимать, что количество попыток при этом методе **не может быть больше, чем определяемое автоматически** (т.е. на единицу меньшее количества вариантов), в противном случае метод теряет смысл.
- **Цели.** Баллы, полученные обучаемым могут быть направлены в одну или одновременно в несколько целей. Следует помнить, что только цель «total» существует всегда (и вставлена в список по умолчанию) – в нее попадают итоговые баллы **ВСЕХ** оцениваемых вопросов, определяющих финальный результат прохождения учебного модуля. Если вы хотите направить баллы данного вопроса в дополнительные цели – убедитесь, что эти банки баллов созданы в редактируемом модуле (команда меню Модуль – Параметры выполнения модуля – закладка «Цели»).

На закладке «Обратная связь» задаются параметры обратной связи, которые определяют, что увидит обучаемый после очередной попытки ответа (правильной или неправильной), а также то, что он увидит по окончании вопроса.

Вы можете разрешить **показ правильного ответа** после окончания вопроса, установив соответствующий маркер. В этом случае, если пользователь исчерпал все попытки или

время, отведенное на ответ, но так и не ответил правильно, ему будет показан правильный вариант, но баллов за это начислено не будет. Этот вариант может быть использован, если основная цель вопроса – обучение, а не тестирование.

Вы можете запретить или разрешить **сообщения обратной связи**. Тексты сообщений обратной связи вы можете редактировать в режиме RichText. При показе модуля в проигрывателе эти сообщения выводятся в небольшом отдельном текстовом окне, **координаты появления** которого (относительно верхнего левого угла объекта) Вы можете изменять. Заметьте, что рядом с каждой кнопкой редактирования текста обратной связи есть небольшой маркер, позволяющий включить/выключить показ данной обратной связи в редакторе – по умолчанию все маркеры не поставлены, просто для того, чтобы не загромождать вопрос лишними деталями.

На закладке «Вид» вы можете выбрать цветовую схему основных элементов вопроса, которая наиболее соответствует выбранному вами дизайну модуля, а также изменить тексты сообщений и предупреждений вопроса.

События объекта

Объект «Вопрос на упорядочивание вариантов» может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта «Вопрос на упорядочивание вариантов».

События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Название в редакторе действий	Когда происходит
Вопрос показан	Вопрос полностью загружен и все его элементы показаны
Попытка ответа	В момент принятия попытки ответа до оценки правильности ответа
Правильный ответ	В момент проверки ответа, если ответ признан правильным
Неправильный ответ	В момент проверки ответа, если ответ признан неправильным
Окончание времени	В момент истечения времени на ответ (если оно задано)
Исчерпание попыток	После проверки ответа, если число оставшихся попыток снизилось до нуля
Пропуск вопроса	После нажатия обучаемым кнопки «Пропустить вопрос»

5.5.13.4. Объект «Вопрос на числовой ввод»

Вопрос на числовой ввод (numerical fill-in-blank) требует от обучаемого ввести в поле ответа искомое число с помощью клавиатуры.

Создание вопроса

Добавьте объект вопроса на кадр. Откройте диалоговое окно "Править объект" (дважды щелкнув левой кнопкой мыши на объект на слайде или через команду "Править объект" контекстного меню).

В открывшемся диалоговом окне на закладке «Вопрос» введите **текст вопроса** – для этого нажмите кнопку TE этого поля. Текст вопроса – поле типа RichText, таким образом,

все параметры текста (размер, цвет и стиль шрифта), использованные Вами при вводе текста, будут сохранены при показе.

Укажите **вероятную длину** поля в символах - лучше сделать это с некоторым запасом. Например, если искомое число равно 3.224, его длина составляет 5 символов (включая десятичный разделитель). Но будет лучше, если Вы укажете длину поля в 2 раза большую (т.е. 10 символов) - таким образом обучаемый не получит косвенной подсказки по длине ответа.

Введите **пояснение** к полю ввода, если оно нужно. Пояснение появляется слева от поля ввода и может содержать, например, указание на единицы, в которых рассчитывается ответ (например, «Ответ в тыс. руб.:»)

Введите **условия на правильный ответ** - для этого в меню списка условий добавьте столько условий, сколько необходимо, нажимая кнопку "+" меню. В открывшемся поддиалоге заполните список условий проверки ответа. В простом случае условие может быть единственным (например, если требуется, чтобы введенный ответ был точно равен некоторому числу). В случае, если Вам нужно задать диапазон значений (например, если ответ должен быть числом в диапазоне от 7 до 8), Вам следует ввести два перекрывающихся условия: а) "больше" 7 б) "меньше" 8. Таким образом, любое число в диапазоне от 7 до 8 (но не включая их самих - иначе нужно было бы использовать условия "больше или равно"/"меньше или равно") будет считаться правильным ответом.

***ВАЖНО!** При проверке ответа, введенного обучаемым, в данном типе вопросов десятичным знаком может быть как запятая, так и точка. Но при вводе правильного ответа в редакторе лучше использовать десятичную ТОЧКУ, а не запятую.*

На следующей закладке «Ограничения» вы можете ограничить для обучаемого:

- **Число попыток** ответа. Поле "Количество попыток" для этого типа вопросов всегда доступно для ввода (автоматического определения количества попыток нет) и вы можете ввести туда то, количество попыток, которое Вы считаете соответствующим сложности вопроса или применяемой Вами методике тестирования.
- **Время, отведенное на ответ**. По истечению заданного вами времени возможность выбора вариантов обучаемым будет запрещена и вопрос **будет проверен**, независимо от того, нажал ли обучаемый кнопку «Проверить ответ». Если обучаемый к моменту окончания времени выбрал правильный вариант, ему будет зачтен правильный ответ.
- Возможность **отказа от ответа**. В случае выбора этой опции у обучаемого появится возможность не отвечать на вопрос (появится кнопка «Пропустить ответ»). Вы определяете будет ли вопрос в этом случае **пропущен** (с возможностью для обучаемого ответить на вопрос позже), либо **засчитан как отвеченный неправильно** (без возможности повторного ответа).

На закладке «Оценка» размещены параметры оценки вопроса. Ключевым среди этих параметров является маркер «Оценивать вопрос» – если он не установлен, все прочие параметры оценки становятся недоступны для ввода и игнорируются при показе вопроса обучаемому. Вопрос переходит в разряд **неоцениваемых**. Неоцениваемые вопросы часто используются для подводки обучаемого к теме следующего слайда, для акцентирования внимания обучаемого на нужной теме и т.п.

В случае, если вопрос **оцениваемый**, Вы можете задать для него:

- **Базовый вес вопроса** – базовое количество баллов, с помощью которого рассчитывается итоговый балл обучаемого по данному вопросу. В простом варианте оценки базовый вес просто равен итоговому баллу.
- **Способ начисления баллов** может быть
 - **фиксированным** (при правильном ответе обучаемый получит один и тот же балл независимо от количества затраченных попыток – и этот балл в данном случае равен базовому весу)
 - **регрессивным** (в этом случае за ответ с первой попытки обучаемый получит максимально возможное число баллов, со второй – уже меньшее и т.д. до окончания попыток). Максимальное количество баллов при этом методе равно **произведению базового веса на разрешенное число попыток**. Этот метод позволяет точнее оценить знания обучаемого, но налагает дополнительные требования на параметры вопроса. Важно понимать, что количество попыток при этом методе **не может быть больше, чем определяемое автоматически** (т.е. на единицу меньше количества вариантов), в противном случае метод теряет смысл.
- **Цели.** Баллы, полученные обучаемым могут быть направлены в одну или одновременно в несколько целей. Следует помнить, что только цель «total» существует всегда (и вставлена в список по умолчанию) – в нее попадают итоговые баллы ВСЕХ оцениваемых вопросов, определяющих финальный результат прохождения учебного модуля. Если вы хотите направить баллы данного вопроса в дополнительные цели – убедитесь, что эти банки баллов созданы в редактируемом модуле (команда меню Модуль – Параметры выполнения модуля – закладка «Цели»).

На закладке «Обратная связь» задаются параметры обратной связи, которые определяют, что увидит обучаемый после очередной попытки ответа (правильной или неправильной), а также то, что он увидит по окончании вопроса.

Вы можете разрешить **показ правильного ответа** после окончания вопроса, установив соответствующий маркер. В этом случае, если пользователь исчерпал все попытки или время, отведенное на ответ, но так и не ответил правильно, ему будет показан правильный вариант, но баллов за это начислено не будет. Этот вариант может быть использован, если основная цель вопроса – обучение, а не тестирование.

Вы можете запретить или разрешить **сообщения обратной связи**. Тексты сообщений обратной связи вы можете редактировать в режиме RichText. При показе модуля в проигрывателе эти сообщения выводятся в небольшом отдельном текстовом окне, **координаты появления** которого (относительно верхнего левого угла объекта) Вы можете изменять. Заметьте, что рядом с каждой кнопкой редактирования текста обратной связи есть небольшой маркер, позволяющий включить/выключить показ данной обратной связи в редакторе – по умолчанию все маркеры не поставлены, просто для того, чтобы не загромождать вопрос лишними деталями.

На закладке «Вид» вы можете выбрать цветовую схему основных элементов вопроса, которая наиболее соответствует выбранному вами дизайну модуля.

На закладке Сообщения Вы можете изменить тексты сообщений и предупреждений вопроса.

События объекта

Объект «Вопрос на числовой ввод» может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения

других объектов в зависимости от текущего состояния объекта «Вопрос на числовой ввод».

События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Название в редакторе действий	Когда происходит
Вопрос показан	Вопрос полностью загружен и все его элементы показаны
Попытка ответа	В момент принятия попытки ответа до оценки правильности ответа
Правильный ответ	В момент проверки ответа, если ответ признан правильным
Неправильный ответ	В момент проверки ответа, если ответ признан неправильным
Окончание времени	В момент истечения времени на ответ (если оно задано)
Исчерпание попыток	После проверки ответа, если число оставшихся попыток снизилось до нуля
Пропуск вопроса	После нажатия обучаемым кнопки «Пропустить вопрос»

5.5.13.5. Объект «Вопрос на текстовый ввод»

Вопрос на текстовый ввод (text fill-in-blank) требует от обучаемого ввести в поле ответа строку символов с помощью клавиатуры. В общем случае символами могут быть и цифры, но при проверке ответа они интерпретируются как текстовые символы, а не как цифры.

Создание вопроса

Добавьте объект вопроса на кадр. Откройте диалоговое окно "Править объект" (дважды щелкнув левой кнопкой мыши на объект на слайде или через команду "Править объект" контекстного меню).

В открывшемся диалоговом окне на закладке «Вопрос» введите **текст вопроса** – для этого нажмите кнопку TE этого поля. Текст вопроса – поле типа RichText, таким образом, все параметры текста (размер, цвет и стиль шрифта), использованные Вами при вводе текста, будут сохранены при показе.

Укажите **вероятную длину** поля в символах - лучше сделать это с некоторым запасом.

Введите **пояснение** к полю ввода, если оно нужно. Пояснение появляется слева от поля ввода и может содержать, например, указание на формат ввода ответа (например, «Ответ с большой буквы:»)

Введите **условия на правильный ответ** - для этого в меню списка условий добавьте столько условий, сколько необходимо, нажимая кнопку "+" меню. В открывшемся поддиалоге заполните список условий проверки ответа. В простом случае условие может быть единственным (например, если требуется, чтобы введенный ответ был точно равен некоторому слову). Вы можете также ввести условие "содержит". В этом случае введенный обучаемым ответ будет проверен на содержание в нем указанной Вами строки, Например, в случае условия "содержит" "каштан" правильным ответом будет и "Каштанка", и "каштановый", и "под каштаном".

Наконец, Вы можете строго ограничить регистр при проверке ответа, поставив марку "Строго соблюдать регистр". В этом случае, для приведенного выше примера, написанное с маленькой буквы слово "каштанка" уже не будет засчитано, как правильный ответ.

На следующей закладке «Ограничения» вы можете ограничить для обучаемого:

- **Число попыток** ответа. Поле "Количество попыток" для этого типа вопросов всегда доступно для ввода (автоматического определения количества попыток нет) и вы можете ввести туда то, количество попыток, которое Вы считаете соответствующим сложности вопроса или применяемой Вами методике тестирования.
- **Время, отведенное на ответ.** По истечению заданного вами времени возможность выбора вариантов обучаемым будет запрещена и вопрос **будет проверен**, независимо от того, нажал ли обучаемый кнопку «Проверить ответ». Если обучаемый к моменту окончания времени выбрал правильный вариант, ему будет зачтен правильный ответ.
- Возможность **отказа от ответа.** В случае выбора этой опции у обучаемого появится возможность не отвечать на вопрос (появится кнопка «Пропустить ответ»). Вы определяете будет ли вопрос в этом случае **пропущен** (с возможностью для обучаемого ответить на вопрос позже), либо **засчитан как отвеченный неправильно** (без возможности повторного ответа).

На закладке «Оценка» размещены параметры оценки вопроса. Ключевым среди этих параметров является маркер «Оценивать вопрос» – если он не установлен, все прочие параметры оценки становятся недоступны для ввода и игнорируются при показе вопроса обучаемому. Вопрос переходит в разряд **неоцениваемых**. Неоцениваемые вопросы часто используются для подводки обучаемого к теме следующего слайда, для акцентирования внимания обучаемого на нужной теме и т.п.

В случае, если вопрос **оцениваемый**, Вы можете задать для него:

- **Базовый вес вопроса** – базовое количество баллов, с помощью которого рассчитывается итоговый балл обучаемого по данному вопросу. В простом варианте оценки базовый вес просто равен итоговому баллу.
- **Способ начисления баллов** может быть
 - **фиксированным** (при правильном ответе обучаемый получит один и тот же балл независимо от количества затраченных попыток – и этот балл в данном случае равен базовому весу)
 - **регрессивным** (в этом случае за ответ с первой попытки обучаемый получит максимально возможное число баллов, со второй – уже меньшее и т.д. до окончания попыток). Максимальное количество баллов при этом методе равно **произведению базового веса на разрешенное число попыток**. Этот метод позволяет точнее оценить знания обучаемого, но налагает дополнительные требования на параметры вопроса. Важно понимать, что количество попыток при этом методе **не может быть больше, чем определяемое автоматически** (т.е. на единицу меньшее количества вариантов), в противном случае метод теряет смысл.
- **Цели.** Баллы, полученные обучаемым могут быть направлены в одну или одновременно в несколько целей. Следует помнить, что только цель «total» существует всегда (и вставлена в список по умолчанию) – в нее попадают итоговые баллы ВСЕХ оцениваемых вопросов, определяющих финальный результат прохождения учебного модуля. Если вы хотите направить баллы данного вопроса в дополнительные цели – убедитесь, что эти банки баллов созданы в редактируемом

модуле (команда меню Модуль – Параметры выполнения модуля – закладка «Цели»).

На закладке «Обратная связь» задаются параметры обратной связи, которые определяют, что увидит обучаемый после очередной попытки ответа (правильной или неправильной), а также то, что он увидит по окончании вопроса.

Вы можете разрешить **показ правильного ответа** после окончания вопроса, установив соответствующий маркер. В этом случае, если пользователь исчерпал все попытки или время, отведенное на ответ, но так и не ответил правильно, ему будет показан правильный вариант, но баллов за это начислено не будет. Этот вариант может быть использован, если основная цель вопроса – обучение, а не тестирование.

Вы можете запретить или разрешить **сообщения обратной связи**. Тексты сообщений обратной связи вы можете редактировать в режиме RichText. При показе модуля в проигрывателе эти сообщения выводятся в небольшом отдельном текстовом окне, **координаты появления** которого (относительно верхнего левого угла объекта) Вы можете изменять. Заметьте, что рядом с каждой кнопкой редактирования текста обратной связи есть небольшой маркер, позволяющий включить/выключить показ данной обратной связи в редакторе – по умолчанию все маркеры не поставлены, просто для того, чтобы не загромождать вопрос лишними деталями.

На закладке «Вид» вы можете выбрать цветовую схему основных элементов вопроса, которая наиболее соответствует выбранному вами дизайну модуля.

На закладке Сообщения Вы можете изменить тексты сообщений и предупреждений вопроса.

События объекта

Объект «Вопрос на текстовый ввод» может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта «Вопрос на текстовый ввод».

События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Название в редакторе действий	Когда происходит
Вопрос показан	Вопрос полностью загружен и все его элементы показаны
Попытка ответа	В момент принятия попытки ответа до оценки правильности ответа
Правильный ответ	В момент проверки ответа, если ответ признан правильным
Неправильный ответ	В момент проверки ответа, если ответ признан неправильным
Окончание времени	В момент истечения времени на ответ (если оно задано)
Исчерпание попыток	После проверки ответа, если число оставшихся попыток снизилось до нуля
Пропуск вопроса	После нажатия обучаемым кнопки «Пропустить вопрос»

5.5.13.6. Объект «Вопрос на парное соответствие»

Вопрос на парное соответствие (matching pairs) требует от обучаемого найти в предложенных вариантах соответствующие друг другу пары.

Создание вопроса

Добавьте объект вопроса на кадр.

ВАЖНО: *Вопрос этого типа использует на кадре достаточно большое пространство - желательно не делать ширину объекта менее 700 пикселей.*

Откройте диалоговое окно "Править объект" (дважды щелкнув левой кнопкой мыши на объект на слайде или через команду "Править объект" контекстного меню).

В открывшемся диалоговом окне на закладке «Вопрос» введите **текст вопроса** – для этого нажмите кнопку TE этого поля. Текст вопроса – поле типа RichText, таким образом, все параметры текста (размер, цвет и стиль шрифта), использованные Вами при вводе текста, будут сохранены при показе. В связи со спецификой вопроса не всегда потребуется показывать какой-либо его текст (на слайде всегда будет присутствовать инструкция объекта). Для того, чтобы не показывать текст вопроса - снимите соответствующий маркер.

Введите **варианты пар** - для этого в меню списка ответов добавьте столько вариантов, сколько необходимо, нажимая кнопку "+" меню. В открывшемся поддиалоге редактирования пар заполните RichText поле текстов базы и ее соответствия, нажав на кнопку TE. Пожалуйста, помните, что размеры элементов базы и соответствия ограничены - старайтесь использовать короткие тексты и небольшие шрифты. После ввода вариантов они появляются в списке вариантов. При желании вы можете редактировать элементы списка, нажав на кнопку редактирования в меню списка.

Заметьте, что в данном типе вопроса правильными парами являются введенные вами. При показе вопроса варианты базы всегда показываются в том порядке, в каком вы их ввели, а их соответствия ВСЕГДА показываются в случайном порядке.

На следующей закладке «Ограничения» вы можете ограничить для обучаемого:

- **Число попыток** ответа. Если количество попыток не определяется автоматически, поле "Количество попыток" доступно для ввода и вы можете ввести туда то, количество попыток, которое Вы считаете соответствующим сложности вопроса или применяемой Вами методике тестирования. **Автоматическое определение** рассчитывает число попыток как число на единицу меньше числа вариантов ответа (например, для 4 вариантов это будет 3 попытки, для 5 вариантов – 4 попытки и т.д.). В случае выбора автоматического определения число, введенное в поле "Количество попыток" игнорируется.
- **Время, отведенное на ответ.** По истечению заданного вами времени возможность выбора вариантов обучаемым будет запрещена и вопрос **будет проверен**, независимо от того, нажал ли обучаемый кнопку «Проверить ответ». Если обучаемый к моменту окончания времени выбрал правильный вариант, ему будет зачтен правильный ответ.
- Возможность **отказа от ответа.** В случае выбора этой опции у обучаемого появится возможность не отвечать на вопрос (появится кнопка «Пропустить ответ»). Вы определяете будет ли вопрос в этом случае **пропущен** (с возможностью для обучаемого ответить на вопрос позже), либо **засчитан как отвеченный неправильно** (без возможности повторного ответа).

На закладке «Оценка» размещены параметры оценки вопроса. Ключевым среди этих параметров является маркер «Оценивать вопрос» – если он не установлен, все прочие параметры оценки становятся недоступны для ввода и игнорируются при показе вопроса обучаемому. Вопрос переходит в разряд **неоцениваемых**. Неоцениваемые вопросы часто используются для подводки обучаемого к теме следующего слайда, для акцентирования внимания обучаемого на нужной теме и т.п.

В случае, если вопрос **оцениваемый**, Вы можете задать для него:

- **Базовый вес вопроса** – базовое количество баллов, с помощью которого рассчитывается итоговый балл обучаемого по данному вопросу. В простом варианте оценки базовый вес просто равен итоговому баллу.
- **Способ начисления баллов** может быть
 - **фиксированным** (при правильном ответе обучаемый получит один и тот же балл независимо от количества затраченных попыток – и этот балл в данном случае равен базовому весу)
 - **регрессивным** (в этом случае за ответ с первой попытки обучаемый получит максимально возможное число баллов, со второй – уже меньшее и т.д. до окончания попыток). Максимальное количество баллов при этом методе равно **произведению базового веса на разрешенное число попыток**. Этот метод позволяет точнее оценить знания обучаемого, но налагает дополнительные требования на параметры вопроса. Важно понимать, что количество попыток при этом методе **не может быть больше, чем определяемое автоматически** (т.е. на единицу меньшее количества вариантов), в противном случае метод теряет смысл.
- **Цели**. Баллы, полученные обучаемым могут быть направлены в одну или одновременно в несколько целей. Следует помнить, что только цель «total» существует всегда (и вставлена в список по умолчанию) – в нее попадают итоговые баллы ВСЕХ оцениваемых вопросов, определяющих финальный результат прохождения учебного модуля. Если вы хотите направить баллы данного вопроса в дополнительные цели – убедитесь, что эти банки баллов созданы в редактируемом модуле (команда меню Модуль – Параметры выполнения модуля – закладка «Цели»).

На закладке «Обратная связь» задаются параметры обратной связи, которые определяют, что увидит обучаемый после очередной попытки ответа (правильной или неправильной), а также то, что он увидит по окончании вопроса.

Вы можете разрешить **показ правильного ответа** после окончания вопроса, установив соответствующий маркер. В этом случае, если пользователь исчерпал все попытки или время, отведенное на ответ, но так и не ответил правильно, ему будет показан правильный вариант, но баллов за это начислено не будет. Этот вариант может быть использован, если основная цель вопроса – обучение, а не тестирование.

Вы можете запретить или разрешить **сообщения обратной связи**. Тексты сообщений обратной связи вы можете редактировать в режиме RichText. При показе модуля в проигрывателе эти сообщения выводятся в небольшом отдельном текстовом окне, **координаты появления** которого (относительно верхнего левого угла объекта) Вы можете изменять. Заметьте, что рядом с каждой кнопкой редактирования текста обратной связи есть небольшой маркер, позволяющий включить/выключить показ данной обратной связи в редакторе – по умолчанию все маркеры не поставлены, просто для того, чтобы не загромождать вопрос лишними деталями.

На закладке «Вид» вы можете выбрать цветовую схему основных элементов вопроса, которая наиболее соответствует выбранному вами дизайну модуля и ширину показываемых базы и соответствия.

На закладке Сообщения Вы можете изменить тексты сообщений и предупреждений вопроса.

События объекта

Объект «Вопрос на парное соответствие» может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта «Вопрос на парное соответствие».

События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Название в редакторе действий	Когда происходит
Вопрос показан	Вопрос полностью загружен и все его элементы показаны
Попытка ответа	В момент принятия попытки ответа до оценки правильности ответа
Правильный ответ	В момент проверки ответа, если ответ признан правильным
Неправильный ответ	В момент проверки ответа, если ответ признан неправильным
Окончание времени	В момент истечения времени на ответ (если оно задано)
Исчерпание попыток	После проверки ответа, если число оставшихся попыток снизилось до нуля
Пропуск вопроса	После нажатия обучаемым кнопки «Пропустить вопрос»

5.5.14. Тесты

5.5.14.1. Тест

Объект «Тест» представляет из себя структурированный набор вопросов (либо, в самом простом случае - единственный вопрос).

Объект "Тест " поддерживает все типы вопросов, используемые в редакторе CourseLab:

- вопросы с единственным выбором (multiple choice)
- вопросы с множественным выбором (multiple select)
- вопросы на упорядочивание вариантов (ordered items)
- вопросы на числовой ввод (numeric fill-in-blank)
- вопросы на текстовый ввод (text fill-in-blank)
- вопросы на парное соответствие (matching pairs)

Вопросы других типов в текущей версии объекта не поддерживаются.

Создание теста

Добавьте объект на кадр.

ОГРАНИЧЕНИЕ: В процессе редактирования показывается заменитель объекта.

Откройте диалоговое окно "Править объект" (дважды щелкнув левой кнопкой мыши на объект на слайде или через команду "Править объект" контекстного меню).

На закладке «Вопросы» находится список, в который вы сможете добавить любое количество вопросов, нажимая кнопку «+». Открывающееся при этом окно редактирования вопроса в данном случае практически повторяет окно редактирования объектов «Вопрос» соответствующего типа, с той разницей, что некоторые общие для всего теста параметры там отсутствуют – смотрите описания объектов вопросов для получения подробностей.

На закладке «Ограничения и оценка» вы можете сделать тест **неоцениваемым**, если по какой-то причине это не нужно (например, прохождение теста является частью объяснения или упражнением для закрепления, но не проверки знаний). Для этого снимите маркер "Оценивать тест".

Вы можете разрешить или запретить таймеры вопросов (маркер «Разрешить ограничение времени ответа на вопросы»), если они есть и установить ограничение по времени на весь тест (маркер «Ограничить время теста» и соответствующее поле).

Вы можете разрешить обучаемому отказ от ответа, установив соответствующий маркер, однако вопрос в этом случае будет просто пропущен (с возможностью последующего возврата к нему). Помимо этого, Вы можете задать возможность **повторного прохода** теста. В случае, если этот маркер не выставлен, при повторном входе в тест обучаемый получит предупреждение о том, что он уже прошел этот тест и может только посмотреть его результаты. В случае если этот маркер выставлен, обучаемый получит то же предупреждение о прохождении теста, но уже с возможностью выбора - пройти тест заново или посмотреть результаты. Если тест будет пройден заново все предыдущие результаты теста обнуляются.

Наконец, вы можете разрешить либо запретить показ картинок, привязанных к вопросам для всего теста.

***ВАЖНО!** Вы не можете установить цель, в которую будут помещаться результаты прохождения теста, для всего теста – вместо этого при редактировании каждого вопроса установите в его параметрах нужные цели. Такой подход обеспечивает максимальную гибкость при оценке результатов теста.*

Вы можете запретить или разрешить **сообщения обратной связи**. Тексты сообщений обратной связи вы можете редактировать в режиме RichText. При показе модуля в проигрывателе эти сообщения выводятся в небольшом отдельном текстовом окне, **координаты появления** которого (относительно верхнего левого угла объекта) Вы можете изменять. Заметьте, что рядом с каждой кнопкой редактирования текста обратной связи есть небольшой маркер, позволяющий включить/выключить показ данной обратной связи в редакторе – по умолчанию все маркеры не поставлены, просто для того, чтобы не загромождать вопрос лишними деталями.

На закладке «Вид» вы можете выбрать цветовую схему основных элементов вопроса, которая наиболее соответствует выбранному вами дизайну модуля и ширину показываемых базы и соответствия.

На закладках «Сообщения» и «Инструкции» Вы можете изменить тексты сообщений и предупреждений вопроса.

События объекта

Объект «Тест» может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут

вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта «Тест».

События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Название в редакторе действий	Когда происходит
Вопрос показан	Вопрос теста полностью загружен и все его элементы показаны
Попытка ответа	В момент принятия попытки ответа до оценки правильности ответа
Правильный ответ	В момент проверки ответа, если ответ признан правильным
Неправильный ответ	В момент проверки ответа, если ответ признан неправильным
Окончание времени	В момент истечения времени ответа на вопрос (если оно задано)
Исчерпание попыток	После проверки ответа, если число оставшихся попыток снизилось до нуля
Пропуск вопроса	После нажатия обучаемым кнопки «Пропустить вопрос»

5.5.14.2. Результаты

Объект «Результаты» предназначен для показа пользователю текущих результатов по одной из целей.

Добавьте объект на кадр. Откройте диалоговое окно "Править объект" (дважды щелкнув левой кнопкой мыши на объект на слайде или через команду "Править объект" контекстного меню).

На закладке «Параметры вывода» определяющим является поле выбора **цели**, результаты по которой следует показать.

Вы можете выбрать, какие именно параметры следует показать, изменить строки пояснения к каждому из параметров.

Маркер **Приводить баллы к базе 100%** позволяет выводить количество баллов либо как есть, либо с пересчетом в проценты от максимального значения.

На закладке «Вид» вы можете выбрать цветовую схему основных элементов объекта, а также изменить параметры шрифта, которым выводятся баллы.

5.5.14.3. Результаты по целям

Объект «Результаты по целям» предназначен для показа пользователю текущих результатов сразу по нескольким целям.

Добавьте объект на кадр. Откройте диалоговое окно "Править объект" (дважды щелкнув левой кнопкой мыши на объект на слайде или через команду "Править объект" контекстного меню).

На закладке «Шкалы для вывода» определяется список целей, результаты по которым следует вывести и параметры показа результатов.

Маркер **Приводить баллы к базе 100%** позволяет выводить количество баллов либо как есть, либо с пересчетом в проценты от максимального значения.

На закладке «Вид» вы можете выбрать цветовую схему основных элементов объекта, а также изменить параметры шрифта, которым выводятся баллы.

5.6. Сценарии

Сценарий представляет собой шаблон для построения многообъектных взаимодействий. Сценарии дают возможность для автора курса задать необходимые параметры и сразу получить наполнение слайда.

Хотя ту же задачу можно решить, помещая на слайд текст, картинки, и настраивая их взаимодействие, использование сценариев многократно ускоряет этот процесс.

Рассмотрим использование сценариев на примере сценария «Каталог продуктов».

Чтобы поместить сценарий «Каталог продуктов» на слайд, в области задач откройте раздел «Сценарии». В контекстном меню на иконке сценария выберите «Вставить».

Чтобы изменить параметры сценария, в области задач откройте раздел «Структура кадра». В контекстном меню на идентификаторе сценария выберите «Править сценарий...». Откроется диалоговое окно для ввода параметров сценария.

Для каждого продукта задаются:

- Название продукта.
- Файл картинки с изображением продукта.
- Форматированный текст с описанием продукта.

После заполнения всех параметров на слайде будет получен список названий продуктов при нажатии на которое будет открываться карточка соответствующего продукта.

5.7. Курсоры

В курсах, обучающих работе с программами, могут содержаться демонстрации. Как правило, это последовательности кадров, где курсор мышки движется к нужному пункту меню, отображается щелчок, и следующий кадр показывает результат нажатия на этот пункт меню. Для отображения движений мыши в CourseLab используется специальный объект «Курсор».

Если при записи демонстрации был установлен маркер «Захватить курсор», объект курсор будет вставлен на кадры автоматически. Однако его можно добавить и к уже существующим кадрам. Чтобы сделать это, выберите в меню **Вставка -> Курсор**. Курсор появится в рабочей области слайда.

Траектория движения курсора

Синяя линия, идущая к курсору, показывает траекторию движения курсора.

Чтобы изменить **начальную** позицию движения курсора, нажмите клавишу Ctrl и дважды щёлкните мышкой в нужном месте на кадре. Таким образом можно изменить начальную позицию курсора **только на первом кадре слайда**. Курсоры на последующих кадрах для начала движения всегда используют конечную позицию движения курсора с предыдущего кадра.

Чтобы изменить **конечную** позицию движения курсора, перетащите мышкой картинку курсора в нужное место на слайде.

Чтобы совместить конечную позицию курсора с конечной позицией курсора с предыдущего кадра, выберите в контекстном меню на картинке курсора **Предыдущий кадр**.

Чтобы совместить конечную позицию курсора с конечной позицией курсора со следующего кадра, выберите в контекстном меню на картинке курсора **Следующий кадр**.

Время движения курсора

Можно изменить время начала движения и длительность движения курсора. Для этого в контекстном меню на картинке курсора выберите **Формат курсора...** Откроется диалоговое окно «Формат».

В поле «показать» содержится длительность движения курсора.

В поле «показать после» содержится время начала движения курсора.

На одном кадре можно настроить сложную траекторию, добавив несколько курсоров. Очевидно, что для каждого последующего курсора время начала движения должно быть больше времени окончания движения предыдущего.

Для курсоров с установленным свойством «показывать щелчок», время отображения щелчка составляет 0.7 секунды. Этот промежуток времени следует учитывать при определении времени показа кадра и при установке свойства «показать после» для следующего курсора на этом кадре.

6. Работа с объектами

6.1. Общие свойства всех объектов. Расположение объектов на кадре.

В предыдущих главах были описаны специфические свойства различных объектов. Вместе с тем, существует ряд общих для всех объектов свойств. Для доступа к этим свойствам используется команда контекстного меню «Формат объекта» («Формат картинки», «Формат надписи», «Формат автофигуры»).

6.1.1. Цвета границы и заливки области объекта. Прозрачность

Любой объект помещается в прямоугольную область на кадре. На закладке «Цвет» диалогового окна «Формат» вы можете задать цвет заливки этой прямоугольной области. Заметьте, что эти параметры относятся именно к области, в которой помещен объект, но не напрямую к самому объекту. Учтите также, что для объектов, занимающих всю предоставляемую им область (например, для картинок) задание цвета заливки имеет смысл только если картинки содержат прозрачные области.

ИСКЛЮЧЕНИЕ: автофигуры, где изменения цветов границы и заливки применяются непосредственно к автофигурам.

На той же закладке, двигая слайдер «Прозрачность», вы можете изменить прозрачность всей области объекта – включая и сам объект. 100% на шкале прозрачности соответствует полной видимости, 0% - полной прозрачности.

6.1.2. Размеры и масштабирование

Самый простой способ изменить размеры объекта – нажать и потянуть мышкой за один из маркеров изменения размера непосредственно в окне редактора. Размер области размещения объекта изменится у вас на глазах. Однако, если вы хотите задать точные размеры, будет лучше воспользоваться командой контекстного меню «Формат объекта».

На закладке «Размер» диалогового окна «Формат» вы можете задать размер области размещения объекта. При этом, в зависимости от типа объекта, возможны три варианта поведения объекта внутри области размещения:

- Объект полностью заполнит всю предоставленную ему область размещения
- Объект примет новую ширину, и автоматически изменит свою высоту, подстраиваясь под его содержимое (например, под размер текста)
- Объект останется фиксированных размеров, несмотря на изменение размеров области его размещения (например, некоторые кнопки имеют фиксированные размеры)

Вы также можете изменить размеры, используя относительные величины с помощью параметров масштабирования – пропорционально или только по дине или высоте.

6.1.3. Поворот объекта

Любой объект в учебном модуле может быть повернут целиком на любой угол.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Поворот объекта может быть корректно показан только в браузере Internet Explorer – в других браузерах объект повернут не будет.

Для этого вы можете либо с помощью мышки ухватиться за маркер поворота (зеленого цвета) и повернуть объект непосредственно в окне редактора. Однако, если вам нужно задать точный угол поворота в градусах – воспользуйтесь командой контекстного меню «Формат объекта». На закладке «Размер» диалогового окна «Формат» вы можете задать точное значение угла поворота.

ВАЖНО! Поскольку поворот объекта при показе учебного модуля совершается средствами интернет-браузера, возможно некоторое ухудшение качества изображения повернутого объекта, поскольку браузер выполняет подобный поворот неидеально. Пожалуйста, используйте эту возможность только, если это действительно необходимо.

6.1.4. Положение на кадре и разрешение перемещения объекта

На закладке «Положение» диалогового окна «Формат» вы можете задать начальное положение левого верхнего угла области размещения объекта на кадре. Термин «начальное» использован потому, что вы можете сделать объект перетаскиваемым, установив расположенный на этой же закладке маркер «Можно перетаскивать мышкой» - в этом случае обучаемый сможет перемещать этот объект на кадре.

6.1.5. Изменение общих свойств сразу нескольких объектов

Выбрав на кадре сразу несколько объектов, вы можете изменить общие свойства сразу всей выбранной группы. При этом в открывшемся диалоговом окне «Формат» будут показаны заполненными только те поля, значения которых одинаковы для всех выбранных объектов. Если поля пустые – это означает, что эти параметры у данных объектов либо разные, либо не заполнены.

6.2. Управление временем показа. Эффекты показа.

6.2.1. Время показа объектов. Панель «Время кадра».

Для объектов на слайде можно задать время начала показа, а также длительность показа объектов. Более того, можно задать, чтобы объект показывался только в случае некоторого события.

Чтобы изменить время начала показа и длительность показа объекта, в контекстном меню на объекте выберите **Формат...** Откроется диалоговое окно «Формат».

На закладке «Появление» диалогового окна «Формат» вы можете задать:

- **Способ показа объекта.** Можно выбрать один из четырех вариантов:
 - **Нет** - объект совсем не будет показан. Этот способ используется в том случае, когда нужно показать этот объект только при определенном действии обучаемого.
 - **До конца кадра** - объект будет виден с момента включения его показа и до перехода на следующий кадр слайда (или на другой слайд, если текущий кадр единственный или последний).
 - **До конца слайда** - объект будет виден с момента включения его показа и до перехода на следующий слайд (т.е. на всех последующих кадрах текущего слайда, вплоть до последнего кадра)
 - **Указанное время** - объект будет виден с момента включения его показа в течение указанного времени.
- **Время начала показа.** Определяет задержку момента начала показа объекта относительно момента начала показа кадра.

Помимо явного задания времени показа есть возможность наглядного представления и управления временем показа объектов – для этого служит **панель «Время кадра»**.

Чтобы открыть панель «Время кадра», выберите в меню **Вид -> Время кадра**. В верхней части окна модуля откроется панель «Время кадра».

На панели в развертке по времени представлены все объекты текущего кадра. Тонкая вертикальная линия серого цвета обозначает границу времени показа кадра. Если слайд состоит из нескольких кадров, то по истечении этого времени происходит переход на следующий кадр. Время показа кадра можно изменить, перетащив мышкой линию границы вправо или влево по временной шкале.

Полоски с идентификаторами объектов в панели «Время кадра» обозначают время показа объектов. Левая граница полоски обозначает время начала показа объекта. Правая граница полоски обозначает время, когда объект будет скрыт. Перетаскивая мышкой границы полоски вправо или влево, или полосу целиком, вы можете менять время начала и длительность показа объекта.

Полоски с изображением курсора мышки обозначают время движения курсоров. Пустой промежуток между полосками обозначает время, когда курсор остается неподвижным.

***ВАЖНО!** Если в свойствах курсора установлено «показывать щелчок», следует сделать задержку перед следующим движением курсора или временем конца кадра не менее 0.7 секунд.*

6.2.2. Эффекты при показе и скрытии объекта

По умолчанию, объекты показываются на кадре сразу целиком. Однако, можно сделать обучение гораздо более «живым», если показывать объекты с использованием эффектов при их показе или скрытии.

На закладке «Появление» диалогового окна «Формат» вы можете задать эффект, с которым объект появится на кадре (секция «Вход») или скроется (секция «Выход»). Всего в CourseLab (и, соответственно, в проигрыватель курсов) встроено 24 варианта эффектов появления.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Полный набор эффектов корректно отображается только в браузере Internet Explorer, в прочих браузерах набор эффектов ограничен. В случае, если выбранный эффект в данном браузере не поддерживается, он будет автоматически заменен проигрывателем курсов на один из допустимых для данного браузера.

Для каждого из эффектов (на вход и на выход) устанавливается время действия эффекта в секундах.

Важно помнить, что:

- время действия эффекта при показе входит во время показа объекта, а время действия эффекта при скрытии – нет, эффект при скрытии объекта будет исполнен в «дополнительное» время.
- эффект, как и все общие свойства, применяется к области показа. Как следствие, если размер области показа установлен много больше самого объекта, некоторое время может уйти на исполнение эффекта появления над пустым пространством области размещения объекта
- эффекты можно использовать не только при начальном показе объекта, но и при показе (или при скрытии) объекта с помощью действия

6.3. Привязка звука к объектам.

В учебных модулях, создаваемых с помощью редактора CourseLab вы можете ассоциировать звуковые файлы с любым объектом. Для этого на закладке «Звук» диалогового окна «Формат» выберите звуковой файл, который нужно ассоциировать с объектом (после выбора он автоматически скопируется в папку images учебного модуля). По умолчанию проигрывание звука начинается в момент начала показа объекта на кадре. Однако вы можете отключить эту возможность, установив маркер «Не начинать воспроизведение автоматически». В этом случае звуковой файл так же будет ассоциирован с объектом, однако, для его проигрывания нужно будет использовать специальное действие «ЗВУК».

В качестве звуковых файлов вы можете использовать либо звуковые ролики в формате Macromedia Flash (*.swf), либо файлы звуковых форматов, поддерживаемые Windows Media Player (*.wav, *.wma, *.mp3 и т.п.).

ВАЖНО! Если вы используете звуковые файлы убедитесь, что в настройках выполнения модуля (меню Модуль – Настройки выполнения) включена проверка наличия на компьютере обучаемого нужного для проигрывания звука этого формата компонента.

7. Многокадровая анимация

Изначально слайд содержит в себе один кадр. Можно достигнуть эффекта анимации, если создать последовательность кадров, и задать для каждого кадра длительность показа.

7.1. Использование кадров

Для управления кадрами слайда служит панель «Кадры». Чтобы открыть панель «Кадры», выберите в меню **Вид** -> **Кадры**. В нижней части окна модуля откроется панель «Кадры».

Добавьте столько кадров, сколько необходимо. Внесите на каждом из них нужные изменения, отражающие анимационную последовательность.

7.2. Время показа кадра

Каждый отдельный кадр имеет собственное время показа.

Чтобы изменить время показа кадра, в панели «Кадры» выберите в контекстном меню на кадре **Переход...**. Откроется диалоговое окно «Переход».

Установите нужное время показа в секундах.

ВАЖНО! Установленное Вами время показа кадра обладает приоритетом над временами показа объектов кадра – если оно окажется меньше, чем время показа некоторых объектов, эти объекты не будут показаны.

Выберите способ перехода на следующий кадр – параметр «Переход». По умолчанию переход на следующий кадр происходит по истечению времени кадра (значение «Сразу»). Альтернативное значение – «Ждать действие» - означает остановку по завершению времени кадра. В этом случае создание действия, обеспечивающего переход, становится вашей задачей

8. Действия и события

8.1. Механизм «Событие - Действия»

Все взаимодействия между объектами в учебных модулях, создаваемых с помощью редактора CourseLab, строятся с помощью механизма «событие – действия».

Событие – сигнал, испускаемый каким-либо объектом или проигрывателем курса в определенный момент времени. Обычно события генерируются объектом в момент какого-либо изменения его состояния (например, в момент начала показа объекта) или в момент внешнего воздействия на объект (например, когда пользователь нажимает на объекте кнопку мыши).

События при построении взаимодействий внутри модуля служат «спусковым крючком» для запуска действий.

Действия – программируемые изменения состояния объектов и переменных модуля, служащие для формирования сложного поведения объектов.

Источником события может служить:

1. слайд или кадр,
2. один из объектов на кадре.

В первом случае все события генерируются проигрывателем CourseLab, во втором – общие для всех объектов события генерируются проигрывателем, а специфические для каждого объекта события генерируются непосредственно в коде объекта.

Для лучшего понимания работы механизма «событие - действия» можно привести следующий пример: представьте улицу с пешеходным переходом, оснащенным светофорами – одним для автомобилей и другим – для пешеходов. По красному сигналу светофора для автомобилей поток автомобилей останавливается, а по зеленому – вновь начинает движение, пешеходы, соответственно, начинают движение на зеленый сигнал своего светофора и останавливаются на красный. В данном случае по событию «Загорелся красный сигнал светофора для автомобилей» объекты типа «Автомобиль» совершили действия «Остановиться», а по событию «Загорелся зеленый сигнал светофора для автомобилей» начали движение. То же самое, но по «событиям» уже своего светофора делают «объекты типа «Пешеход». Источниками событий в данном примере служат два светофора.

8.2. События, генерируемые проигрывателем CourseLab

8.2.1. События слайда и кадра

Каждый слайд и кадр учебного модуля генерирует два события:

- **НАЧАЛО ПОКАЗА (DISPLAY START)** – происходит в момент, когда все объекты текущего кадра полностью загружены, непосредственно перед стартом показа первого по порядку показа объекта (напомним, что, даже если все объекты должны быть показаны одновременно, на практике первым в очереди показа объектом всегда будет тот, который расположен под всеми другими). События НАЧАЛО ПОКАЗА для слайда и для первого кадра слайда происходят практически одновременно, но в следующем порядке: сначала произойдет событие НАЧАЛО ПОКАЗА слайда и следом за ним событие НАЧАЛО ПОКАЗА кадра.
- **КОНЕЦ ПОКАЗА (DISPLAY END)** – происходит в момент окончания показа последнего в очереди показа объекта кадра. Важно понимать, что это событие означает только то, что показаны все объекты кадра, которые предназначены для автоматического показа и никак не связано с переходом на следующий кадр или слайд. События КОНЕЦ ПОКАЗА для последнего кадра и слайда происходят практически одновременно, но в следующем порядке: сначала произойдет событие КОНЕЦ ПОКАЗА кадра и следом за ним событие КОНЕЦ ПОКАЗА слайда.

Заметьте, что в самом распространенном случае, когда слайд содержит только один кадр, события НАЧАЛО ПОКАЗА и КОНЕЦ ПОКАЗА для слайда и для кадра происходят практически одновременно.

8.2.2. События, общие для всех объектов

Любой объект, находящийся на кадре может служить источником следующих событий:

- **НАЧАЛО ПОКАЗА (DISPLAY START)** – генерируется непосредственно перед началом показа данного объекта
- **КОНЕЦ ПОКАЗА (DISPLAY END)** – генерируется в момент окончания показа объекта (если при его показе был использован переходной эффект, то после полного окончания действия эффекта)
- **ЩЕЛЧОК МЫШИ (CLICK)** – генерируется в момент нажатия пользователем левой кнопки мыши непосредственно на объекте
- **ДВОЙНОЙ ЩЕЛЧОК МЫШИ (DOUBLECLICK)** – генерируется в момент двойного щелчка левой кнопки мыши непосредственно на объекте. Задержка между щелчками, определяющая двойной это щелчок или два последовательных одинарных, в точности соответствует установкам операционной системы на компьютере пользователя.
- **КУРСОР НАД ОБЪЕКТОМ (MOUSE OVER)** – генерируется в момент достижения курсором мыши границы объекта с внешней стороны, т.е. в момент «входа» курсора на объект
- **КУРСОР С ОБЪЕКТА (MOUSE OUT)** – генерируется в момент достижения курсором мыши границы объекта с внутренней стороны, т.е. в момент «выхода» курсора за границы объекта
- **ПЕРЕТАСКИВАНИЕ ОТПУСКАНИЕ (DROP)** – генерируется в момент отпущения перетаскиваемого объекта. Важно понимать, что источником события в данном случае является именно тот объект, на который перетаскивали другой объект.

8.3. Специфические события объектов

Помимо общих для всех объектов событий ряд объектов (обычно это достаточно сложные объекты, например, вопросы) могут генерировать свои собственные события (custom events). Например, уже упомянутые объекты типа «Вопрос» могут генерировать события ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ (SUCCESS), НЕПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ (FAILURE), ПОПЫТКИ ИСЧЕРПАНЫ (ATTEMPTS LIMIT) и другие специфичные для тестовых вопросов события. Однако, с точки зрения управления действиями эти события совершенно аналогичны любым другим событиям. Специфические для объектов события описаны в соответствующих разделах главы «Объекты».

8.4. Действия

При построении действий можно использовать либо последовательность **встроенных действий** (которые перечислены в панели действий), однако, для опытных пользователей существует возможность использования кода JavaScript.

8.4.1. Встроенные действия

Действия, в зависимости от объекта приложения, разделяются на **выполняемые** (действительно производящие какие-либо действия над объектами) и **служебные** (предназначенные для управления исполнением других действий или задания переменных).

Некоторые служебные действия могут иметь подчиненные действия, т.е. действия, исполнение которых зависит от результатов исполнения данного служебного действия. Подчиненные действия в последовательности действий выделяются отступом вправо относительно действия, в подчинении которому они находятся.

8.4.1.1. Выполняемые действия

ВНЕШНИЙ URL (EXTERNAL URL)

Действие предназначено для открытия во внешнем окне браузера любого внешнего по отношению к учебному модулю ресурса. Имеет единственный параметр – URL ресурса, который будет открыт. URL должен быть записан в соответствии с правилами Интернет-адресации - с указанием протокола, например: <http://www.courselab.com/>.

ВОЗВРАТ (JUMP BACK)

Действие **ВОЗВРАТ** выполняет переход на слайд, в котором было выполнено действие **ВЫЗОВ**. Не имеет параметров.

ВРАЩЕНИЕ – СТАРТ (ROTATE START)

Запускает вращение объекта. Имеет три параметра:

- **Объект (Object ID)** – идентификатор объекта, который будет повернут. Может быть либо выбран с помощью диалога выбора объектов (для открытия этого диалога нажмите на кнопку рядом с полем), либо введен, как текст (иногда этот путь оказывается быстрее)
- **Поворот (Angle)** – числовое поле, определяющее угол и направление поворота в градусах (вводить следует только число без всяких дополнительных знаков). Значение без знака подразумевает вращение по часовой стрелке, значение со знаком «минус» - против часовой стрелки. Введенный угол поворота не преобразовывается, таким образом, вы можете повернуть объект более, чем на один полный оборот, введя значение большее 360 градусов. Однако, следует понимать, что, если в параметре Время выбрано нулевое значение, поворот произойдет мгновенно, следовательно, для такого поворота есть смысл выставлять значения только в пределах +/-180 градусов.
- **Время поворота (Rotation Time)** – числовое поле, определяющее полное время, за которое произойдет поворот в секундах. Нулевое значение соответствует мгновенному повороту.

Ограничения:

- *вращение объектов возможно только в браузере Internet Explorer – в других браузерах вращение невозможно;*
- *не может быть повернут объект, который можно перетаскивать мышкой – для такого объекта действие будет проигнорировано.*

ВРАЩЕНИЕ – СТОП (ROTATE STOP)

Останавливает вращение объектов. Имеет два параметра:

- **Объект (Object ID)** – идентификатор объекта, вращение которого будет остановлено. Может быть либо выбран с помощью диалога выбора объектов (для открытия этого диалога нажмите на кнопку рядом с полем), либо введен, как текст (иногда этот путь оказывается быстрее)
- **Все объекты (All Objects)** – поле с двоичным выбором «Да/Нет». В случае, если выбрано значение «Да», будут остановлено вращение всех движущихся в данный момент объектов, значение параметра Объект при этом будет проигнорировано. В случае, если выбрано значение «Нет», будет остановлено вращение только объекта, указанного в параметре Объект.

Ограничения:

- *вращение объектов возможно только в браузере Internet Explorer – в других браузерах вращение невозможно;*
- *не может быть повернут объект, который можно перетаскивать мышкой – для такого объекта действие будет проигнорировано.*

ВЫЗОВ (JUMP)

Действие **ВЫЗОВ** выполняет переход на указанный слайд. Единственный параметр данного действия – идентификатор слайда (кадра), на который будет совершен переход. При выполнении этого действия идентификатор текущего слайда запоминается как параметр для исполнения действия ВОЗВРАТ.

ДВИЖЕНИЕ СТАРТ (MOVE START)

Запускает перемещение объекта в заданную позицию на кадре. Имеет пять параметров:

- **Объект (Object ID)** – идентификатор объекта, который будет перемещен. Может быть либо выбран с помощью диалога выбора объектов (для открытия этого диалога нажмите на кнопку рядом с полем), либо введен, как текст (иногда этот путь оказывается быстрее)
- **X** – числовое поле, определяющее горизонтальную координату конечной точки движения в пикселях, в зависимости от параметра «Добавление» - либо абсолютную (т.е. отсчитывая от левого верхнего угла кадра), либо относительно текущего значения. Введенное значение может находиться в пределах кадра, но может и выходить за его пределы (в этом случае объект переместится за границу кадра и пропадет из зоны видимости).
- **Y** – числовое поле, определяющее вертикальную координату конечной точки движения в пикселях, в зависимости от параметра «Добавление» - либо абсолютную (т.е. отсчитывая от левого верхнего угла кадра), либо относительно текущего значения. Введенное значение может находиться в пределах кадра, но может и выходить за его пределы (в этом случае объект переместится за границу кадра и пропадет из зоны видимости).
- **Добавление (Action)** – поле с двоичным выбором «Добавить/Заместить». В случае, выбора значения «Добавить», введенные координаты будут добавлены к текущим (т.е. объект будет сдвинут на введенное значение относительно текущей позиции). В случае, если выбрано значение «Заместить», введенные координаты являются абсолютными координатами конечной точки перемещения.
- **Время (Duration)** – числовое поле, определяющее время перемещения объекта в секундах. Нулевое значение соответствует мгновенному перемещению.

Ограничение: не может быть перемещен объект, который можно перетаскивать мышкой – для такого объекта действие ДВИЖЕНИЕ СТАРТ будет проигнорировано.

ДВИЖЕНИЕ СТОП (CANCEL MOVE)

Прерывает движение выбранного или всех движущихся в момент выполнения действия объектов. Имеет два параметра:

- **Объект (Object ID)** – идентификатор объекта, движение которого должно быть остановлено. Может быть либо выбран с помощью диалога выбора объектов (для открытия этого диалога нажмите на кнопку рядом с полем), либо введен, как текст (иногда этот путь оказывается быстрее). В случае выбора остановки движения всех объектов (см. параметр Все объекты) значение, введенное в это поле игнорируется (и в этом случае может быть пустым).
- **Все объекты (All Objects)** – поле с двоичным выбором «Да/Нет». В случае, если выбрано значение «Да», будут остановлено движение всех движущихся в данный

момент объектов (значение), значение параметра Объект при этом будет проигнорировано. В случае, если выбрано значение «Нет», будет остановлено движение только объекта, указанного в параметре Объект.

ЗВУК (SOUND)

Запускает или останавливает проигрывание звукового файла.

Имеет три параметра:

- **Объект (Object ID)** – идентификатор объекта, привязанный к которому звуковой файл должен быть проигран или остановлен. В случае, если параметр Файл будет не пуст, значение, введенное в это поле игнорируется (и в этом случае может быть пустым) и действие будет совершено с указанным в параметре Файл файлом, а не объектом.
- **Файл (File)** – путь к файлу, который должен быть проигран (или остановлен). С помощью диалога выбора файла (открывается кнопкой рядом с полем) укажите звуковой файл, который должен быть проигран – он автоматически скопируется в папку images модуля. Звуковой файл может быть в формате Macromedia Flash Player (*.swf) или любом формате, поддерживаемом Windows Media Player (*.mp3, *.wav, *.wma и др.) В случае, если параметр Файл будет не пуст, значение, введенное в это поле обладает приоритетом над значением параметра Объект и действие будет совершено с указанным в параметре Файл файлом, значение параметра Объект в этом случае будет проигнорировано.
- **Действие (Action)** – поле с двоичным выбором «Начать/Остановить». В случае, если выбрано значение «Начать», выбранный звуковой файл (указанный явно или присоединенный к объекту) начнет проигрываться. Значение «Остановить» прерывает проигрывание данного файла.

ВАЖНО! Используя те или иные форматы звуковых файлов не забудьте установить проверку наличия нужного для его проигрывания компонента при запуске модуля.

МЕТОД (METHOD)

Позволяет запустить исполнение **методов – действий, встроенных в объект**. Встроенные методы существуют не у всех типов объектов (обычно методы присутствуют только в сложных объектах, например, объектах типа Персонаж).

Заполнение параметров этого действия происходит в два этапа. На первом этапе доступны только два параметра, выбирать которые следует строго в описанной последовательности:

- **Объект (Object ID)** – идентификатор объекта, метод которого должен быть запущен.
- **Метод (Method)** – метод, который должен быть запущен

Далее, если выбранный метод имеет дополнительные входные параметры, в диалоговом окне появятся дополнительные поля для ввода параметров метода.

НАВИГАЦИЯ (NAVIGATION)

Действие предназначено для включения и выключения возможности переходов на другие слайды модуля. Необходимость отключения навигационных возможностей может

возникнуть, например, для того, чтобы пользователь смог перейти на следующий слайд только после выполнения определенных действий.

Действие имеет два параметра:

- **Навигационные объекты (Objects)** – определяет набор навигационных объектов, которые надо включить или выключить.
- **Действие (Action)** – поле с двоичным выбором «Разрешить/Запретить».

ПЕРЕХОД (GOTO)

Действие предназначено для перехода на другой слайд или кадр. Единственный параметр данного действия – идентификатор слайда (кадра), на который будет совершен переход.

ПОКАЗ (DISPLAY)

Включает и выключает показ объекта. Это действие на практике используется чаще всего. Имеет три параметра:

- **Объект (Object ID)** – идентификатор объекта, который должен быть показан или скрыт.
- **Действие (Action)** - поле с двоичным выбором «Показать/Спрятать».
- **Эффект (Transition)** - поле с двоичным выбором «Использовать/Не использовать». Если в общих свойствах объекта установлено использование эффекта при показе, то выбор значения «Использовать» включит использование этого эффекта при показе или скрытии объекта с помощью этого действия.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ (MSGBOX)

Выдает пользователю окно предупреждения с указанным в единственном параметре «Текст» данного действия текстом. В случае необходимости Вы можете включить в текст значение переменной с помощью конструкции #var_name (см. описание действия ПЕРЕМЕННАЯ) - если переменная с таким именем будет найдена, данная конструкция будет заменена на ее значение, если нет – замены не произойдет.

8.4.1.2. Служебные действия

ЕСЛИ (IF) ... ИНАЧЕ (ELSE)

Условное действие. Само по себе не производит никаких видимых изменений на кадре, предназначено для управления исполнением других действий. Позволяет запускать различные подчиненные действия (или последовательности действий) в зависимости от проверяемого условия.

Имеет единственный параметр – условие. Условием может служить любое выражение, результатом которого будет булево значение true или false (обычно это сравнения, см. примеры ниже). В случае, если условие будет выполнено (значение true), подчиненные действия будут выполнены.

Если есть альтернативный вариант действий в случае, если условие не выполнено (значение false) в качестве подчиненного действия к действию ЕСЛИ добавляется

действие ИНАЧЕ и уже в качестве подчиненных ему вводится альтернативная последовательность действий.

ПАУЗА (PAUSE)

Вставленное в последовательность действий, это действие приостанавливает выполнение последовательности на обозначенное время или вплоть до следующего действия пользователя.

Действие имеет два параметра:

- **Задержка (Delay)** – определяет время в секундах, на которое будет приостановлена последовательность действий. В случае, если параметр Ожидать действия будет установлен в значение «Да», этот параметр будет проигнорирован.
- **Бесконечно (Wait for action)** – поле с двоичным выбором «Да/Нет». В случае, если будет выбрано значение «Да», последовательность действий будет остановлена на неопределенное время, вплоть до какого-либо действия пользователя. Параметр «Задержка» в этом случае будет проигнорирован. В случае, если будет выбрано значение «Нет», последовательность действий будет приостановлена на время, указанное в поле «Задержка».

ПЕРЕМЕННАЯ (VARIABLE)

Действие определяет переменную проигрывателя CourseLab и ее значение, либо, если переменная с таким именем уже создана, изменяет ее значение. Имеет три параметра:

- **Имя переменной (Name)** – определяет имя переменной, которое далее может быть использовано в выражениях. Важно: имя переменной должно содержать только латинские буквы и цифры и не может начинаться с цифры.
- **Значение (Value)** – определяет начальное значение переменной. Значение может быть как числовым, так и текстовым.
- **Область действия (Scope)** - поле с двоичным выбором «На текущем слайде/Во всем модуле». В случае, если выбрано значение «На текущем слайде», переменная будет доступна только в пределах текущего слайда – при переходе на любой другой слайд переменная будет уничтожена. В случае, если выбрано значение «Во всем модуле», переменная будет доступна на всех слайдах модуля.

Изменение значения уже существующей переменной осуществляется использованием этого же действия – в этом случае в поле Имя переменной следует указать имя уже существующей переменной.

Значение переменной может быть использовано в различных выражениях (как правило в выражениях сравнения в действии ЕСЛИ) – для того, чтобы ввести в выражение значение переменной, используется префикс # перед именем переменной. Например, если имя переменной var_name, то в выражении следует использовать конструкцию #var_name.

ПРОВЕРКА (CHECKIT)

Действие предназначено для проверки того, какой перетаскиваемый объект был брошен на данном объекте. Обычно это действие запускается по событию ПЕРЕТАСКИВАНИЕ ОТПУСКАНИЕ, генерируемому объектом-мишенью.

Единственный параметр этого действия:

- **Объект (Object ID)** – идентификатор перетаскиваемого объекта, соответствие которому будет проверено.

В случае, если идентификатор перетаскиваемого объекта совпадает с введенным, будет выполнена последовательность действий, подчиненная данному действию.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО (BEGIN_ASYNC)

Действие предназначено для запуска подчиненных ему действий в строго последовательном режиме, т.е. каждое следующее действие будет запущено только по окончании предыдущего, в отличие от обычного режима, когда действия запускаются в заданной последовательности, но не дожидаясь окончания предыдущего.

ТАЙМЕР (TIMER)

Действие предназначено для отложенного запуска подчиненных ему действий. Имеет единственный параметр «Задержка», определяющий время задержки в секундах.

ЦИКЛ (FOR)

Действие предназначено для исполнения подчиненных ему действий заданное количество раз. Имеет три параметра:

- **От (From)** – начальное значение счетчика цикла.
- **До (To)** – конечное значение счетчика цикла
- **С шагом (Step)** – шаг, с которым будет изменяться счетчик цикла

Переменная счетчика цикла имеет всегда одно и то же фиксированное имя «сс» и доступна в подчиненных действиях через конструкцию #var_name (см. описание действия ПЕРЕМЕННАЯ)

8.4.1.3. Использование кода JavaScript. Действие JAVASCRIPT.

Действие JAVASCRIPT позволяет исполнить любой код, написанный на языке JavaScript. Имеет единственный параметр – JavaScript, который содержит написанный Вами код.

Важно! Помните, что вы используете JavaScript «на свой страх и риск» - контроль за правильностью написанного вами кода является вашей задачей.

8.4.1.4. Действия с оценками и статусами

ОЦЕНКА (SET_SCORE)

Действие **ОЦЕНКА** изменяет оценку для указанной цели.

Имеет 4 параметра:

- **Цель (Objective)** - идентификатор цели, значение оценки которой должно быть изменено в результате выполнения действия.
- **Источник (Source)** - текстовая строка, идентифицирующая источник данного изменения оценки. Это значение используется для замены

- **Добавление (Add)** - указывает, как будет использовано значение параметра Количество для указанного источника. Параметр может иметь одно из следующих значений: Добавить или Заменить. В первом случае указанное количество баллов будет добавлено к уже существующей в данной цели оценке от указанного источника, во втором – значение оценки от указанного источника будет заменено на новое.
- **Количество (Score)** – числовое поле - присваиваемое значение оценки.

ЗАВЕРШЕНИЕ (COMPLETION)

Действие **ЗАВЕРШЕНИЕ** изменяет состояние завершения (Completion Status) для указанной цели.

Имеет два параметра:

- **Цель (Objective)** - идентификатор цели, состояние завершения которой должно быть изменено в результате выполнения действия.
- **Статус (Status)** – значение статуса, присваиваемое состоянию завершения цели. Статус может иметь одно из следующих значений:
 - Неизвестно (Unknown)
 - Не начато (Not Attempted) - прохождение цели не начато
 - Не закончено (Incomplete) - прохождение цели начато, но еще не закончено
 - Закончено (Complete) - прохождение цели закончено

При запуске учебного модуля состояние завершения всех целей устанавливается как «Неизвестно».

УСПЕХ (SUCCESS)

Действие **УСПЕХ** изменяет состояние успеха (Success Status) для указанной цели.

Имеет два параметра:

- **Цель (Objective)** - идентификатор цели, состояние успех которой должно быть изменено в результате выполнения действия.
- **Статус (Status)** – значение статуса, присваиваемое состоянию успеха цели. Статус может иметь одно из следующих значений:
 - Неизвестно (Unknown)
 - Неудача (Failed)
 - Успех (Passed)

При запуске учебного модуля состояние успеха всех целей устанавливается как «Неизвестно».

ЕСЛИ УСПЕХ (IF_SUCCESS)

Действие **ЕСЛИ УСПЕХ** выполняет набор подчиненных действий в зависимости от состояния успеха (Success Status) указанной цели.

Имеет два параметра:

- **Цель (Objective)** - идентификатор цели, состояние успех которой должен быть проверен.

- **Статус (Status)** – значение статуса состояния успеха цели, на совпадение с которым будет проведена проверка. Статус может иметь одно из следующих значений:
 - Неизвестно (Unknown)
 - Неудача (Failed)
 - Успех (Passed)

Набор действий, подчиненный действию **ЕСЛИ УСПЕХ**, должен находиться ниже и с отступом вправо относительно действия **ЕСЛИ УСПЕХ**.

9. Оценка в учебных модулях.

Оценка в учебных модулях, созданных с помощью CourseLab, базируется на использовании целей (objectives).

9.1. Цели

Цель – специальный параметр для оценки прохождения учебного модуля.

В модуле может быть одна или несколько целей обучения. Технически количество целей обучения не ограничено, однако такие ограничения могут присутствовать в протоколах передачи данных международных стандартов (например, в SCORM количество целей модуля не должно превышать 100).

У каждой цели есть оценка, состояние успеха (Success Status) и состояние завершения (Completion Status).

Состояние успеха может принимать одно из следующих значений:

- Неизвестно
- Неудача, цель не достигнута
- Успех, цель достигнута

Состояние завершения может принимать одно из следующих значений:

- Неизвестно
- Не начато, прохождение цели не начато
- Не закончено, прохождение цели не закончено
- Закончено, прохождение цели закончено

Одна из целей модуля должна иметь установленный признак **«цель прохождения модуля»**. Результаты этой цели в процессе выполнения модуль сообщает системе дистанционного обучения как результат прохождения всего модуля. По умолчанию такой целью считается цель «total».

Во время выполнения модуля свойства целей изменяются либо специальными действиями (см. 8.4.1.4. Действия с оценками и статусами), либо действиями, встроенными в сложные объекты (например, объекты типа «Вопрос» записывают оценку в указанную цель самостоятельно).

Для того, чтобы добавить новую цель:

- Выберите в меню Модуль -> Параметры выполнения модуля...
- В открывшемся диалоговом окне «Параметры выполнения модуля» перейдите на страницу «Цели».
- На странице «Цели» нажмите кнопку «Добавить».
- Заполните параметры цели в диалоговом окне цель «Цель».

9.2. Правила

Правило представляет собой набор условий, при котором должно произойти изменение состояний указанной цели. Использование правил позволяет передать контроль над состояниями завершения и успеха целей проигрывателю курсов, т.е. изменение состояний будет происходить автоматически.

Для того, чтобы добавить правило:

- Выберите в меню **Модуль -> Параметры выполнения модуля...**
- В открывшемся диалоговом окне «Параметры выполнения модуля» перейдите на страницу «Правила».
- На странице «Правила» нажмите кнопку «Добавить».

Для каждого правила задаются:

- **Идентификатор цели**, состояние которой будет изменяться в результате выполнения правила.
- **Состояние успеха** для указанной цели, если правило должно изменить состояние успеха.
- **Состояние завершения** для указанной цели, если правило должно изменить состояние завершения.
- **Логическое выражение между условиями**, при выполнении которых «сработает» правило. Различные условия связываются между собой операциями И, ИЛИ, И НЕ, ИЛИ НЕ. Чтобы изменить операцию, выделите строку с операцией в списке, и нажмите кнопку «Операция.».
- Условия в логическом выражении можно группировать круглыми скобками. Чтобы добавить скобки, выделите последовательно условия в списке, и нажмите кнопку «Групп.».
- Чтобы удалить скобки, выделите условия в скобках, и нажмите кнопку «Разгрупп.».
- **Условия**. Каждое условие определяет одну из следующих проверок:
 - **Slides Visited**. Условие выполняется, если в процессе прохождения модуля студент просмотрел слайды, находящиеся по порядку включительно между слайдами с указанными идентификаторами.
 - **Objective Score**. Условие выполняется, если значение оценки у указанной в условии цели, например, больше или равно указанному значению. Для сравнения значения оценки с указанным значением доступны операции $<$, $>$, $=$, $<=$, $>=$, $<>$.
 - **Objective Success**. Условие выполняется, если состояние успеха у указанной в условии цели соответствует указанному значению.
 - **Objective Completion**. Условие выполняется, если состояние завершения у указанной в условии цели соответствует указанному значению.

Использование при построении правил последних трех проверок позволяет строить каскадные правила – когда состояние одной цели зависит от состояния других целей.

10. Захват экранов и создание симуляций других программ

Одна из самых распространенных целей создания учебных курсов – обучение использованию различного программного обеспечения. Для того, чтобы облегчить создание симуляций других программ CourseLab содержит встроенный механизм захвата экранов – вам не потребуется устанавливать для этого какое-либо дополнительное программное обеспечение. Запись симуляций происходит сразу во внутренний формат редактора. Созданные таким образом анимированные симуляции проигрываются в интернет-браузере без использования каких-либо дополнительных расширений (Flash, Shockwave, Media Player и т.п.).

10.1. Что нужно сделать перед записью симуляции?

Создайте учебный модуль, в который нужно поместить симуляцию (или выберите уже созданный). Выберите (или создайте) новый слайд, на котором будет размещена симуляция. Редактор полностью размещает каждую записанную симуляционную сессию на одном слайде, автоматически добавляя для этого на слайд необходимое количество кадров – вам не нужно добавлять кадры самостоятельно. Определите размер свободного пространства на кадре слайда, в которое вы хотите уместить симуляцию – это понадобится вам при записи симуляции.

ВАЖНО! Редактор не делает автоматического масштабирования захватываемых экранов программ – захват экранов будет происходить только в пределах выбранного вами размера области в масштабе 1:1. Поэтому убедитесь, что при выбранном размере окна захвата в программе, симуляцию которой вы создаете, видна вся необходимая информация. Если данного размера недостаточно – возможно вам придется изменить шаблон текущего слайда, чтобы увеличить на нем размер пригодной для размещения записи области.

Выберите графический формат, в который будут сохраняться снимки экрана. Для этого воспользуйтесь командой меню Сервис – Настройки. На закладке «Захват экранов» выберите удобный для вас формат. Если у вас нет каких-либо специальных ограничений, мы рекомендуем использовать для записи экранов формат PNG, как обеспечивающий наилучшее соотношение качество/размер файла.

Продумайте сценарий, по которому вы будете захватывать экраны – хотя потом вы и сможете корректировать полученный результат внутри редактора, но лучше не допустить ошибок сразу.

10.2. Мастер захвата экранов

Находясь на выбранном для записи симуляции слайде воспользуйтесь командой меню Сервис – Захватить экраны. Откроется Мастер захвата экранов.

Выберите из выпадающего меню окно той программы, симуляцию которой вы будете записывать. Если нужно, чтобы записывались движения и нажатия мыши – установите маркер «Захватить курсор». Движения и нажатия мыши после начала записи будут захватываться автоматически.

На следующем экране мастера выберите позицию левого верхнего угла области кадра, в которую будет записываться симуляция. По умолчанию левый верхний угол области принимается равным левому верхнему углу кадра (позиция 0,0), однако, возможны случаи, когда это неприемлемо. Например, если на кадре присутствует заголовок, расположенный в верхней части кадра, левый верхний угол следует опустить ниже, т.е. добавить в поле «По вертикали» высоту заголовка в пикселях.

Следующий экран мастера устанавливает положение и размер области захвата на экране компьютера. Редактор попытается подогнать окно захватываемой программы под выбранный размер области, если это возможно.

После установки этих параметров вы попадете на последнюю перед входом в режим захвата экранов страницу мастера. Перед началом захвата внимательно ознакомьтесь с тем, какие клавиши используются в режиме захвата и со способом выхода из этого режима.

10.3. Изменение параметров непосредственно в режиме захвата

После перехода в режим захвата редактор сворачивается в иконку в строке уведомлений Windows и на экране появляется красная рамка, ограничивающая область захвата.

Как уже упоминалось, редактор при входе в режим захвата попытается автоматически подогнать окно захватываемой программы под размер указанной вами области. Однако некоторые программы не позволяют сделать это. В этом случае вы можете вручную подогнать область захвата под окно программы, либо, наоборот, окно программы под область захвата. Для этого вы можете перетаскивать границы области захвата мышкой (они подвижны как границы любого окна в Windows) или воспользоваться контекстным меню области захвата.

Подгонка области захвата к окну программы

Нажмите правой кнопкой мыши в любом месте на красной рамке, ограничивающей область захвата. В появившемся контекстном меню выберите команду Подогнать рамку. Область захвата автоматически подгонится под текущий размер окна захватываемой программы.

Подгонка окна программы к области захвата

Нажмите правой кнопкой мыши в любом месте на красной рамке, ограничивающей область захвата. В появившемся контекстном меню выберите команду Подогнать окно. Редактор попытается автоматически подогнать окно программы под текущий размер области захвата. Если программа все же не позволила сделать это – воспользуйтесь ручной подгонкой.

Точное изменение размеров области захвата и позиции вставки записи

Нажмите правой кнопкой мыши в любом месте на красной рамке, ограничивающей область захвата. В появившемся контекстном меню выберите команду Размер. В открывшемся окне вы сможете изменить размер и положение области захвата на экране изменяя их числовые значения. На другой закладке этого окна вы сможете изменить также и позицию левого верхнего угла области на кадре, куда будет вставлена запись захвата.

10.4. Захват кадров

Убедитесь, что вы видите в области захвата все, что следует захватить. Если это так – нажмите клавишу PrintScrн – готово, первый (исходный) кадр захвачен. Сделайте в захватываемой программе следующий шаг, приводящий к изменению содержимого окна программы и снова нажмите PrintScrн. Продолжайте фиксировать с помощью PrintScrн каждое изменение экрана записываемой программы вплоть до окончания записи нужного по сценарию процесса.

ВАЖНО! Если вы установили маркер «Захватить курсор» перед входом в режим захвата, все движения и нажатия левой и правой клавиши мыши будут записываться автоматически. Однако помните, что нажатие клавиши мыши не означает автоматический захват экрана – не забывайте нажимать PrintScrн там, где это нужно.

Как только сценарий захвата выполнен – нажмите мышкой на иконку CourseLab в строке уведомлений Windows. Сразу же после этого редактор восстановит свое первоначальное состояние и вы вернетесь в его окно.

10.5. Специальный режим захвата

Помимо захвата всего окна программы вы можете не прерывая основной последовательности захвата дополнительно записать на кадр часть области захвата, как отдельную картинку. Это может оказаться удобным, например, для имитации выпадения меню (вы можете сохранить меню как отдельную картинку и в дальнейшем использовать средства редактора для управления ею).

Вход в специальный режим захвата происходит на любом этапе захвата по нажатию комбинации клавиш Shift-PrintScrн. При этом захватываемая программа «замораживается» и на экране появляется дополнительно к красной синяя рамка специального режима. Измените размер области специального захвата, перетаскивая мышью ее границы, и нажмите клавишу PrintScrн. Содержимое синей рамки будет сохранено на текущем кадре захвата как отдельная картинка. Вы сможете записать или изменить ее идентификатор перед сохранением на более «говорящий» (помните о том, что в идентификаторах следует использовать только латинские буквы, цифры и знак подчеркивания).

Вы можете «вырезать» подобным образом любое число картинок на текущем захватываемом экране, последовательно изменяя размеры и положение синей рамки и нажимая клавишу PrintScrн.

После того, как вы «вырезали» все что нужно – вернитесь в основную последовательность захвата, вновь нажав Shift-PrintScrн. Синяя рамка пропадет, захватываемая программа «разморозится» и клавиша PrintScrн вновь будет захватывать область целиком.

10.6. Редактирование захваченных кадров

Итак, экраны захвачены и вы вновь вернулись в редактор.

В панели кадров вы увидите только что захваченные кадры. Возможно, в случае, если у вас был включен режим захвата движений мыши, первый кадр окажется пустым – это

означает, что захват движений мыши произошел раньше, чем произошел первый захват экрана. Просто удалите такой кадр, как не несущий никакой полезной нагрузки.

Просмотрите все захваченные кадры. Убедитесь, что вы захватили все, что было нужно захватить. Если что-то оказалось пропущенным – повторите захват заново.

Синими линиями на кадрах изображены траектории движения мыши (при проигрывании они не будут показываться). Если нужно, вы можете изменить положение мест нажатий клавиш мыши (они перетаскиваются мышью) и/или удалить лишние нажатия – в этом случае траектория движения мыши автоматически скорректируется.

Заметьте, что вы можете также изменить форму курсора, его скорость движения и время задержки, акцентирующее нажатие мыши. Для этого нажмите правой кнопкой мыши на изображении курсора и выберите в открывшемся контекстном меню команду «Формат курсора».

Однако скорее всего захваченную последовательность кадров следует считать неким «полуфабрикатом», заготовкой для дальнейшего редактирования. Наверняка вам нужно будет дополнительно пояснять происходящее с помощью выносок или всплывающих окон для текстового пояснения той или иной операции.

С точки зрения редактора любой из захваченных кадров является совершенно обычным (единственное различие состоит в наличии записанного движения курсора мыши – учитывайте это). На любой из них вы можете вставить дополнительные объекты из библиотеки объектов (выноски, текстовые блоки, картинки и т.п.). На всех кадрах вы можете использовать действия, изменять задержки и т.д. – так же как и на любом обычном кадре.

По умолчанию время показа каждого кадра определяется временем движения мыши по данному кадру и примерной оценкой скорости чтения пользователем текстов вставленных в кадр объектов. Команда меню Сервис – Пересчитать время показа XXXX

Однако вы можете изменить это время и вручную, если оно представляется вам недостаточным. Для этого щелкните правой клавишей мыши на нужном кадре и в открывшемся контекстном меню кадра выберите команду «Переход». Установите нужное время задержки.

11. Импорт презентаций из формата Microsoft PowerPoint

CourseLab позволяет импортировать содержимое презентаций формата Microsoft PowerPoint в учебный модуль.

Чтобы сделать это, выберите в меню Сервис команду Импорт из PowerPoint. Откроется мастер импорта, который попросит вас указать путь до импортируемой презентации и выбрать режим импорта.

В зависимости от необходимого результата презентация может быть импортирована в нескольких режимах, каждый из них имеет свои плюсы и минусы:

- **Слайды и объекты импортируются в картинки** – этот режим обеспечивает наибольшую «похожесть» на исходную презентацию, однако дальнейшее редактирование содержимого слайдов и объектов становится невозможным (по крайней мере, без внешнего графического редактора)
- **Слайды импортируются как слайды CourseLab, объекты импортируются как картинки** – в этом случае вы сможете передвигать импортированные картинки-объекты на слайде, но по-прежнему не сможете редактировать содержимое объектов. Обратите внимание, что в этом режиме объекты PowerPoint трансформируются в картинки «как есть», но при вставке их на слайды используется масштабирование в соответствии с заложенным в исходной презентации параметром масштаба. Помните, что масштабирование картинок средствами интернет-браузера, как правило, не обеспечивает хорошего качества картинки.
- **Слайды импортируются как слайды CourseLab, объекты импортируются в объекты CourseLab** – этот режим обеспечивает максимальную свободу для последующего редактирования, однако, поскольку в этом случае теряются относительные связи между объектами, внешний вид и композиция слайдов могут измениться.

Выберите тот режим импорта, который наилучшим образом подходит для вашей задачи и нажмите кнопку «Далее». На следующей странице мастера задайте размеры для импорта.

В полях «ширина» и «высота» задаются размеры области на слайде, которую займёт презентация после импорта. Изначально в этих полях находятся размеры слайда модуля, т.е. если значения не изменить, презентация займёт всю доступную область слайда.

По кнопке «Сброс» в поля «ширина» и «высота» будут помещены исходные размеры презентации.

Задайте смещение области, которую займёт презентация после импорта. Положение области задаётся относительно левого верхнего угла слайда модуля.

Нажмите кнопку «Далее». В зависимости от размера презентации и выбранного режима импорта время импорта может составить вплоть до нескольких минут.

Импортированные слайды в целом повторяют соответствующие слайды PowerPoint, с той лишь разницей, что на каждый из них при импорте были добавлены простейшие элементы навигации – кнопки «Назад» и «Далее». В процессе редактирования вы сможете заменить их на более подходящие, если считаете нужным.