

обучения. В состав многофункционального электронного учебно-методического комплекса, являющегося основным средством обучения, включаются: курсы лекций, аудио и видеоматериалы, тесты для самоконтроля, практические задания и тренинги, а также учебно-методические материалы.

В состав подсистемы Сетевые информационные ресурсы включены: электронные каталоги библиотек; электронные библиотеки, содержащие полнотекстовые учебные электронные издания в свободном доступе; электронные образовательные ресурсы Академии управления; научно-популярные периодические издания по актуальным вопросам государственного управления (журналы, газеты и т.д.); справочно-библиографические издания, включающие энциклопедии, отраслевые словари и справочники и т.д.; массовые открытые онлайн курсы, содержащие интерактивные образовательные ресурсы, представленные в открытом доступе в сети Интернет; деловые социальные сети, ориентированные на развитие деловых отношений, установление бизнес-контактов, поиск новых партнеров и т.д.

Портал обеспечивает повышение качества и эффективности информационно-образовательного процесса за счет расширения доступа пользователей к электронным образовательным ресурсам; интеграции внешних информационных и образовательных ресурсов и ресурсов Академии управления в единое информационно-образовательное пространство; организации информационного взаимодействия специалистов по вопросам развития компетентности управленческих кадров.

УДК 355.232.6

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО СРЕДСТВА iSPRING ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Академия управления при Президенте Республики Беларусь

Л.В.Дубоенко, М.С.Шибут, к.т.н., доцент, С.Н.Макареня, к.т.н., доцент

Под электронным образовательным ресурсом (ЭОР) понимается тематически завершённый, структурированный учебный материал, который доставляется обучающемуся в составе определенной информационно-образовательной среды средствами коммуникаций или на электронных носителях.

ЭОР составляют основное содержание информационно-образовательной среды (ИОС) Академии управления при Президенте Республики Беларусь. Именно состав этих ресурсов определяет степень полноты и объектной насыщенности ИОС.

Каждый ЭОР, как средство обучения в некоторой предметной области, имеет конкретные цели изучения, назначение и условия использования, что накладывает определенные требования к содержанию, форме выражения и порядку документирования.

В общем случае ЭОР призваны решить следующие задачи: конспективное представление полного текста учебного материала; представление структуры

учебного материала; визуализация содержательной части учебного материала с помощью текстовых и графических элементов, аудио- и видео-элементов, облегчающих восприятие и запоминание; систематизированное представление всего комплекса учебных материалов по курсу.

Проблема формирования ЭОР рассматривается как часть более общей проблемы получения, структурирования, передачи и преобразования знаний и умений специалиста с целью передачи этих знаний и умений обучаемому. Такая постановка задачи позволяет применить научные методы системного анализа для разработки подходов к проектированию ЭОР, основываясь на интеграции разнородных образовательных элементов, послойном представлении знаний и умений с возможностью их детализации или агрегирования и обеспечением дружественного интерфейса.

Созданные ЭОР должны обеспечить: изучение учебного материала, его закрепление и повторение; проведение самоанализа полученных знаний с использованием контрольных вопросов и тестов; проведение промежуточной аттестации – сдачи теста.

Каждый ЭОР представляет собой автономный объект, который может использоваться самостоятельно, независимо от других ЭОР, и реализован в виде унифицированной формы представления электронного контента, предназначенной для его хранения и распространения.

В структуру ЭОР входят:

- учебные модули, содержащие теоретический учебный материал;
- практические задания для выполнения;
- приложения, содержащие методические материалы;
- тренинг-тесты, которые позволяют обучающимся самостоятельно проверить, насколько усвоен изученный теоретический материал;
- контрольный тест, который позволяет оценить освоение теоретического материала в целом и предназначен для промежуточной или итоговой аттестации обучающегося.

В качестве инструментального средства для формирования ЭОР использован специализированный программный продукт iSpring Suite, предназначенный для создания профессиональных электронных учебных материалов и многофункциональных интерактивных электронных курсов. Программа поддерживает основные технические стандарты для программных продуктов дистанционного обучения – SCORM, AICC и IMS. Созданные с помощью iSpring ЭОР можно размещать в системе дистанционного обучения, а также работать с ними в автономном режиме.

Решения iSpring представляют собой надстройку для распространённого редактора Microsoft PowerPoint, что значительно облегчает процесс освоения программы. Интерфейс программы представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Интерфейс iSpring

Создание ЭОР в iSpring включает: разработку структуры ЭОР на базе PowerPoint-презентации; наполнение ЭОР учебными материалами: текстовыми, аудио и видео материалы, ссылки на файлы различных форматов, включая .doc, .pdf, .jpg и многие другие; разработку интерактивных тестов; создание интерактивных блоков; публикацию.

Пример структуры ЭОР на базе PowerPoint-презентации, отражен на рисунке 2.

Следует отметить, что при создании ЭОР могут быть использованы все эффекты PowerPoint: анимация, переходы, SmartArt-фигуры, гиперссылки, которые будут прекрасно поддерживаться в любом из публикуемых форматов.

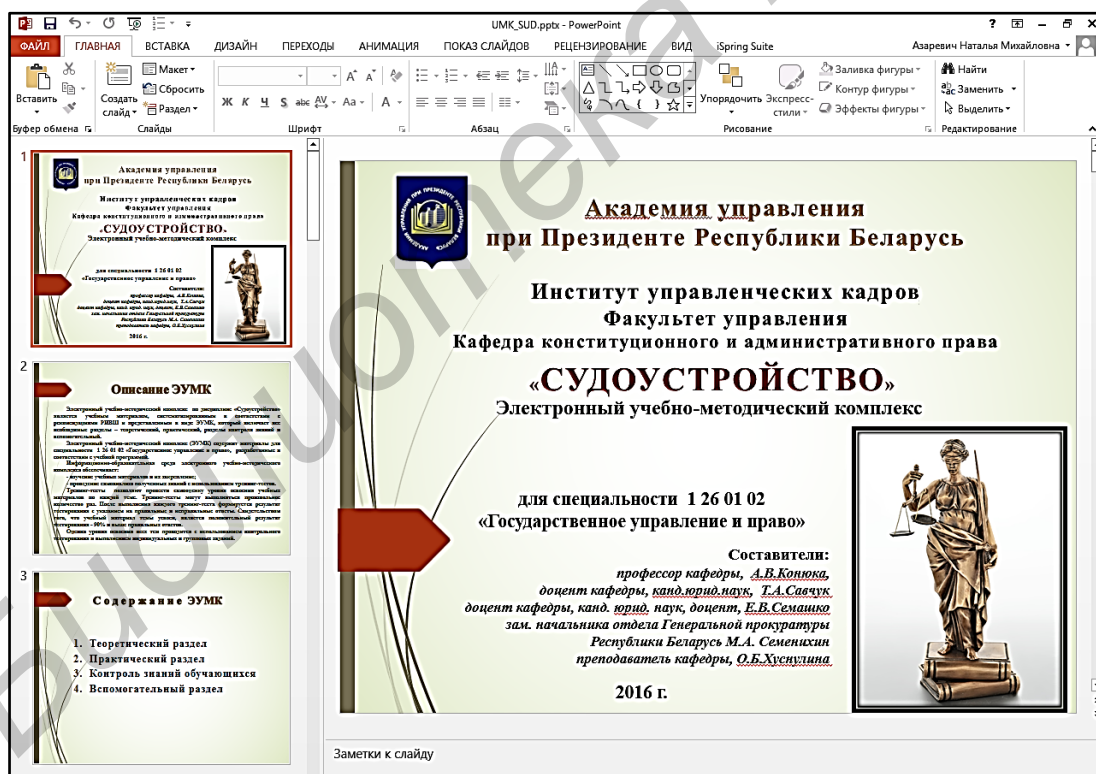


Рисунок 2 – Структура ЭОР на базе PowerPoint-презентации

iSpring позволяет быстро создавать различные тесты для контроля знаний, а для получения обратной связи от аудитории – опросы. Программа содержит 11 типов оцениваемых и 12 типов анкетных вопросов для наиболее полной и эффективной проверки знаний, среди которых задания с одиночным выбором, с множественным выбором (рисунок 3), задания на соответствие, на

упорядочивание, задания открытого типа, задание на заполнение пропусков и др.

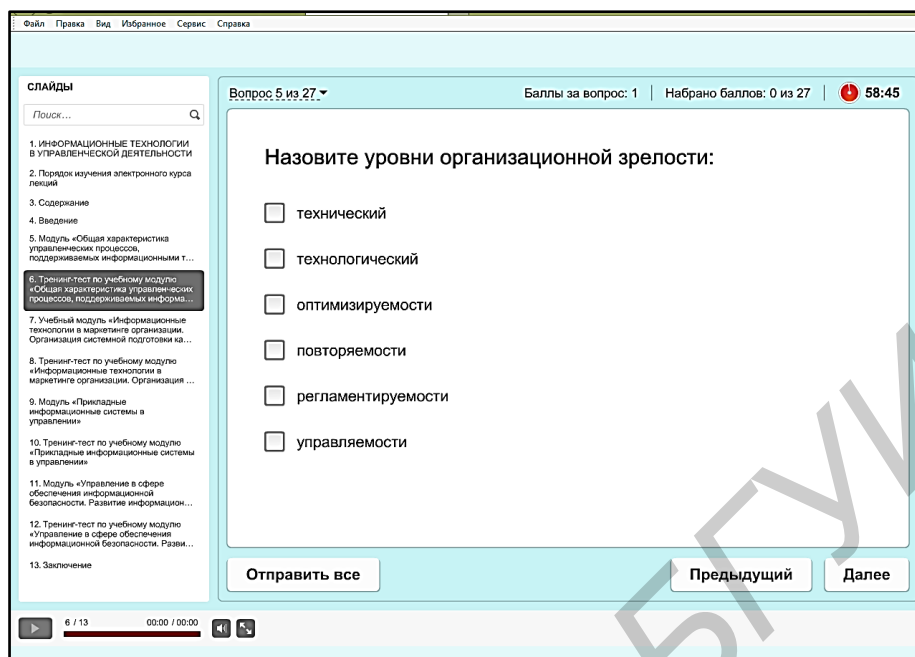


Рисунок 3 – Задание с множественным выбором

При создании вопроса можно использовать как текстовые, так и аудио-, видео- и графические материалы. При формировании теста программа позволяет настроить дизайн вопросов, провести группировку вопросов, а также использовать ветвление сценария тестирования. К примеру, при верном ответе – переход на следующий вопрос, при неверном – на слайд с дополнительной информацией. В арсенале программы достаточно возможностей для настройки правил для оценки прохождения теста, среди которых установка для теста ограничений по времени прохождения, по количеству попыток, назначение баллов за тест в целом, и за каждый вопрос в отдельности, определение проходного балла по тесту.

Для создания уникальных ЭОР могут быть использованы так называемые интерактивности, которые сделают процесс обучения более привлекательным. iSpring предлагает 4 типа интерактивностей: электронные журналы (книги), каталоги товаров, часто задаваемые вопросы и временные шкалы (хронологии событий).

С помощью iSpring подготовленные материалы можно опубликовать в различных форматах (рисунок 4). Программа поддерживает следующие форматы: Flash; HTML5; форматы для систем дистанционного обучения SCORM, AICC, Experience API; видео формат mp4 с возможностью сохранить видео на компьютере или загрузить на YouTube.

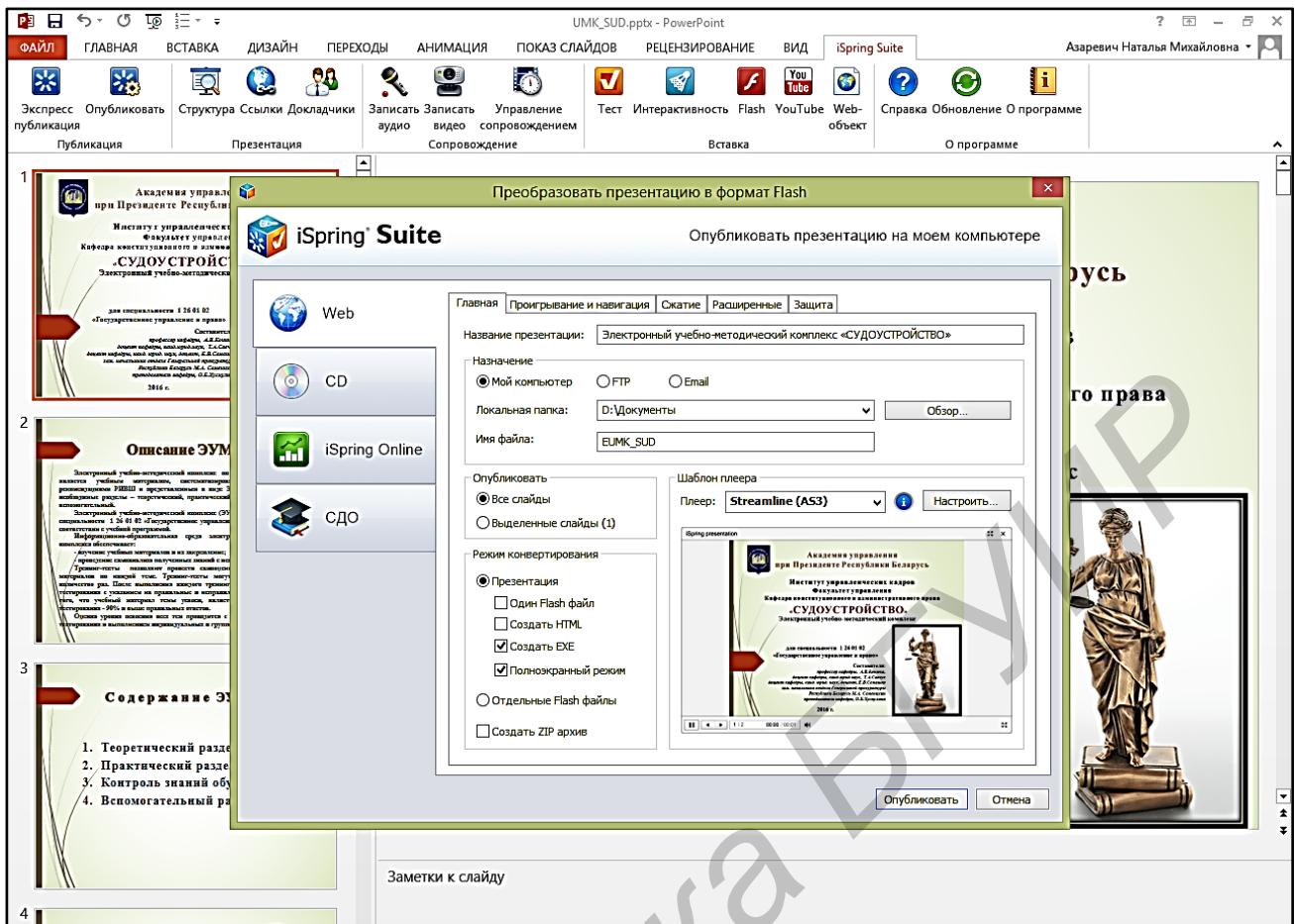


Рисунок 4 – Публикация материалов

В Академии управления с помощью iSpring создано более 50 ЭОР по дисциплинам, изучаемым студентами и слушателями академии, и более 20 для системы поддержки самообразования, среди которых можно выделить следующие:

- Идеологическая работа в Республике Беларусь;
- Основы психологии и педагогики;
- Иностранный язык;
- Финансовая система Республики Беларусь;
- Компьютерные сети;
- Социология;
- Трудовое право;
- Хозяйственное право;
- Правовое регулирование рынка недвижимости;
- Электронное правительство;
- Информационные технологии в управлении;
- Конкурентные стратегии на мировых рынках;
- Логистика;
- Международная экономика;
- История белорусской государственности;
- Деловой этикет и профессиональная коммуникация;
- Квалификация экономических преступлений и др.