

ВВЕДЕНИЕ

Развитие информационных технологий затрагивает практически все сферы человеческой жизни. Не составляет исключение и образование. Новые технологии позволяют более эффективно организовать образовательный процесс, предоставляют обучаемому новые средства и источники получения информации: ресурсы Internet, электронные учебники, энциклопедии, электронные библиотеки и т.д. Также в обществе в настоящее время активно развивается открытое и дистанционное образование, в котором процесс обучения может осуществляться по принципам лично-ориентированного подхода в рамках свободно выбираемой обучаемым собственной образовательной траектории. В этих целях в учебных заведениях формируются электронные учебно-методические материалы для обеспечения учебного процесса по различным формам обучения. Представляет интерес создание систематизированных учебно-методических комплексов (УМК) по отдельным дисциплинам, предназначенных для организации обучения по очной, заочной и дистанционной формам. Подобные УМК играют большое значение для преподавателя и студентов. Они могут быть размещены в локальной сети школы, вуза, в глобальной общедоступной сети Internet [1].

Разработка УМК представляет определенные трудности. В них необходимо предусмотреть дружелюбный интерфейс, автоматизировать многие работы, например, удобную поисковую систему, систему тестирования, привычную навигационную систему и пр.

Создаваемые в настоящий момент обучающие комплексы не могут удовлетворить потребности каждой отдельной дисциплины.

Представляется, что эффективным направлением совершенствования учебного процесса является разработка УМК для отдельных дисциплин [2].

Курс «Теория систем и системный анализ» преподается на специальности 080800 «Прикладная информатика в гуманитарной области» и на специальности 0901030 «Защита информации». Данный курс является одним из важных направлений образовательного

процесса и позволяет использовать системный подход практически в любой решаемой человеком задаче.

Цель: разработка контента учебно-методического комплекса «Теория систем и системный анализ».

Задачи:

- 1) Разработка контента УМК по курсу «Теория систем и системный анализ»;
- 2) Формирование информационных, учебных, наглядных материалов для наполнения содержания УМК;
- 3) Разработать структуру учебно-методического комплекса;
- 4) Разработка тестов и других контролирующих мероприятий;
- 5) Разработка методических рекомендаций по использованию УМК в учебном процессе.

Практическая значимость: данный комплекс целесообразен в качестве дополнительного элемента к традиционной форме преподавания данного курса. В учебном процессе УМК может использоваться в качестве «поддерживающих» средств в рамках традиционных методов исторически сложившейся системы обучения и выступать как средство интенсификации учебного процесса, индивидуализации обучения и частичной автоматизации работы педагогов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В рамках дипломного проекта в первой обзорной части проведен анализ современных требований к электронным обучающим ресурсам. Описаны основные принципы разработки контента УМК, приведены основные этапы подготовки и редактирования контента учебно-методического комплекса. Описаны инструменты и технологии обработки контента УМК: текстовые и графические материалы, анимированные объекты и др. Выполнен сравнительный обзор учебно-методических комплексов сходной тематики, созданных сторонними разработчиками. Показано, что существующие УМК по теме «Теория систем и системный анализ» используют в основном только текстовые и графические материалы, в них отсутствуют тестовые функции в реальном времени.

Во второй части дипломного проекта проделана работа по выбору источников и теоретического материала для разработки контента, четко определена структура учебно-методического комплекса, проведено структурирование и структурно-стилистическое редактирование текста с определением точного перечня всех необходимых тем, которые целесообразны для данного курса, проведено деление на главы и параграфы. Содержание ресурса описано в виде структурированных разделов, в которые входит вся необходимая информация, отвечающая тематике комплекса.

В результате проделанной работы УМК «Теория систем и системный анализ» имеет 9 разделов, которые в свою очередь поделены на главы и параграфы.

В заключительной части работы описаны методические рекомендации по использованию УМК «Теория систем и системны анализ». Были предложены возможные формы работы с ним, а также размещения данного ресурса. Определены минимальные системные требования для удовлетворенной работы программного продукта в режиме индивидуального использования УМК.

Учебно-методический комплекс «Теория систем и системный анализ» был разработан для специальности 080800 «Прикладная информатика в гуманитарной области» и для специальности 0901030 «Защита информации» в качестве дополнительного элемента к традиционной форме преподавания данного курса.