

3. *Особенности* разработки видеокурсов. Текст: электронный // Центр разработки мультимедийных материалов. URL: https://crmm.ru/blog/osobennosti_razrabotki_videokursov.

4. *Чекан, Е. А.* Проектирование цифровых образовательных ресурсов для осуществления информационно-цифровой подготовки магистров / Е. А. Чекан, К. А. Федулова. Текст: непосредственный // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2022. № 1 (9). С. 136–146. <https://doi.org/10.17853/2686-8970-2022-1-136-146>.

УДК [378.016:004.6]:[378.141.4:004]

Михеева Т. В.

РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА СМЕШАННОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «БАЗЫ ДАННЫХ»

Татьяна Викторовна Михеева

кандидат технических наук

mikheeva@edu.asu.ru

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», Россия, Барнаул

DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF THE ELECTRONIC EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL COMPLEX OF THE MIXED FORM OF TRAINING FOR THE DISCIPLINE «DATABASES»

Tatyana Viktorovna Mikheeva

Altai State University, Russia, Barnaul

Аннотация. Статья посвящена вопросам разработки и применения электронных учебно-методических комплексов дисциплин в процессе подготовки бакалавров. Рассмотрены основные составляющие электронного курса по дисциплине «Базы данных».

***Abstract.** The article is devoted to the development and application of electronic educational and methodological complexes of disciplines in the process of preparing bachelors. The main components of the electronic course on the discipline «Databases» are considered.*

***Ключевые слова:** образовательный процесс, электронное обучение, электронный учебно-методический комплекс.*

***Keywords:** educational process, e-learning, electronic educational and methodical complex.*

В настоящее время интерес к электронному обучению неуклонно возрастает, а новые информационные технологии имеют огромный диапазон возможностей для совершенствования учебного процесса и системы образования в целом. Информатизация является одной из важнейших составляющих процесса модернизации системы образования, направленного на повышение качества, предоставление условий для обеспечения равных возможностей для получения образования всех уровней и ступеней. Это предъявляет повышенные требования к уровню информационной культуры всех участников образовательного процесса как важнейшего компонента сущностной характеристики личности.

По сравнению с традиционными формами ведения занятий, в электронном обучении меняется взаимодействие преподавателя и обучаемого: активность педагога уступает место активности обучаемых, а задачей педагога становится создание условий для их инициативы.

Технологии электронного обучения несут в себе совершенно иной подход к образовательному процессу, так или иначе смещая традиционную форму обучения на задний план. Университеты, как следствие, вынуждены реагировать на эти изменения, внедряя в свой образовательный процесс электронные курсы дисциплин. На сегодняшний день смешенные формы обучения в вузе являются самыми востребованными и перспективными.

Таким образом, актуальность темы определяется необходимостью совершенствования подготовки преподавателя к осуществлению учебного процесса в соответствии с уровнем развития современного информационного общества в аспекте формирования профессиональной готовности к применению средств информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе. Одним из таких средств является электронный учебно-методический комплекс дисциплины (ЭУМКД).

Под ЭУМКД понимается совокупность структурированных учебно-методических материалов, объединенных посредством компьютерной среды обучения, обеспечивающих полный дидактический цикл обучения и предназначенных для оптимизации овладения студентами профессиональных компетенций в рамках учебной дисциплины [2].

Принципиальные отличия электронного учебно-методического комплекса от традиционных «бумажных»:

- интерактивность;
- актуализация;
- интеграция;
- адаптация;
- визуализация [1].

В тоже время, электронный учебно-методический комплекс, прежде всего, как учебное средство, должен отвечать традиционным дидактическим и методическим принципам:

- научность: достаточная глубина, корректность и научная достоверность изложения содержания учебного материала;
- доступность: соответствие теоретической сложности и глубины изучения учебного материала уровню подготовки обучающихся;
- наглядность: восприятие изучаемых объектов, их макетов или моделей;
- сознательность;
- систематичность и последовательность [3].

Как разновидность программного средства ЭУМКД должен соответствовать эргономическим требованиям:

- гармоничная цветовая гамма и композиция элементов обучения;
- «дружественный» интерфейс для обучающегося при взаимодействии с ЭУМКД.

Исходя из сущности ЭУМКД как учебного средства, обеспечивающего полный дидактический цикл обучения, можно выделить структуру учебно-методического комплекса:

- четкая структуризация предметного материала. Весь учебный материал должен быть четко структурирован по модулям, определены порядок изучения модулей и их взаимосвязь. Каждый модуль должен быть разбит на разделы, темы. Глубина структуризации определяется сложностью предметного материала;
- наличие рекомендации по изучению дисциплины;
- компактность представленного материала. Содержание каждого раздела или темы должно быть кратким, ясным, лаконичным;
- наличие иллюстративного материала (поясняющие схемы, рисунки, видео-, аудио-вставки) [3].

ЭУМКД создаются в системах управления обучением, которые можно разделить на группы, используя комплексный критерий, включающий такие показатели, как назначение и выполняемые функции, требования к техническому обеспечению, особенности применения.

Система управления обучением (LMS) является программным приложением, которое предназначено для администрирования, мониторинга, документирования, предоставления учебного контента и контроля средствами электронного обучения и учебных курсов [2]. Одним из самых распространенных вариантов реализации таких технологий и методов во многих университетах, в том числе и в АлтГУ, является LMS Moodle.

Таким образом, в основе настоящей работы лежит разработка и использование электронного учебно-методического комплекса дисциплины подготовки бакалавров на базе LMS Moodle с целью повышения эффективности того или иного вида учебной деятельности студентов.

В результате проделанной работы был разработан электронный учебно-методический комплекс, использующийся для комплексного информационного обеспечения обучающихся процессов по дисциплине «Базы данных» для бакалавров 2 курса ИМИТ АлтГУ по специальностям 01.03.02 Прикладная математика и информатика, 02.03.01 Математика и компьютерные науки, 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии. Дисциплина «Базы данных» является одной из основных дисциплин, формирующих у студентов профессиональные знания и навыки в области современных баз данных и систем управления базами данных, жизненного цикла базы данных, технологий проектирования и анализа реляционных баз данных.

На основе анализа существующих ЭУМКД, используемых в образовательном процессе ИМИТ автором были определены основные составляющие элементы ЭУМКД:

- рабочая программа дисциплины;
- методические рекомендации по изучению дисциплины;
- форум для обсуждений;
- теоретические материалы;
- практикум, включающий: требования к содержанию, оформлению и порядку выполнения, общую постановку задачи, список индивидуальных данных, пример выполнения работы;
- глоссарий;
- фонд тестовых заданий по каждой теме;
- дидактические материалы (презентации, электронные учебники, ссылки на внешние источники).

Таким образом, использование электронного учебно-методического комплекса позволило модернизировать преподавание данной дисциплины,

предоставив возможность студентам доступ к материалам курса в любое время, а также возможность задавать вопросы преподавателю, по мере их возникновения, что стимулирует успешное обучение по данной дисциплине, повышает успеваемость и мотивацию студентов.

Электронные курсы интегрируют в себе мощные распределенные образовательные ресурсы, они могут обеспечить среду формирования и проявления ключевых компетенций бакалавра. Использование ЭУМКД является одной из современных форм организации учебного процесса, позволяет осуществлять обучение независимо от места проживания обучаемого, а также оперативно реагировать на динамику изменения содержания предметной области путем обновления учебного контента.

Список литературы

1. *Осадчая, Е. К.* Электронный учебно-методический комплекс как средство повышения качества образования студентов по компьютерной графике / Е. К. Осадчая, Н. Ю. Перевышина. Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т, 2011. 128 с. Текст: непосредственный.
2. *Сергеев, А. Г.* Введение в электронное обучение / А. Г. Сергеев, И. Е. Жигалов, В. В. Баландина. Владимир: Изд-во Владимир. гос. ун-та им. А. Г. и Н. Г. Столетовых, 2012. 182 с. Текст: непосредственный.
3. *Шалкина, Т. Н.* Электронные учебно-методические комплексы: проектирование, дизайн, инструментальные средства / Т. Н. Шалкина, В. В. Запорожко, А. А. Рычкова. Оренбург: Оренбург. гос. ун-т, 2008. 160 с. Текст: непосредственный.