

Григорович В.В., Бутвиловский В.Э., Бутвиловский А.В., Давыдов В.В.

**ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
КАК ФАКТОР УСПЕШНОГО ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
«БИОЛОГИЯ» НА ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ОТДЕЛЕНИИ БГМУ**

*Белорусский государственный медицинский университет
Минск, Беларусь*

Аннотация. Успешное изучение медико-биологических дисциплин в современном мире немыслимо без использования электронных ресурсов. Широкое распространение электронных источников информации вызвано не только удобством их использования, но и широким спектром возможностей изложения материала. В статье рассматриваются структура и некоторые аспекты использования электронного учебно-методического комплекса «Biology», а также акцентируется внимание на некоторых важных вопросах, возникающих при создании ЭУМК.

Ключевые слова: электронный учебно-методический комплекс, ЭУМК, дистанционное обучение, преподавание биологии.

V.V. Grigorovich, V.E. Butvilovsky, A.V. Butvilovsky, V.V. Davydov

**ELECTRONIC EDUCATIONAL-METHODICAL COMPLEX
AS A FACTOR OF SUCCESSFUL STUDY OF THE DISCIPLINE
“BIOLOGY” AT THE PREPARATORY DEPARTMENT OF BSMU**

*Belarusian State Medical University
Minsk, Belarus*

Abstract. The successful study of biomedical disciplines in the modern world is tightly coupled with the wide use of electronic resources. The abundance of electronic sources of information is associated with the convenience of their use and, in particular, with a multiple options to present the information. Authors describe the structure and some aspects of the use of the electronic educational-methodical complex “Biology”, and focus on some important issues arising during creation of a EEMC.

Keywords: electronic educational-methodical complex, EEMC, remote education, teaching biology.

Повышение качества учебного процесса является одним из наиболее важных направлений деятельности любого учреждения образования [1]. В контексте данного факта, представляется закономерным, что широкое распространение электронных носителей информации приводит ко все большему их вовлечению в образовательный процесс. Одним из проявлений данной тенденции стало активное создание и развитие учреждениями высшего образования электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК) по изучаемым дисциплинам.

Электронный учебно-методический комплекс – это программный мультимедиапродукт учебного назначения, обеспечивающий непрерывность и

полноту дидактического цикла процесса обучения и содержащий организационные и систематизированные теоретические, практические, контролирующие материалы, построенные на принципах интерактивности, адаптивности, информационной открытости и дистанционности. Сама возможность разработки качественного ЭУМК напрямую зависит от программного приложения, на базе которого он создается. Подобные приложения известны как learning management systems, или LMS. Наиболее популярные из них Moodle, Docebo, Chamilo, Totara Learn, и некоторые другие. Большинство ЭУМК Белорусского государственного медицинского университета разработаны на базе LMS Moodle. Выбор данного программного обеспечения обусловлен следующими его преимуществами:

1. Возможность бесплатного использования вместе с тем, что функциональность данной LMS не уступает коммерческим аналогам.
2. LMS Moodle распространяется в открытом исходном коде, что позволяет адаптировать ее под специфику задач учреждения образования.
3. Наличие встроенных в LMS Moodle средств разработки курсов, которые позволяют снизить стоимость разработки учебного контента.

Немаловажно то, что интерфейс LMS Moodle позволяет легко освоить его использование. Таким образом, отдельные курсы могут создаваться не специалистами по работе с программным обеспечением, а практически любыми пользователями. Данный аспект открывает профессорско-преподавательскому составу кафедр возможность самостоятельного создания и редактирования курсов, позволяя не только продумывать, но и реализовывать на практике их структуру, определять наиболее приоритетные информационные блоки и адаптировать систему для использования в учебном процессе. Таким образом, LMS Moodle позволяет устранить противоречие между незнанием возможностей LMS заказчиком программного продукта и непониманием специфики образовательного процесса его разработчиком, так как эти роли может исполнять одно и то же лицо.

На данный момент кафедре биологии действует девять ЭУМК, разработанных в системе LMS Moodle и предназначенных как для студентов 1 курса различных факультетов и форм обучения, обучающихся на русском и английском языках, так и для слушателей подготовительного отделения. Первый из этих ЭУМК был создан в 2015 году [2]. Все ЭУМК кафедры были разработаны в соответствии с положением об учебно-методическом комплексе на уровне высшего образования, утверждённым постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 26.07.2011 № 167, положением об учебно-методическом комплексе учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» от 05.04.2012 № 42, а также типовыми учебными программами и учебными программами по дисциплинам.

В данной статье в качестве примера рассматривается ЭУМК на английском языке по дисциплине «Биология» («Biology»). Данный комплекс разработан тремя авторами (старший преподаватель Григорович В.В., к.м.н., доц. Бутвиловский

В.Э., к.б.н., доц. Давыдов В.В.) и предназначен для слушателей курсов дистанционного обучения, обучающихся на английском языке, но может быть использован и для работы с иностранными слушателями подготовительного отделения, также обучающихся на английском языке с целью повышения их академической успеваемости [3]. Зайти в данный ЭУМК можно через сайт университета (etest.bsmu.by).

Архитектура ЭУМК была выстроена с использованием опции «сворачиваемые разделы по темам». Это подразумевает возможность создания сворачиваемых разделов, содержащих учебные материалы для каждого отдельного занятия. Наиболее важные ресурсы и ссылки собраны в верхней части веб-страницы, отображающейся при открытии курса (рисунок 1).

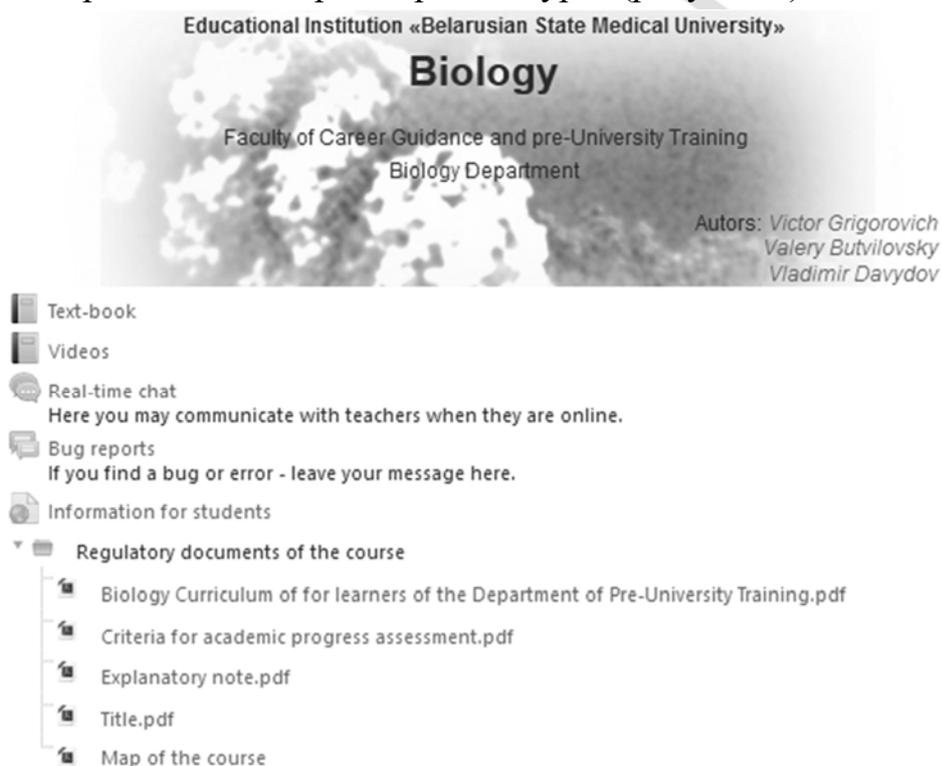


Рисунок 1. Страница ЭУМК «Biology», отображаемая при открытии курса. Данный раздел содержит:

- Титульный лист, подписанный председателем методической комиссии медико-биологических дисциплин, деканом факультета профориентации и довузовской подготовки, техническим экспертом и методистом учебно-методического отдела.
- Учебную программу по дисциплине «Биология» (Curriculum of Higher Educational Institution the educational discipline for learners of the Department of Pre-University Training).
- Пояснительную записку, в которой изложено подробное описание ЭУМК, цели его создания, его предназначение.
- Карту ЭУМК.
- Прочую информацию для слушателей.

Кроме того, здесь представлены:

- Электронный вариант учебника, используемого для преподавания дисциплины (Biology for English-studying international students of preparatory department : учеб.-метод. пособие / Бутвиловский В.Э., Григорович В.В., Романовский Е.А., Бутвиловский А.В., Черноус Е.А.).

- Ссылка на страницу кафедры биологии, где размещается актуальная информация для слушателей подготовительного отделения.

- Форум, где слушатели могли бы сообщить о возможных технических проблемах, либо внести свои предложения по улучшению курса.

- Чат, где слушатели могут задавать интересующие их вопросы.

- Подборка ссылок на видеоматериалы различных Интернет-ресурсов.

Далее расположены 50 сворачиваемых разделов, содержащих материалы, необходимые для подготовки к практическим занятиям. Каждый из разделов соответствует одному практическому занятию по дисциплине [4]. Кликнув на эти кнопки, слушатель может свернуть либо развернуть страницу с данными материалами, что существенно экономит пространство веб-страницы (рисунок 2).

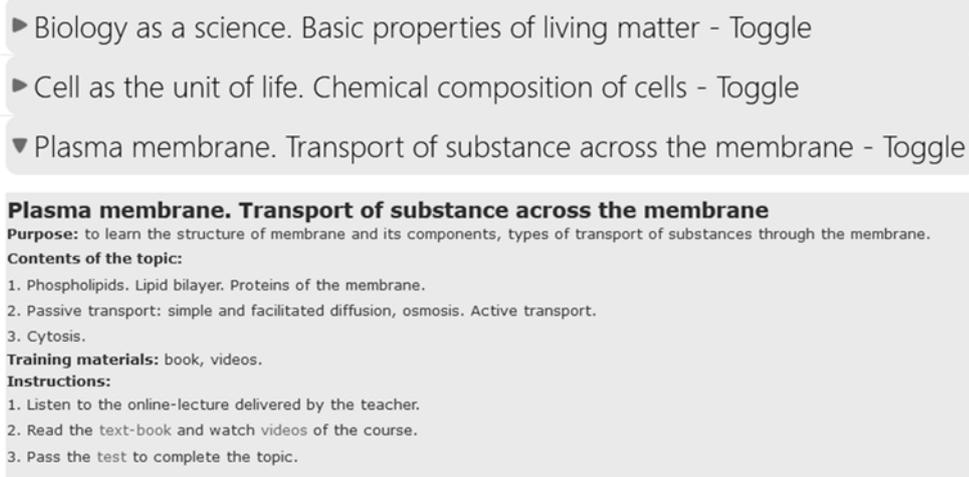


Рисунок 2. Сворачиваемые разделы по темам к каждому занятию

При развертывании каждого из таких разделов, отображаются тема и цели занятия, контрольные вопросы, ссылки на соответствующие главы учебника и ссылки на тест, который необходимо пройти после изучения материалов занятия.

Таким образом, структура ЭУМК “Biology” полностью соответствует практическим занятиям курса по одноименной дисциплине и содержит все материалы, требуемые для ее изучения, и может быть использована как для полноценного преподавания дисциплины в форме дистанционного обучения, так и для подготовки слушателей подготовительного отделения к практическим занятиям.

Использование ЭУМК в учебном процессе, в первую очередь, подразумевает перевод учебного материала в электронную форму. Возросшую востребованность такой формы информации во многом объясняет легкость ее поиска, хранения, а также постоянный доступ к ней, не зависящий от доступа к печатному варианту

необходимой литературы. Значимой также является и возможность подготовки к занятию с использованием в качестве носителя информации компьютера либо телефона, также являющихся неотъемлемой частью образа жизни современного студента. Достоинством использования ЭУМК также является возможность использования форм подачи информации, таких как видеоролик, интерактивная лекция, слайды и схемы, невозможных для литературных источников.

Принципиально важным является то, что ЭУМК может быть отредактирован и дополнен в любой момент, что невозможно для печатных изданий.

Также при создании ЭУМК следует учитывать следующие факторы:

- Структура ЭУМК должна быть простой и понятной пользователю (слушателю) даже при поверхностном знакомстве. Пользователь должен легко понять возможности комплекса и принцип работы с ним.

- Материалы, необходимые для подготовки к одному занятию следует размещать вместе. Необходимость открывать новые страницы или подразделы для прохождения занятия (к примеру, с целью нахождения сначала главы учебника, затем лекции, теста) является психологическим фактором, снижающим вероятность полного прохождения данной цепочки действий слушателем, и, следовательно, ухудшают среднестатистический уровень подготовки к занятиям.

- Не следует размещать в подразделах слишком длинные формулировки инструкций по прохождению занятий, целей, задач, контрольных вопросов, так как это снижает вероятность их полноценного изучения слушателем. При размещении подобной текстовой информации следует стремиться к лаконичности. Ссылки на необходимые материалы должны быть не слишком многочисленны и расположены компактно (не требовать прокрутки экрана для отображения).

Таким образом, создание электронных учебно-методических комплексов и работа в них должны стать приоритетными задачами любого вуза. Данная форма обучения позволяет использовать недоступные ранее формы изложения информации и контроля знаний, а также является более удобной и соответствует реалиям современного мира. Кроме того, качество ЭУМК может выступить индикатором качества обучения в том или ином учреждении образования, что делает их объектами особого внимания для руководства данных учреждений.

Литература

1. В.Э. Бутвиловский, В.В. Григорович, А.В. Бутвиловский. Преподавание биологии на английском языке на подготовительном отделении иностранных учащихся УО БГМУ //Актуальные проблемы довузовской подготовки»: материалы 1-й науч.-метод. конф. преподавателей факультета профориентации и довузовской подготовки / под. ред. А.Р. Аветисова. – Минск: БГМУ, 2017. – с. 29-32.

2. И.П. Сахно, Т.Г. Романова, В.Э. Бутвиловский, Е.Ф. Якимова. Дистанционное обучение биологии, как перспективная Форма довузовской подготовки //Актуальные проблемы довузовской подготовки»: материалы 1-й

науч.-метод. конф. преподавателей факультета профориентации и довузовской подготовки / под. ред. А.Р. Аветисова. - Минск: БГМУ, 2017. – с. 157-160.

3. Бутвиловский В.Э., Бутвиловский А.В., Григорович В.В. Результаты преподавания биологии на английском языке на подготовительном отделении БГМУ в 2015/2016 и 2016/2017 учебных годах //Актуальные проблемы довузовской подготовки»: материалы II-й науч.-метод. конф. преподавателей факультета профориентации и довузовской подготовки / под. ред. А.Р. Аветисова. - Минск: БГМУ, 2018. – с. 20-24.

4. В.В. Григорович, Бутвиловский В.Э., А.В. Бутвиловский. Инновационные подходы преподавания биологических дисциплин на английском языке в Белорусском государственном медицинском университете. //Актуальные проблемы преподавания биологических дисциплин в вузе и школе»: сб. материалов Респ. науч.практ. конф. Брест, 12 окт. 2017 г. / Брест гос. ун-т им А.С. Пушкина ; редкол.: С.М. Ленивко, И.Д. Лукьянчик, И.А. Мартысюк. – Брест : БрГУ, 2017. – с. 14-17.