

# **ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ КАФЕДРЕ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Кухаренко Л. В., Гольцев М. В., Белая О. Н.**

Белорусский государственный медицинский университет

**Актуальность.** Цифровые технологии все более активно и быстро проникают в образовательную среду. Как показывает практика, цифровизация образования позволяет сделать процесс образования не только более гибким, но и приспособленным к новым технологичным прорывам в будущем [1]. Один из основных трендов цифровизации образования –

внедрение электронных образовательных ресурсов в виде электронных учебно-методических комплексов на базе платформы LMS MOODLE. На базовой теоретической кафедре медицинской и биологической физики БГМУ наряду с традиционными образовательными технологиями используется электронное обучение, которое можно определить как процесс формирования новых эффективных моделей организации обучения, а также путей получения новых знаний студентами с помощью новых цифровых и телекоммуникационных технологий. Интерактивные электронные средства доставки информации, в основном Интернет, используются для осуществления электронного обучения. Для него необходимо также наличие программного и аппаратного обеспечения. Система электронного обучения состоит трех основных модулей: автономная система управления дистанционным обучением (LMS «Learning Management System»); учебный материал (контент, электронные курсы); *авторские материалы*.

**Цель исследования** в данной работе состояла в выявлении эффективности функционирования электронного учебно-методического комплекса на базе платформы LMS MOODLE для студентов с целью оптимизации их методической, учебной и научно-исследовательской деятельности. Для высших учебных заведений, стремящихся занять самые передовые позиции в мировых и отечественных рейтингах вузов, данная цель особо актуальна.

**Материалы и методы исследования** включали анализ литературных источников, сравнительный анализ и педагогический эксперимент. В качестве системы управления обучением использовалась модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда Moodle, позволяющая разрабатывать, хранить, управлять, а также распространять учебный онлайн-материал по всем дисциплинам, преподаваемым на кафедре медицинской и биологической физики.

**Результаты.** Студенты, работая с электронными образовательными ресурсами в виде электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК) на базе платформы LMS MOODLE, созданных на кафедре по всем дисциплинам, используют учебный материал самых разных форматов:

- электронные учебники с графическими иллюстрациями;
- видео-лекции, записанные в цифровом видеоформате, сопровождающиеся текстовым описанием;
- задания для практического освоения материала; задачи и задания для самотестирования; примеры решения задач; контрольные вопросы;
- описания лабораторных работ с теоретическим материалом;

– сведения об используемом оборудовании; форма представления результатов;

– контрольные тесты по разделам.

В учебный процесс, проводимый на кафедре на базе платформы LMS MOODLE, включены основные виды аудиторного учебного процесса: лекции, практические и семинарские занятия, лабораторные занятия, система контроля (тесты), самостоятельная работа студентов.

Структура и содержание ЭУМК по преподаваемым на кафедре учебным дисциплинам постоянно обновляется и изменяется. Было замечено, что эффективность использования ЭУМК зависит от умения и опыта работы студента в глобальной информационной сети и с разными компьютерными приложениями. Положительный момент использования ЭУМК в том, что студент может выбрать индивидуальный темп работы с материалом и удобный способ изучения, соответствующий его психофизиологическим особенностям восприятия.

Необходимо также отметить, что использование цифровой образовательной среды позволяет студенту легко и удобно получать доступ ко всем учебным материалам, которые постоянно обновляются, формировать умения и навыки самостоятельной работы и самоконтроля, а также навык аналитической деятельности. При этом повышается мотивация и интерес у студентов к изучаемой дисциплине, а сам учебный процесс становится более гибким с возможностью реализовать индивидуальный подход в обучении.

**Выводы.** Исходя из практической работы, осуществляемой на кафедре, можно сделать вывод, что в современных условиях цифровые технологии – эффективная форма обучения с неоспоримыми преимуществами как для преподавателей, так и для студентов. Цифровая платформа LMS MOODLE обеспечивает предоставление учебно-методического материала и возможность самостоятельной проверки полученных знаний, контроль успеваемости, взаимосвязь студентов с профессорско-преподавательским составом. При этом студент – активный участник процесса обучения, мотивированный и способный выстраивать свою индивидуальную образовательную траекторию.

### **Литература**

1. Бушуев, И. В. Проблемы и перспективы развития дистанционного обучения в современной российской высшей школе / И. В. Бушуев, Ю. Б. Нектаревская, О. Н. Толстокора // Вестник ЮРГТУ (НПИ). – 2020. – № 4 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vestnik.npitu.ru/index.php/vestnikSRSTU/article/view/457/456>.

УДК 378:004:005.745(06)  
ББК 74.48я431  
М 74

Рекомендовано Редакционно-издательским советом ГрГМУ  
(протокол № 6 от 03.03.2023 г.).

Редакционная коллегия:

зав. каф. медицинской и биологической физики,  
канд. пед. наук, доц. В. Н. Хильманович (отв. редактор);  
доц. каф. медицинской и биологической физики,  
канд. физ.-мат. наук С. И. Клинецвич.

Рецензенты: зав. каф. психологии и педагогики УО «Гродненский  
государственный медицинский университет»,  
канд. психол. наук, доц. Е. В. Воронко;  
зав. каф. общей и биорганической химии УО «Гродненский  
государственный медицинский университет»,  
канд. хим. наук, доц. В. В. Болтromeюк.

М 74 **Модернизация** высшего образования в сторону цифровизации: проблемы,  
решения, перспективы : сборник материалов республиканской научно-  
практической конференции, 2 марта 2023 г. [Электронный ресурс] / В. Н.  
Хильманович (отв. ред.), С. И. Клинецвич – Электрон. текст. дан. (объем 2.9  
Мб). – Гродно : ГрГМУ, 2023. – 1 эл. опт. диск (CD-ROM) – Систем. требова-  
ния IBM-совместимый компьютер; Windows 7 и выше; необходимая про-  
грамма для работы Adobe Reader; ОЗУ 2 Гб; CD-ROM 16-х и выше. – Загл. с  
этикетки диска.

ISBN 978-985-595-751-6.

В сборнике материалов представлены работы, описывающие современные средства для разработки учебно-методического обеспечения естественно-научных дисциплин; компьютерные программы, электронные библиотеки, базы хранения данных в образовательном процессе; активные формы обучения в цифровом образовательном пространстве; механизмы создания электронного контента для цифровых образовательных платформ; опыт применения и возможности образовательной платформы Moodle.

Авторы несут ответственность за достоверность представленных данных, неправомерное использование объектов интеллектуальной собственности и авторского права в соответствии с действующим законодательством.

УДК 378:004:005.745(06)  
ББК 74.48я431

ISBN 978-985-595-751-6

© ГрГМУ, 2023