

УДК 378.14:61

## **ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО КОНТЕНТА В ДИСТАНЦИОННОМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ**

**М.В. Гольцев, И.А. Гузелевич, Л.В. Кухаренко, М.В. Гольцева**

УО «Белорусский государственный медицинский университет» (Республика Беларусь, 220116 г. Минск, пр. Дзержинского 83; e-mail: mgoltsev@mail.ru)

Аннотация. В работе представлены некоторые аспекты применения электронного контента при подготовке студентов фармацевтических специальностей на теоретической кафедре медицинского университета.

Ключевые слова: дистанционное и фармацевтическое образование, электронный контент.

## **APPLICATION OF ELECTRONIC CONTENT IN DISTANCE PHARMACEUTICAL EDUCATION**

**M.V. Goltsev, I.A. Guzelevich, L.V. Kukhareenko, M.V. Goltseva**

EU «Belarusian State Medical University» (Belarus, Minsk, 220116, 83 Dzerzhinsky Ave.; e-mail: mgoltsev@mail.ru)

Summary. Some aspects of application of electronic content for training students of pharmaceutical specialties at theoretical department of medical university are presented in the work.

Key words: distance and pharmaceutical education, electronic content.

Дистанционное обучение – способ организации процесса обучения, основанный на использовании информационных технологий, позволяющих осуществлять обучение и контроль за усвоением материала с помощью компьютерной сети Интернет на расстоянии без непосредственного контакта между преподавателем и учащимся. Дистанционные электронные технологии в современном высшем фармацевтическом образовании - это внедрение электронного контента и активное использование новых информационных систем и цифрового учебного оборудования в образовательном процессе, взаимодействия в видеосистемах удаленного присутствия. В данном контексте можно уверенно говорить о появлении термина «медийная среда образования» как новой открытой среде в информационном обществе, что дало уникальные возможности для непрерывного образования и самообразования [1].

На примере развития дистанционного обучения современное общество убедилось в том, что инфокоммуникационные технологии повышают ценность образования как важнейшего компонента развития личности и общества, а дистанционное обучение – это технология, которая сама по себе представляет ценность, поскольку формирует возможности развития личности в образовании, ее способности адаптации к сложному и противоречивому миру, тем самым предоставляя гражданам ресурсы для участия в жизни общества [2]. Однако в системе медицинского (по стандартной программе MD) и фармацевтического образования дистанционные курсы являются поддерживающими при наличии регулярных аудиторных занятий с учетом специфики обучения - дистанционные программы не подходят для развития коммуникабельности и овладения профессиями, где необходимо много

практики. Для студентов же заочной формы обучения созданная учебно-образовательная среда, насыщенная электронным контентом, позволяет работающим студентам совмещать учебу с работой, обеспечивая принцип «образование без границ».

Обзор информационных ресурсов дает большое количество зарубежных программных оболочек, реализованных в системе дистанционного обучения в разных странах и регионах: REDCLASS, WebTutor, TopClass, Sakai, Kseny, STELLUS. Имеется также ряд оболочек российской разработки: АСДО "ДОЦЕНТ", СДО "ОРОКС", система "Прометей" 4.0, СДО Competentum. Magister, система eLearning 3000. Все они имеют свои возможности, преимущества и ограничения.

Первый опыт использования электронных ресурсов SunRavSoftware в отечественном высшем фармацевтическом образовании начался с внедрением компьютерного тестирования и создания электронных учебников [3]. Однако у платформы SunRav был ряд недостатков, ограниченность в правах администрирования и редактирования материала. Поэтому ещё с 2013 года медицинские университеты начали использовать бесплатную оболочку LMS MOODLE, хорошо подходящую для дистанционного обучения и тестирования, позволяющую контролировать активность и время работы студентов, предоставляющую преподавателям - разработчикам дистанционных курсов права администратора курса: размещение учебных материалов любых форматов, аудио и видео фрагменты или другие учебные материалы в аудио/видео формате; организацию среды интерактивного общения учителя и учащихся; создание системы контроля знаний; постоянный мониторинг всех действий учащихся. Образовательный процесс представляет собой точную модель реального образовательного процесса, зарегистрированные в системе дистанционного обучения студенты разделены на группы и курсы и подписаны на учебные дистанционные курсы, в соответствии с учебным планом.

Система дистанционного обучения позволяет не только использовать высоко насыщенный электронный контент, размещать материалы курса лекций в любом удобном преподавателям формате, но и организовать виртуальный лабораторный практикум, а также как тренировочные тесты для самоподготовки, так и контрольные тесты с любым количеством вопросов с фиксированным числом попыток, что с успехом было применено как в текущем контроле знаний и как первый этап государственного экзамена для студентов заочной формы обучения по специальности «Фармация».

Пятилетняя практика работы по применению системы дистанционного обучения с использованием LMS MOODLE показала активизацию процесса изучения предмета, несмотря на ряд проблем, связанных как с лимитом каналов передачи информации и обеспеченности компьютерной техникой, так и с некоторыми ограничениями возможностей программной оболочки LMS MOODLE в части процесса наполнения электронным контентом. Тем не менее, очевидно, что использование дистанционных электронных образовательных ресурсов в учебном процессе на заочных отделениях в медицинском университете дает бесценную помощь студентам-заочникам получить образование без отрыва от работы. Также дистанционное обучение имеет массу других преимуществ: выполнение заданий в собственном темпе, в любое

удобное время суток, с любой точки мира через Интернет. В этом состоит важнейшая гуманитарная особенность дистанционного обучения – гибкость.

Таким образом, дополняя традиционные формы обучения, дистанционные электронные технологии с насыщенным электронным контентом в современной заочной форме высшего фармацевтического образования являются фактически приоритетными.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Инновационные обучающие технологии в медицине : сборник материалов Республиканской науч.-практ. Конф. с международным участием / гл. ред.: проф. А.Т. Щастный. – Витебск: ВГМУ, 2017. – 767 с.
2. Гутман С. Образование в информационном обществе. – СПб.: Экстрапринт, 2000. – С. 16.
3. Гольцев, М. В. Некоторые аспекты применения информационных технологий в биофизическом образовании в медицинском университете / М. В. Гольцев и др. // Молекулярные, мембранные и клеточные основы функционирования биосистем: сборник статей Междунар. научн. конф., ч.2, Минск, 17-20 июня 2014г./ БГУ; редкол.: С.Н. Черенкевич [и др.]. – Минск, 2014. – С. 291-293

УДК 378.14:61

### **ФОРМИРОВАНИЕ МЕТАКОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ СРЕДСТВАМИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА**

**И.А. Гузелевич, И.И. Ганчеренок, М.В. Гольцев, В.А. Жуковская, Г.Г. Лубневская**

УО «Белорусский государственный медицинский университет» (Республики Беларусь, 220116, г. Минск, пр-т Дзержинского, 83; e-mail: ira.guzelevich@mail.ru)

Аннотация. В работе представлены некоторые аспекты формирования метакомпетенций при применении электронного образовательного контента в процессе подготовки студентов медицинских специальностей на теоретической кафедре медицинского университета.

Ключевые слова: формирование метакомпетенций, электронный образовательный контент, медицинская информатика.

### **FORMATION OF METACOMPETENCES OF STUDENTS OF MEDICAL SPECIALTIES BY MEANS OF ELECTRONIC EDUCATIONAL CONTENT**

**I.A. Guzelevich, I.I. Gancherenok, M.V. Goltsev, V.A. Zhukovskaya, G.G. Lubnevskaya**

EU «Belarusian State Medical University» (Belarus, Minsk, 220116, 83 Dzerzhinsky Ave.; e-mail: ira.guzelevich@mail.ru)

Summary. The paper presents some aspects of the formation of meta-competencies during the application of electronic educational content in the process of training of medical students at the theoretical department of the medical university.

Key words: meta-competency formation, electronic educational content, medical informatics.