## ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

## Шеламова М. А., Никоненко Н. А.

Белорусский государственный медицинский университет

**Актуальность.** Ускорителем развития системы высшей школы, функционирующей в современных условиях, становится информатизация. Цифровые методы обучения все сильнее теснят «аналоговые»,

значительно изменяя образовательную парадигму. Как показывает практика, информационно-компьютерные технологии (ИКТ) не заменяют, а дополняют классические подходы, играют роль мощного инструмента для работы с информацией, предоставляют новые возможности, средства и методы обучения [1].

**Цель.** Провести анализ практики использования информационных образовательных технологий в процессе обучения студентов фармацевтического факультета очной и заочной формы получения образования медицинского университета. Выявить достоинства и недостатки обучения студентов с использованием цифровых образовательных технологий.

Материалы и методы исследования. Модульная объектноориентированная динамическая учебная среда Moodle, программное обеспечение oCam Screen Recorder для записи видео с экрана компьютера, электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) по дисциплине «Информатика в фармации», выборка групп студентов фармацевтического факультета УО «Белорусский государственный медицинский университет».

**Результаты.** Современные студенты выросли в мире цифровых технологий и для них их использование – вполне естественный процесс.

Преподаватели на кафедре медицинской и биологической физики давно отказались от академической манеры чтения лекций (у доски с мелом в руке) и перешли на новый мультимедийный формат предоставления знаний. Мультимедийные презентации позволяют увеличить объем и интенсивность подаваемого учебного материала, сделать процесс передачи знаний студентам более динамичным и наглядным.

Активно используется на кафедре в процессе преподавания дисциплин модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда Moodle, позволяющая системно выстраивать процесс обучения, размещать и использовать для обучения тексты учебников, видеолекции, задания для выполнения, видеоуроки практических занятий, вопросы и задания для самоконтроля и контроля знаний.

ЭУМК, разработанный по дисциплине «Информатика в фармации», состоит из логически завершенных модулей по темам в соответствии с тематическим планом учебной программы. Каждый модуль имеет методические рекомендации и наполнен большим количеством обучающих материалов для подготовки к практическим занятиям, фонд оценочных средств.

Чтобы приступить к изучению новой темы, студент должен посмотреть видеолекцию, сохранить на свой компьютер в электронном виде и изучить теоретический материал по данной теме, продемонстрировать базовые знания — для этого используется входной контроль знаний в виде теста. Для проведения практических занятий и подготовки студента к ним в ЭУМК размещены необходимые материалы в текстовом и видеоформате. Кроме входного теста, каждая тема включает обучающий и контролирующий тесты.

Практически по всем темам практических занятий с помощью программы oCam Screen Recorder записан и размещен в ЭУМК видеоурок преподавателя, который призван закрепить навыки студента и помочь ему подготовиться к текущему, промежуточному и итоговому контролю.

При традиционной методике обучения преподавателю довольно трудно уделить необходимое внимание всем студентам группы, подстроиться под темп работы каждого, тогда как образовательный процесс, основанный на активном использовании информационно-коммуникационных технологий, позволяет студенту выбрать самостоятельно темп обучения, необходимые материалы просмотреть многократно, а при очной встрече с преподавателем получить ответы на возникающие вопросы.

ЭУМК дает возможность планировать и осуществлять самостоятельную, в том числе управляемую самостоятельную работу обучающихся, обеспечивает рациональное распределение учебного времени по темам учебной дисциплины и совершенствование методики проведения занятий.

Опыт преподавания с использованием ЭУМК показал, что эффективность обучения становится существенно выше, чем при традиционной подготовке с использованием бумажного носителя информации, потому что у студентов есть возможность, посмотрев видеоурок и скачав файл для выполнения задания, повторить действия преподавателя на личных компьютерах.

На заочном отделении фармацевтического факультета объем самостоятельной работы студента намного больше, чем у студентов очного отделения, поэтому обучение осуществляется преимущественно с использованием современных информационно-коммуникационных технологий, методических пособий и учебников в электронном виде, видеоуроков по темам, предварительно записанных преподавателем и размещенных в свободном доступе студенту. При этом вопросы и задания для текущей и итоговой аттестации для студентов заочной и очной форм получения образования аналогичные.

В анализируемых выборках студентов фармацевтического факультета очной и заочной формы получения образования средний балл результатов контроля знаний за прошлый учебный год составил 8,4 и 8,3 балла, соответственно. Эти результаты подтверждают, что использование ЭУМК при изучении дисциплины «Информатика в фармации» позволяет студентам-заочникам получить такие же качественные знания,

как и студентам очного отделения, обучающихся непосредственно под руководством и контролем преподавателя.

**Выводы.** Анализ результатов учебной деятельности студентов очного и заочного отделения показал, что благодаря использованию ИКТ сокращается учебное время, необходимое для усвоения определенного объема знаний, качество знаний при этом не снижается.

При этом можно выделить ряд проблем:

- возросший поток информации и увеличивающаяся интенсивность ее передачи студенту в некоторых случаях может привести к снижению эффективности его осмысления и усвоения знаний;
- возникает опасность перенапряжения из-за увеличения объема информации и увеличения психической нагрузки из-за высокой плотности получаемых знаний;
  - проблема идентификации пользователя;
- от студента требуется ответственность и самоконтроль, так как поддерживать нужный темп обучения без постоянного контроля со стороны удается не каждому.

С учетом вышесказанного отметим, что использование информационных технологий ведет к повышению эффективности управления образовательным процессом и самостоятельной работой обучающихся по учебной дисциплине «Информатика в фармации», обеспечивает качественную подготовку высококвалифицированных специалистов в области фармации, обладающих современными знаниями, умениями и навыками, позволяет перенести акцент с обучения на учение.

## Литература

1. Емельянович, И. Цифровизация высшего образования/ И. Емельянович / Наука и инновации. -2019. -№ 6. - C. 52.

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. Клинцевич.

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

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

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 прост-ранстве; 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