

УДК 378.147.091.33

Ю. С. ИлясоваВинницкий государственный педагогический университет имени Михаила Коцюбинского,
ул. Острожского, 32, 21100 Винница, Украина, +380 (97) 332 66 30, iyulya72@ukr.net**ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ СРЕДНИХ
МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ: ПРАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ**

В статье обоснована актуальность применения инновационных интернет-технологий в медицинских учебных заведениях. Показано использование образовательного веб-блога, ментальных карт и сервиса LearningApps в процессе профессиональной подготовки будущих средних медицинских работников при изучении клинической дисциплины «Психиатрия и наркология». Описаны результаты проведенного анкетирования будущих медицинских работников для выявления эффективности применения блогов, ментальных карт и онлайн упражнений LearningApps в изучении клинических дисциплин. Отмечено, что использование методики с применением указанных инновационных интернет-технологий в образовательном процессе сможет повысить качество профессиональной подготовки будущих медицинских работников. Сделан вывод, что внедрение инновационных интернет-технологий — это один из прогрессивных путей модернизации медицинского образования. Подчеркнуто, что правильная организация виртуальной совместной деятельности преподавателей и студентов в процессе обучения в медицинских учебных заведениях сможет привести к оперативному решению основных педагогических задач и помочь личностному росту студентов-медиков.

Ключевые слова: будущие младшие медицинские специалисты; веб-блоги; ментальные карты; сервис LearningApps.

Рис. 1. Библиогр.: 7 назв.

Y. S. IlyasovaVinnytsia State Pedagogical University named after Mykhailo Kotsiubynskiy,
32 Ostrozkoho Str., 21100 Vinnytsia, Ukraine, +380 (97) 332 66 30, iyulya72@ukr.net**USE OF INNOVATIVE INTERNET TECHNOLOGIES IN PROFESSIONAL TRAINING
OF PRE-SERVICE JUNIOR MEDICAL STAFF: PRACTICAL ASPECTS**

The article substantiates the relevance of the use of innovative Internet technologies in medical schools. The use of an educational blog, mental maps and the application LearningApps is shown in training of pre-service junior medical specialists when they study the discipline of "Psychiatry and Addiction". The results of a survey of would-be doctors are described; they prove the effectiveness of the use of blogs, mental maps and online exercises by means of LearningApps in studying of clinical disciplines. It was noted that the use of these innovative Internet technologies in the educational process will improve the quality of professional training of future doctors. It was concluded that the introduction of innovative Internet technologies is one of progressive ways to modernize medical education. It was emphasized that the proper organization of virtual joint activities of teachers and students in the process of training in medical schools can lead to the efficient solution of basic pedagogical tasks and contribute to the students' personal growth.

Key words: pre-service juniour medical staff; blogs; mental maps; application LearningApps.

Fig. 1. Ref.: titles.

Введение. В условиях быстрого инновационного развития и системы образования, и всего общества обострилась проблема подготовки будущих средних медицинских работников к профессиональной деятельности. Суть проблемы заключается в том, что с каждым днем количество новой информации увеличивается, постоянно появляются новые взгляды и теории. В то же время традиционные методики и технологии аудиторных и внеаудиторных занятий уже не могут обеспечить эффективную трансформацию приобретенных клинических знаний, умений и навыков у студентов во время обучения в медицинских колледжах для реализации их в будущей профессиональной деятельности.

Отметим, что будущим медицинским работникам нужно не только иметь достаточный запас базовых знаний, но и быть творческими и креативными, способными быстро адаптироваться к различным жизненным ситуациям, уметь самостоятельно добывать необходимые знания, уметь их применять в практической деятельности и оптимально строить свое профессиональное будущее. Обязательным условием обучения в медицинских учебных заведениях является подготовка будущего медицинского специалиста, который сможет принять самостоятельное решение в любой экстренной медицинской ситуации, который обладает развитым критическим и творческим мышлением, коммуникативными навыками и умениями работать в команде. Для успешного решения поставленных задач современное медицинское образование должно строиться на формировании навыков самостоятельности, сотрудничества, ответственности, быть максимально близким к условиям реальной клинической среды. Все это требует внедрения новых педагогических технологий. Особое внимание на этом этапе реформирования медицинского образования ученые уделяют информационным коммуникативным технологиям (ИКТ), в частности, инновационным интернет-технологиям, которые органично вписываются как в аудиторную, так и во внеаудиторную работу студентов.

Анализ научных исследований свидетельствует, что проблемы использования инновационных интернет-технологий в образовательном процессе нашли отражение в работах отечественных и зарубежных ученых. Так, подходы к внедрению инновационных интернет-технологий в образовательный процесс изучали В. Быков, Ю. Горошко, Г. Гуревич, Ю. Жук, М. Кадемия, Л. Коношевский, Ю. Рамский, Л. Шевченко и др. Использование инновационных интернет-технологий при обучении будущих врачей нашло отражение в трудах С. Бондарь, Л. Гармаш, С. Дмитренко, Н. Заичко, А. Качулы, С. Качулы, С. Ладутько, А. Налижитого, А. Пичкур, А. Тертишной, Д. Фильчукова, А. Штатко, М. Червь и др. Результаты внедрения дисциплинарных образовательных сайтов и блогов в медицинских учебных заведениях представлены в работах Н. Дивински, А. Жорняк, Л. Журавлевой, И. Коваленко, Д. Лопина и др.

Несмотря на интерес ученых к интернет-технологиям в медицинском образовании, проблема внедрения данных технологий в образовательный процесс медицинских колледжей, с нашей точки зрения, требует большего внимания. Недостаточно изученным остается вопрос применения веб-блогов, ментальных карт и онлайн-упражнений сервиса LearningApps в процессе профессиональной подготовки будущих средних медицинских работников при изучении клинических дисциплин.

Основная часть. В ходе проведенного анализа научных источников выявлено, что ученые считают необходимым внедрение указанных технологий обучения и рассматривают их использование как важнейший путь к оптимизации образовательного процесса, который направлен на улучшение качества личностного обучения, развитие интеллектуального потенциала студентов и формирование умений самостоятельно приобретать знания.

На государственном уровне вопросы внедрения ИКТ в украинском образовании отражены в Государственном стандарте базового и полного общего среднего образования [1], согласно которому информационно-коммуникационная компетентность занимает важное место среди ключевых компетентностей в контексте полного среднего образования. Как указано в этом нормативном документе, «формирование информационно-коммуникационной компетентности учащихся, содержание которой является интегративным, происходит в результате применения при изучении всех предметов учебного плана. Учебными программами обязательно предполагается вклад каждого учебного предмета в формирование указанной компетентности».

Руководствуясь содержанием данного документа, преподавателям различных учебных дисциплин необходимо внедрять ИКТ в образовательный процесс, в частности, в медицинское

образование, и научить студентов использовать эти инновации в будущей профессиональной деятельности.

Однако в большинстве случаев использование современных интернет-ресурсов в самостоятельной работе студентов в медицинских учебных заведениях сводится к поиску материалов в Интернете для написания рефератов, подготовки докладов на теоретических занятиях и создания презентаций. Сегодня в условиях информационного прогресса современный медицинский работник должен не только обладать профессиональными компетенциями, но и свободно пользоваться компьютером и использовать ИКТ в своей профессиональной деятельности. Не секрет, что современные специалисты медицинской сферы зависят от компьютера, вся медицинская документация ведется онлайн, часто связь с пациентом также проходит через сеть Интернет. Отсюда следует, что информационная компьютерная грамотность и профессиональные способности медицинского специалиста являются приоритетами при трудоустройстве. Компьютерной грамотности студентов медицинских колледжей обучают на младших курсах. Когда изучаются клинические дисциплины, студенты теряют большинство полученных знаний по медицинской информатике. Проведенный нами опрос студентов старших курсов свидетельствует, что представление выпускников о возможности использования ИКТ в работе преподавателей клинических дисциплин сводится к использованию на занятиях презентаций и интерактивной доски. В контексте использования программ чаще всего называются программы Microsoft Office (Word, PowerPoint), социальные сети (в основном «Фейсбук»), а также Skype и Viber, служащие для обмена информацией. Слышали о возможности использования образовательных блогов во время учебного процесса большая часть опрошенных студентов (90,6%), о применении ментальных карт и онлайн-упражнений LearningApps во время обучения в медицинском колледже знают единицы (8,6%). Это еще раз доказывает необходимость внедрения педагогических технологий в образовательный процесс.

В то же время М. Зайцева и Н. Павлова считают, что веб-блог является «он-лайн дневником, пользователь которого может добавлять информацию, размещать ссылки на различные ресурсы, а также фотографии. Более того, блог создает возможности для интерактивного общения» [2, с. 139].

В контексте нашего исследования мы использовали платформу Blogger для создания дисциплинарного блога. Blogger — это бесплатный сервис для ведения блогов, с помощью которого любой пользователь может создать свой блог, не прибегая к программированию и не заботясь об установке и настройке программного обеспечения.

Предпосылки к созданию термина «блог» появились в интернет-среде в 1997 году, с подачи Йорна Баргера, американского программиста, одного из тех, кто стоял у истоков «веб-логгинг» (от английских web сеть, logging ведение журнала). Публикуя свои ежедневные записи под именем Robot Wisdom, Баргер хотел «найти аудиторию, способную увидеть связи между интересами» [3]. Будучи человеком творческим, он «не хотел называть свою деятельность уже устоявшимся понятием “Веб-публикации”, и дал этому процессу имя “Weblog”» [3].

В 1999 году американская компания Pyra Labs создала сайт Blogger (<http://www.blogger.com/start>), ставший первой бесплатной блогговой службой. Позже сайт был выкуплен компанией Google [4, с. 161]. Blogger работает по принципам Web 2.0. Чтобы пользоваться данной блог-платформой, желательно иметь аккаунт Google. Многие, кто хоть как-то знаком с Интернетом (например, использует Гугл-почту) или же является пользователем Android, имеют возможность стать блоггером на Blogger [3].

Плюсами данного сервиса являются полное отсутствие рекламы и отслеживание администрацией сервиса содержания сайтов. Данная система предоставляет широкие возможности выбора шаблона и дизайна страниц. Важным является и то, что файлы можно загружать, как из сети Интернет, так и с персонального компьютера.

В процессе профессиональной подготовки будущих средних медицинских работников сегодня большое внимание отводится ментальным картам, которые можно применять при изучении и закреплении теоретического материала, в процессе формирования практических навыков и проверки (контроля) знаний.

Теоретические основы ментальных карт впервые заложил английский психолог Тони Бьюзен. В научной литературе также применяют другие варианты термина «ментальные карты»: «карты знаний», «карты памяти», «интеллект-карты», «карты сознания», «карты ума», «майндмэппинг» и др. По мнению Т. Олейник, «интеллект-карты (от англ. Mind maps) есть способ изображения процесса мышления с помощью схем, обычно в виде дерева, на котором изображены идеи, понятия, задачи или ключевые слова, связанные ветвями, отходящими от центрального объекта карты» [5, с. 65]. В контексте нашего исследования мы рассматриваем использование ментальных карт в онлайн-сервисе Mindomo. Как отмечает Т. Радомская, «Mindomo — это программа, которая позволяет создавать и редактировать ментальные карты, а также делиться ими с друзьями и коллегами» [6, с. 96]. По ее мнению, «преимуществами Mindomo являются: поддержка большинства оперативных систем и браузеров; поддержка нескольких языков; возможность импорта ментальных карт в других форматах» [6, с. 96].

Также в нашем исследовании мы использовали еще одну инновационную интернет-технология — упражнения сервиса LearningApps. Как отмечает М. Саблина, «сервис LearningApps — это сервис Web 2.0 для поддержки процессов обучения и преподавания с помощью небольших интерактивных модулей». Она считает, что «интерактивная образовательная среда LearningApps предоставляет готовые интерактивные упражнения, разделенные по категориям: по предмету, уровням образовательной степени и по готовым шаблонам, которые можно использовать или создавать свои собственные» [7, с. 290—291].

Анализ представленных выше подходов в контексте изучения методик использования инновационных интернет-технологий позволил нам продемонстрировать собственный опыт внедрения этих инноваций в процесс изучения дисциплин психиатрического профиля в медицинских колледжах.

Нами разработан дисциплинарный блог (электронный адрес: <https://adresa1900.blogspot.com/>), который предназначен для будущих медицинских работников, обучающихся по специальности «Медсестринство» специализаций «лечебное дело», «акушерское дело» и «сестринское дело» (рисунок 1).

Продемонстрируем использование дисциплинарного блога на примере дисциплины психиатрического профиля «Психиатрия и наркология». На главной странице блога ведется информативная лента, где постоянно обновляется организационная информация, необходимая студентам в процессе изучения дисциплины. Здесь также представлены содержание методической работы преподавателя, в частности, электронное пособие по психиатрии и наркологии, учебные видеофильмы по каждой из тем, ментальные карты, в которых структурирован весь курс дисциплины (тестовые задания, ситуационные задачи, игровые онлайн-упражнения LearningApps, алгоритмы практических навыков), презентации по каждой теме, схема рабочей тетради, а также основная информация об авторе блога. Кроме размещения методических материалов, на блоге осуществляется общение «студент—преподаватель» в режиме офлайн.

С помощью персонального блога преподаватель обобщает и представляет свой педагогический опыт, систематизирует, архивирует значимый материал, осуществляет рефлексию своей педагогической деятельности.



Рисунок 1. — Скриншот главной страницы дисциплинарного блога

Представление учебно-практической информации с помощью инновационных интернет-технологий дает возможность преподавателю быстро изменять ее в связи с новыми научными достижениями.

Внедрение инновационных онлайн-технологий в образовательный процесс позволяет студентам пользоваться электронными образовательными ресурсами в любом удобном месте. Поскольку практически у всех студентов есть подключенный мобильный Интернет, они не привязаны к компьютерному классу или аудитории колледжа.

Спецификой преподавания дисциплин психиатрического профиля является максимальное приближение образовательного процесса к реальной клинической среде, поэтому и практические занятия в большинстве случаев проводятся на клинических базах практики. Это позволяет осуществлять выполнение заданий для закрепления изученного материала и контроль знаний студентов медицинского колледжа непосредственно в условиях клинического стационара. Также, благодаря внедрению инновационных интернет-технологий, студенты имеют доступ к использованию масштабного объема информации в соответствии с содержанием изучаемой дисциплины.

В конце изучения курса дисциплины «Психиатрия и наркология» было проведено анкетирование в Google-форме среди студентов специальности «Медсестринство» специализации «лечебное дело», которые изучали указанную дисциплину по методике использования блога, ментальных карт и упражнений LearningApps в структуре занятий.

Анализ результатов анкетирования показал, что 73,5% респондентов предпочли проведение занятий по психиатрии и наркологии с использованием комбинированного применения интернет-технологий, а именно блогов, ментальных карт и онлайн-упражнений LearningApps, традиционным формам изучения клинических дисциплин. Считают целесообразным их использование в процессе изучения других клинических дисциплин 88,9% опрошенных.

В своих ответах студенты называли преимущества обучения с использованием инновационных интернет-технологий. Также неоднократно в ответах на вопрос «Есть ли для Вас преимущества обучения с использованием инновационных интернет-технологий по сравнению с традиционной организацией образовательного процесса?» называлась удобная форма проведения онлайн-контроля, игровая форма проведения занятий. Отвечая на вопрос «Какие, на Ваш взгляд, основные положительные моменты при использовании инновационных интернет-технологий в условиях клинического практического обучения?», многие студенты подчеркивали, что интернет-технологии способствуют повышению эмоционального состояния и уверенности в своих силах. Также в своих ответах они часто отмечали отсутствие необходимости быть привязанными к компьютерному классу или аудитории колледжа.

Таким образом, использование инновационных интернет-технологий во время проведения занятий погружает студентов в привычную для них игровую атмосферу, похожую на атмосферу отдыха и развлечений, как следствие, повышается уровень усвоения знаний, снижается возможность подкачки и списывания.

В ходе проведения контроля знаний с использованием блогов, ментальных карт и упражнений LearningApps повышается объективность оценки. Преподаватель не может повысить или понизить балл студенту, так как оценивание проходит «прозрачно», поскольку оценку «выставляет» компьютер.

Заключение. Из вышеизложенного можно сделать вывод, что использование современных инновационных интернет-технологий в процессе обучения способствует активному взаимодействию студента, преподавателя и компьютера со всей образовательной системой, что приводит к повышению мотивации и качества профессиональной подготовки будущих средних медицинских работников. Считаем, что современные инновационные интернет-технологии являются эффективным инструментом модернизации медицинского образования. Комбинированное использование новейших и традиционных методов в медицинском образовании даст возможность повысить качество профессиональной подготовки медиков.

Список цитируемых источников

1. Кабінет міністрів України [Електронний ресурс] : постанова від 23 листоп. 2011 р. № 1392 «Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти». — Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF#n9> . — Дата доступу: 10.12.2018.
2. Зайцева, М. А. Использование веб-блогов для организации самостоятельной работы студентов / М. А. Зайцева // Альманах современной науки и образования. — 2011. — № 3. — С. 139—141.
3. Дзилихова, Л. Ф. Блог как средство межличностной коммуникации / Л. Ф. Дзилихова, З. Э. Кисиев // Современная наука: теоретический и практический взгляд. — М., 2015. — С. 159—163.
4. Блог-платформы: анализ наиболее популярных сервисов создания и ведения блогов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://netobserver.ru/blog-platformyi-naibolee-populyarnyie-servisy-sozdaniya-i-vedeniya-blogov/>. — Дата доступа: 11.12.2018.
5. Олійник, Т. А. Застосування технології картування мислення (майндмепінгу) на уроках хімії старшої профільної школи / Т. А. Олійник // Таврійський вісник освіти. — 2015. — № 2 (1). — С. 63—69.
6. Радомська, Т. О. Візуалізація навчальної інформації з використанням ментальних карт / Т. О. Радомська ; Нац. акад. пед. наук України, Ін-т інформ. технологій і засобів навчання. — Київ : НАПН, 2017. — С. 93—96.
7. Сабліна, М. А. Інтерактивне середовище LearningApps як інструмент викладу теоретичного матеріалу в процесі фахової підготовки студентів / М. А. Сабліна // Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету. — 2017. — № 3. — С. 288—294.

Поступила в редакцію 13.12.2018