

О.Л. Андрианова, Г.Х. Мирсаева, Э.Р. Камаева, Г.К. Макеева
**ВОЗМОЖНОСТИ МОБИЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ
ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНОМ
ПРОЦЕССЕ НА КАФЕДРЕ ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ТЕРАПИИ БГМУ**
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра факультетской терапии

Аннотация. В статье описано преподавание факультетской терапии с использованием электронных информационных технологий в современном образовательном процессе. Проанализированы возможности мобильных информационно-коммуникационных технологий.

Ключевые слова: преподавание факультетской терапии, мобильные электронные информационные технологии, организационные формы, высшее медицинское образование.

Введение. Прогрессу современного здравоохранения способствует доступность информационных технологий и средств: глобальные и локальные сети, мобильные устройства. Врач в условиях цифровизации может эффективно осуществлять профессиональную, образовательную и научную деятельность только владея технологиями доступа к информационным ресурсам, в связи с чем умения находить необходимые данные, обрабатывать, анализировать и оценивать их, представлять информацию в соответствии со своими целями являются актуальными компетенциями обучающихся. Важнейшей задачей образования становится развитие самостоятельного мышления, активности в поиске информации и способности применения знаний к определенным индивидуальным клиническим ситуациям. Современное образование неотделимо от цифровых технологий. Доступ к мобильным средствам, таким как планшетные компьютеры, смартфоны имеют 100 % обучающихся — это высокий потенциал их использования в образовании (в любое время и в любом месте). Внедрение мобильных компьютерных технологий в процесс обучения формирует условия для интенсификации образовательного процесса.

Обзор литературы. По текущим представлениям, образовательные технологии на основе цифровых средств позволяют повысить производительность обучения на 20–30 %.

Методология и результаты. В учебный процесс на нашей кафедре включено использование электронных информационно-образовательных технологий (ЭИОТ). ЭИОТ доступны практически на всех этапах процесса: при изучении теоретического материала, использовании методического обеспечения, при просмотре демонстрационных материалов к занятиям, самопроверке знаний. ЭИОТ включают электронные учебные модули таких видов как справочно-информационные (постоянно обновляющийся объем информации по поисковым и справочным системам, электронные версии медицинских журналов, материалы конференций и симпозиумов, результаты научных исследований и достижения практического здравоохранения), интерактивные и контролируемые.

Лекционный курс содержит научную и учебную информацию, своевременно обновляемую; в аудиальной форме раскрытия содержания темы и информации для фиксации обучающимися, иллюстрирован с помощью фото и видеоматериалов и других мультимедиа. Форма постепенно прорисовывающегося изложения информации на динамичном слайде и интерактивный опрос предполагает активность и преподавателя и обучающегося. Лекции также доступны для самостоятельного восприятия информации через различные каналы — в режиме “прослушивания и просмотра”.

Использование ЭИОТ применяем в групповой командной работе как средство мультимедийной наглядности с использованием проектора, в закреплении материала с помощью тренировочных обучающих программ, для контроля учебных достиже-

ний, для самостоятельной работы по предварительно данным заданиям по методу проектов с целью активного вовлечения в учебный процесс или в условиях самоподготовки, переходу от восприятия представленной информации к активному участию в научной работе для формирования и развития исследовательских навыков, в олимпиадах — для творческого роста и самовыражения. Тренинги в применении полученных компетенций в практической деятельности — использование программ-калькуляторов оценки различных параметров и прогнозирования риска, программ-тренажеров управления медикаментозным лечением пациентов, технологий ведения документации позволяют обучающимся ощутить себя активными участниками процесса и способствуют более осознанному усвоению знаний.

Компьютерные автоматизированные системы тестирования итоговых знаний в мобильном режиме повышают доступность самостоятельной оценки знаний.

Для профессиональной деятельности врача нужно умение целенаправленной работы с информацией на этапах ее получения, обработки, сохранения и передачи и использовать информационные ресурсы для решения практических вопросов. Применительно к научной деятельности обучающихся и развития интеллектуальных, творческих способностей можно выделить следующие направления применения мобильных компьютерных технологий: работа с различными источниками информации, анкетирование, хранение информации и презентация итогов поисковой, аналитической работы.

Эффективно использование мобильных устройств в следующих ситуациях: диктофон для записи и последующего анализа лекций; мобильная доступность к книгам и аудиопрограммам аускультации посредством использования мобильных телефонов и mp3-плееров; поиск интересующей информации из достоверных источников, рекомендованных преподавателем; доступ к материалам on-line видеолекций; фотокамера для сканирования необходимых документов; калькулятор для расчетов риска заболеваний; технологии контроля собственной физической активности; для обмена данных друг с другом при выполнении групповых заданий; предоставление отчетов о выполненных заданиях по электронной почте или посредством WhatsApp; интерактивные диалоги преподавателя и обучающегося.

Нами было проведено анкетирование студентов с целью изучения их технической и психологической готовности к мобильному обучению. Опрос 98 студентов 3–4 курсов лечебного и педиатрического факультетов показал, что они являются активными пользователями мобильных телефонов, также 30% из них используют планшет, 50% — ноутбуки и 20% домашний компьютер. Результаты показали, какими программами и приложениями смартфонов пользуются обучающиеся: фотокамера — 100%, диктофон — 70%, Bluetooth — 20%, калькулятор — 100%, проигрывание mp3-файлов — 100%, Wi-Fi — 100%, прослушивание аудиофайлов — 90%, обмен данными — 100%, программы Word — 60%, PPT — 80%, учебные пособия — 90%, программы Skype — 30%, дубль Гис — 30%. Удобство использования электронных пособий, книг для подготовки к занятиям отметили 60%. Частота использования мобильных устройств в целях обучения — в зависимости от изучаемой дисциплины и рекомендаций преподавателей — от 60 до 80%, для самоконтроля знаний — от 30 до 60%.

Работа с ЭИОТ активизирует использование большего количества источников учебной литературой и развивает у студентов умение планировать свою деятельность. Мобильные ЭИОТ выполняют роль коммуникационного устройства, открывающего новые педагогические возможности использования локальных и глобальных сетей.

Выводы. Применение ЭИОТ позволяет интенсифицировать деятельность преподавателя и студента. Важна направляющая роль преподавателя на этапах работы с современными ресурсами — создание методических комплексов, определение источников информации, методов поиска, обработки и оценки полученной информа-

ции. Разработанные рекомендации позволяют оценить, как выпускники умеют работать с информацией, и представлять ее в электронном виде. Обучающиеся показывают постоянный интерес к освоению нового и хорошие результаты. Анализ результатов проведенного опроса показал, что большинство являются активными пользователями мобильных устройств в процессе обучения для получения данных, обмена информацией и тестирования знаний. Можем отметить, что мобильные устройства помогают ориентироваться в потоке информации при диалоге с преподавателем и контролировать учебную деятельность.

Работа студента с мобильными технологическими устройствами позволяет сделать процесс обучения более увлекательным, оценить свои возможности, стимулировать самостоятельность студентов. Рациональное использование мобильности ЭИОТ и планомерная поисковая деятельность студентов способствует интенсификации и расширению знаний. Необходимо учитывать такой фактор, как время работы с компьютером и определить оптимальное сочетание использования ЭИОТ с печатной учебной литературой, применять способы профилактики возможной перегрузки и утомляемости обучающихся, работающих с дисплеем, стимулировать электронную публикацию научных работ в Интернете.

Овладение информационно-коммуникационными компетенциями позволит продолжать непрерывное образование в течение всей жизни (включая получение образовательных услуг с использованием Интернета). Стремление преподавателей в медицинском вузе к постоянному поиску инновационных форм и методов обучения — неотъемлемая часть педагогического мастерства.

Список литературы

1. Андрианова О.Л. Формирование исследовательских компетенций на кафедре факультетской терапии БГМУ/ медицинское образование. Пути повышения качества. Материалы всероссийской научно-педагогической конференции. Оренбург: изд-во ОРГМУ, 2017. — С. 412–414
2. Ибрагимов Л.А. Современные образовательные технологии в организации учебного процесса на кафедре факультетской терапии/ медицинское образование. Пути повышения качества. Материалы всероссийской научно-педагогической конференции. Оренбург: изд-во ОРГМУ, 2017. — С. 92–95
3. Камаева Э.Р. Использование дистанционных электронных технологий для контроля качества успеваемости на кафедре факультетской терапии БГМУ/медицинское образование. Пути повышения качества. Материалы всероссийской научно-педагогической конференции. Оренбург: изд-во ОРГМУ, 2017. — С. 531–533
4. Куклев В.А. Электронное обучение с помощью мобильных устройств в любое время и в любом месте / В.А. Куклев. — Ульяновск: УЛГТУ, 2009. — 357 с.
5. Макеева Г.К. Информационные технологии в учебном процессе на кафедре факультетской терапии / Инновационные образовательные технологии в формировании профессиональных компетенций специалиста: материалы межвузовской учебно-методической конференции с международным участием. — Уфа: изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, 2015, С. 233–234
6. Mermelstein Boaz. Students' perspective on teaching and learning using video technology / boaz mermelstein. [electronic resource]. — 2011. — mode of access: [https://www.linkedin.com/pub/boazmermelstein/1a/962/816?trk=seokp_posts_secondary_cluster_res_author_name](https://www.linkedin.com/pub/boazmermelstein/1a/962/816?trk=seokp_posts_secondary_cluster_res_author_name.date). date of access: 20.03.2015.