

В.В. Жигулина, И.В. Наместникова

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, Тверь, Россия

Кафедра биохимии с курсом клинической лабораторной диагностики

ВЗГЛЯД НА ЭЛЕКТРОННУЮ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ СРЕДУ В ТВЕРСКОМ ГМУ

Резюме. В статье рассмотрено использование цифровых образовательных технологий при освоении дисциплины «Биохимия» у студентов 2 курса Тверского ГМУ. Проведённый анализ показал, что, несмотря на имеющиеся недостатки, использование дистанционного обучения является обоснованным и эффективным методом для дальнейшего усвоения студентами смежных дисциплин и формирования клинического мышления современного врача.

Ключевые слова: медицинское образование, электронное образование, дистанционное обучение, студенты медицинского вуза.

Цель исследования – анализ внедрения цифровых образовательных технологий в медицинском вузе.

Результаты исследований и их обсуждение. Для медицинского образования, в отличие от всех остальных специальностей, традиционной формой обучения является очный формат. Это обусловлено специфичностью профессии, требующей от будущего врача не только усвоения огромного количества разнообразных теоретических знаний, но и формирование профессиональной составляющей развития личности, практических знаний, умений и навыков, необходимых в будущей практической деятельности. Только постоянное и непосредственное взаимодействие на протяжении всего периода обучения студентов с преподавателями, позволяет подготовить в высшем учебном заведении компетентных, мобильных и конкурентоспособных специалистов-медиков.

Образовательный процесс нашего ВУЗа отличается гибкостью и способностью адаптироваться к условиям и событиям современной реальности: коронавирусная инфекция, невозможность выезда к началу учебного года некоторым иностранным обучающимся. Перед преподавателями была поставлена задача - по-новому взглянуть на проблему организации образования студентов. Выходом из сложившейся ситуации стал переход образования студентов в новые форматы с использованием цифрового контента, дистанционных способов взаимодействия участников процесса и других вариантов электронного образования, что обуславливает появление новых подходов к организации педагогического процесса [1,2].

Дисциплина биохимия относится к медико-биологическим фундаментальным наукам, которая изучает химический состав и свойства веществ, составляющих живые системы, их взаимопревращения в процессе метаболизма, а также роль обменных процессов в функционировании различных органов и тканей в норме и при патологии. Традиционно в соответствии со стандартом, учебным планом, основной образовательной программой и учебной рабочей программой по биохимии формируются тематические календарные планы лекций и практических занятий по семестрам с указанием часов, отведенных на ту или иную тему, дат и времени чтения лекций, проведения аудиторных практических занятий. На кафедре активно внедряется и благополучно выполняется научно-исследовательская работа студентов (НИРС), предусмотренная стандартом [3].

В Тверском государственном медицинском университете ведущим является смешанное обучение, предполагающее сочетание офлайн и онлайн форм преподавания в рамках курса. Переход к смешанному формату преподавания требует осмысления проблемы, формирования нормативно-правовой базы, разработки проекта по внедрению смешанного обучения в образовательный процесс по основным дополнительным образовательным программам всех уровней обучения. Технологическим аспектом выступают следующие компоненты: выстраивание общей университетской концепции, проведение мероприятий по повышению цифровой грамотности преподавателей и обучающихся, подготовка ресурсной базы, внедрение новых цифровых платформ и технологий, проведение мониторинга качества реализации онлайн-курсов и удовлетворенности смешанными формами обучения среди профессорско-преподавательского состава и обучающихся. Это позволяет, с одной стороны, сохранить здоровье преподавателей и обучающихся, а с другой

стороны вывести медицинское образование на новый уровень развития – уровень цифровой трансформации [4].

В современном мире вопрос внедрения в учебный процесс дистанционных методов обучения чрезвычайно актуален [5,6]. Его реализация позволяет предоставить обучающимся возможность освоения образовательных программ непосредственно по месту жительства или его временного пребывания. Однако, если для большинства технических и гуманитарных ВУЗов такая форма обучения является приемлемой, то при подготовке будущих специалистов в высших медицинских заведениях возникает ряд проблем, связанных со спецификой получения образования. Поэтому вопрос о переходе на электронную форму обучения в медицинских учебных учреждениях до настоящего времени остается дискуссионным. Сторонники внедрения дистанционных технологий поддерживают развитие данной формы обучения, считая ее прогрессивной, способной внедрять в образовательный процесс современные методики, в полной мере использовать развивающиеся инновационные технологии, которые позволяют сделать обучение максимально приближенным к реальности [7]. Противники же подвергают сомнению возможность освоения практических навыков – главной составляющей при обучении будущих врачей. Безусловно, освоение студентами практических навыков требует традиционного очного контакта с преподавателем, но теоретическая подготовка, включая просмотр лекций, решение тестовых и ситуационных заданий, ознакомление с принципом метода и диагностическим значением лабораторной работы, могут проходить в дистанционном формате, что позволяет с учетом компетентного подхода достичь поставленных конечных целей обучения [8].

Контенты всех преподаваемых на кафедре дисциплин в электронно-образовательной среде (ЭОС) дополнены новыми лекционными презентациями, учебными материалами, методическими указаниями, блоками тестовых заданий, ситуационными задачами, учебными проектами, справочным и дидактическим материалом, которые используются студентами при подготовке к занятиям и выполнении самостоятельной работы. Для ликвидации основной проблемы – замены живого общения «преподаватель-студент» на онлайн-форму сотрудничества и качественного овладения обучающимися необходимыми практическими навыками, которые регламентируются универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, сотрудники кафедры совместно со студентами в рамках НИРС сняли видеофильмы по всем лабораторным работам дисциплины. При этом использовались приборы и оборудование, предусмотренные учебной программой и используемые в педагогическом процессе при очной форме обучения. Каждый студент, подписанный на курс, может в любое удобное для себя время неограниченное количество раз просматривать данные электронные материалы, постоянно совершенствуя свои теоретические познания и алгоритм выполнения практических навыков. Следует отметить, что использование платформы Moodle с 2020 года при переходе на полное дистанционное обучение позволило быстро преодолеть трудности учебного процесса. Это послужило мощным толчком в развитии электронно-образовательных технологий [9,10]. Базовая печатная литература по биохимии не может быстро обновляться, так как учебники по биохимии издаются реже, чем появляются новые биохимические концепции и методики. ЭОС позволяет быстро внедрять и визуализировать новейшие биохимические подходы к лабораторной диагностике, а также значительно расширяет медицинский кругозор наших студентов.

Закключение. Таким образом, внедрение в образовательный процесс медицинского ВУЗа новых инновационных подходов с элементами электронных технологий не только не снижает качество подготовки специалистов, но и позволяет поднять процесс обучения на более высокий уровень, способствуя интенсификации учебной деятельности, улучшает информационное ресурсное обеспечение, побуждает студентов к активному участию в образовательном процессе, а систематическая работа с дистанционным курсом мотивирует студентов к более глубокому осмыслению изучаемого теоретического материала, значительно активизирует их самостоятельную познавательную деятельность и развивает самодисциплину.

Список литературы:

1. Фирсов А.С., Белякова Е.С. Цифровые технологии в образовательном процессе // «Организационно-методические аспекты повышения качества педагогической деятельности по

подготовке кадров в высшем учебном заведении»: сборник научно-методических статей по материалам Всероссийской научно-методической конференции, посвященной 50-летию академии. Тверь: Тверская ГСХА, 2022. С. 8-10.

2. Осадчий О.Е. Чем дистанционное обучение отличается от традиционной учебной программы в медицинском образовании? // Кубанский научный медицинский вестник. 2020. – Т. 27, № 5. – С. 175-183. doi.org/10.25207/1608-6228-2020-27-5-175-183

3. Жигулина В.В., Наместникова И.В. Методические аспекты преподавания биохимии на педиатрическом факультете Тверского ГМУ // Тверской медицинский журнал. – 2025. – № 1. – С. 44-48.

4. Ефименко О.П. Цифровые технологии в образовании // Организационно-методические аспекты повышения качества педагогической деятельности по подготовке кадров в высшем учебном заведении: сборник научно-методических статей по материалам Всероссийской научно-методической конференции, посвященной 50-летию академии. – Тверь: Тверская ГСХА, 2022. – С. 78-79.

5. Музалева О.В., Ахминеева А.Х. Приоритеты потребностей обучающихся при использовании дистанционных образовательных технологий медицинского вуза // Педагогический ИМИДЖ. 2023. – Т. 17. № 4 (61). – С. 548-561.

6. Cheng C, Papadakos J, Umakanthan B, Fazelzad R, Martimianakis MAT, Ugas M, Giuliani ME. On the advantages and disadvantages of virtual continuing medical education: a scoping review. Can Med Educ J. 2023 Jun 27. – № 14(3). С. 41-74. doi: 10.36834/cmej.75681

7. Музалева О.В., Ахминеева А.Х. Анализ мнения обучающихся о дистанционном обучении в медицинском вузе // Современные здоровьесберегающие технологии. 2023. – № 1. – С. 35-43.

8. Киселев А.А. Проблемы дистанционного обучения студентов в вузах и пути их решения / Последствия и вызовы пандемии коронавируса для технологического и социально-экономического развития общества: сборник трудов Международной научно-практической конференции, Ярославль: Изд-во ЯГТУ. 2020. – С. 367-374.

9. Красносельских Т.В., Тельнюк И.В., Худик В.А. Перспективы использования дистанционного обучения в образовательном процессе медицинского вуза. Преподаватель XXI век. 2020. – № 3. – С. 100-114. doi.org/10.31862/2073-9613-2020-3-100-114.

10. Самосадная И.Л. Организация образовательного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий в медицинских ВУЗах // Среднее профессиональное образование. 2021. – 12 (316). – С. 31-33.