

В.В. Жигулина

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, Тверь, Россия

Кафедра биохимии с курсом клинической лабораторной диагностики

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ БИОХИМИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Современное общество предъявляет выпускнику медицинского вуза особые требования – профессионализм, активность, умение сопереживать пациенту и его родственникам, знание медицинской этики, что станет возможным благодаря усовершенствованию системы образования [1].

Анализ применяемых педагогических методик в других медицинских вузах [2,3,4], когда обучающиеся являются носителями определенного объема научной информации и в ряде случаев не могут решить конкретные профессиональные задачи, позволил установить недостаточность познавательной деятельности студентов. В большинстве случаев выпускник вуза испытывает трудности в восприятии увеличивающегося объема информации, принятии решений в нестандартных ситуациях, выяснении причинно-следственных связей при развитии патологического процесса у пациента. Основной задачей, стоящей перед современными медицинскими вузами, является подготовка высококвалифицированных, способных к самостоятельной работе врачей. В связи с этим, обучение должно быть построено таким образом, чтобы, наряду с получением и усвоением обучающимся знаний, умений и навыков, обеспечить развитие их клинического мышления, профессиональных компетенций, пониманию сути и взаимосвязи биохимических процессов в организме, формированию научного мировоззрения, реализации междисциплинарного подхода. На кафедре преподаватели стремятся организовать занятия не столько в передаче студентам информации, сколько в стимуляции их познавательной деятельности, то есть идет поиск новых и совершенствование классических форм преподавания, оптимизация и интенсификация учебного процесса [5,6].

В условиях конкуренции между вузами для повышения качества образования все больше внимания уделяется внедрению в работу кафедр современных образовательных технологий [7]. Реализацию поставленной цели преподаватели кафедры видят в использовании мультимедийных продуктов в образовательном процессе, что особенно актуально, так как множество явлений достаточно сложно объяснить без наглядных демонстраций, а осуществить это в жестких рамках одной лекции или практического занятия в пределах аудитории оказывается проблематично. Демонстрация многих опытов и экспериментов в этом случае становится возможной лишь с использованием компьютерных программ. Применение информационных образовательных технологий в преподавании биохимии способствует развитию интереса обучающихся к предмету, повышает мотивацию и эффективность их самостоятельной работы и учебного процесса в целом, позволяет решить задачи индивидуализации и дифференциации обучения, может использоваться для повышения наглядности и качества образования при освоении данной дисциплины. В частности, применение электронной образовательной среды (ЭОС) позволяет осуществлять взаимодействия между преподавателем и обучающимся при организации традиционных дистанционных курсов, а также проведения очного и заочного обучения.

Такие компьютерные программы могут быть использованы для решения следующих задач:

- организации учебного процесса в целом и автоматизации контроля уровня знаний и умений учащихся;
- тестирования и коррекции результатов учебной деятельности;
- увеличения наглядности биохимических демонстрационных экспериментов;
- проведения виртуальных лабораторных работ;
- более полной визуализации объектов и явлений по сравнению с печатными средствами обучения;
- использования возможности варьировать временные масштабы событий, прерывать действие компьютерной модели, эксперимента и использование возможности их повторения.

В рамках реализации образовательных технологий на нашей кафедре мы активно привлекаем наших студентов к научно-исследовательской работе: составлению информационных обзоров литературы для научных журналов по тематике, предложенной преподавателем или выбранной

самим студентом, подготовке рефератов, эссе, докладов с презентациями, схем, таблиц, видеофильмов и видеороликов, электронных пособий, участию в научно-практических конференциях. Активное внедрение инновационных компьютерных технологий в учебный процесс тоже является новой формой системы образования и открывает иные возможности для преподавания и обучения студентов [8]. Эти методы активизируют деятельность студентов в течение занятий, повышают качество процесса обучения, позволяют с большей эффективностью осуществлять контроль самостоятельной подготовки, а также контроль усвоения материала в течение занятия. Для трансляции презентации или показа учебного фильма используются телевизоры, находящиеся во всех учебных комнатах. Ежегодно кафедра участвует в Федеральном онлайн тестировании студентов всех факультетов по биохимии, результаты которого учитываются в промежуточной аттестации. Для расширения возможностей студентов при подготовке к занятиям и самостоятельной внеаудиторной работе кафедра активно внедряет использование обучающимися возможностей электронной онлайн библиотеки Тверского ГМУ. Ее ресурсы и свободный доступ к ним студентов позволяет познакомиться с результатами научных исследований ведущих ученых страны и мира, монографиями и статьями, хранящимися в центральных библиотеках России. На наш взгляд, использование активных методов обучения и интерактивных технологий в рамках аудиторных занятий может привести, к появлению на рынке труда выпускников, легко ориентирующихся в современном информационном пространстве, но не имеющих глубоких практических знаний, умений и навыков, не способных к полноценному вербальному общению с пациентом и доказательному объяснению своего мнения [9,10]. Поэтому главной задачей в решении этой проблемы мы видим в уравнивании использования этих двух составляющих в учебном процессе.

Заключение. Внедрение новых образовательных технологий с целью повышения качества обучения и удовлетворенности студентов получаемыми образовательными услугами позволяет оптимизировать педагогический процесс на нашей кафедре.

Список литературы:

1. Тумасьева И.Г., Смирнова Т.И. Инновационные технологии в образовании в вузе // «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. 39-41.
2. Комарова Э.П., Алексеева Г.А. Перспективы формирования интегрированной компетенции в процессе подготовки студента-медика // Вестник Воронежского государственного университета. Сер.: Проблемы высшего образования. 2021. № 1. С. 42–44.
3. Зарицкая В.В. Образовательные технологии в современном медицинском вузе // Материалы V Всемирной научной конференции «Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании». Красноярск: Изд-во Сибирский федеральный университет, 2021. С. 115-119.
4. Cortazar C., Nussbaum M., Harena J. Promoting critical thinking in an online project-based course // Computers in Human Behavior. 2021. Vol. 119. P. 106-110.
5. Смирнова Т.И., Шилова О.В. О проблемах и необходимости совершенствования преподавания дисциплины «Биохимия» // «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. 50-53.
6. Жигулина В.В., Наместникова И.В. Методические аспекты преподавания биохимии на педиатрическом факультете Тверского ГМУ // Тверской медицинский журнал. - 2025. - № 1. - С. 44-48.
7. Балин В.В., Борисова Э.Г., Железняк В.А., Борисов Н.А. Усовершенствование обучающих технологий в профессиональной подготовке врачей-стоматологов // Медико-фармацевтический журнал «Пульс». 2022. Т.24. №4. С. 70-74.

8. Zhang Y. Preparing teachers to work with English learners: A multimodal vocabulary mini-lesson project // TESOL Journal. 2021. Vol. 12 (2) P. 569-576.
9. Дремова Н.Б., Солянина В.А., Олейникова Т.А. и др. Внедрение современных образовательных технологий в условиях смешанного обучения в медицинском ВУЗе // Система менеджмента качества: опыт и перспективы. 2022. № 11. С. 174-177.
10. Чиркова В.М. Современные технологии в медицинском образовании как средство обучения студентов нового поколения // Karelian Scientific Journal. 2020. Т. 9. № 1 (30). С. 40-42.