

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ КАФЕДРЫ ОБЩЕЙ И БИООРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ ГрГМУ

Болтроемук В. В., Добрынина Л. В., Семенчук А. К.

Гродненский государственный медицинский университет

В современном обществе происходит процесс тотальной компьютеризации всех сфер жизни человека. В этой ситуации одно из приоритетных направлений развития современного информационного общества – информатизация образования – процесс совершенствования образовательного процесса на основе внедрения средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Существует несколько классификаций образовательных средств информационно-коммуникационных технологий в зависимости от выделенных критериев. В педагогической литературе обозначены классификации образовательных средств ИКТ по функциям, которые они реализуют в организации образовательного процесса (информационно-обучающие, интерактивные, поисковые); по типу информации (электронные ресурсы с текстовой информацией, с аудиоинформацией, видеоинформацией, комбинированной информацией); по педагогическим задачам, которые необходимо решить (средства, обеспечивающие базовую, практическую подготовку, вспомогательные, комплексные либо дистанционные); по форме взаимодействия с аудиторией (асинхронный режим связи – «offline», синхронный режим связи – «online») и др. [1].

Внедрение ИКТ в образование существенным образом ускоряет передачу знаний и накопленного социального опыта человечества не только от поколения к поколению, но и от одного человека другому. Современные ИКТ, повышая качество обучения и образования, позволяют человеку более успешно адаптироваться к происходящим социальным изменениям. Активное и эффективное внедрение этих технологий в образование – важный фактор обновления системы образования в соответствии с требованиями современного общества.

С развитием информационно-коммуникационных технологий стали интенсивно развиваться и электронные средства обучения (ЭСО) – средства обучения, созданные с использованием компьютерных информационных технологий. Современные ЭСО могут быть представлены в виде виртуальных лабораторий, компьютерных тренажеров, тестирующих

и контролирующих программ, программно-методических комплексов, электронных учебников, наборов мультимедийных ресурсов и прочих.

Кафедра общей и биоорганической химии ГрГМУ осуществляет активное использование ИКТ в процессе преподавания дисциплин «Медицинская химия», «Биоорганическая химия» и «Аналитическая химия». Так, сотрудниками кафедры подготовлены и внедрены в учебный процесс учебно-методический комплекс (ЭУМК) по указанным дисциплинам для студентов лечебного, педиатрического, медико-психологического, медико-диагностического факультетов и факультета иностранных учащихся. Цель разработки и внедрения ЭУМК – формирование единой электронной информационно-образовательной среды через систему и совокупность всех учебных, учебно-методических и других материалов, авторских наработок преподавателей и сотрудников кафедры, а также поддержка учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий.

ЭУМК включает следующие структурные элементы: типовая и учебная программы по дисциплине, план лекций, теоретический раздел с мультимедийными презентациями по темам лекций, методические рекомендации, контролирующие задания, критерии оценки знаний студентов, материалы по управляемой самостоятельной работе студентов, тестовые задания и экзаменационные вопросы по изучаемому предмету, список рекомендуемой дополнительной литературы, что позволяет осуществлять самоконтроль и контроль знаний. ЭУМК размещены на WEB-странице кафедры и позволяют студентам осуществлять дистанционное обучение по дисциплине. Наполнение ЭУМК регулярно обновляется к каждому учебному году в соответствии с обновлением рабочей программы или методических рекомендаций для студентов по изучаемому предмету.

Кроме того, ЭУМК по учебным дисциплинам реализованы в системе Moodle, установленной на сервере Гродненского государственного медицинского университета. Опыт использования системы Moodle показывает, что она предоставляет достаточно большие возможности для изучения учебной дисциплины. Система позволяет обучаться в удобное для студента время, осваивать дисциплины в собственном ритме и в удобном месте, предоставляет студентам круглосуточный доступ к учебным материалам, включающим полный курс методического обеспечения [2]. Использование системы Moodle, а также приложения Viber и платформы Zoom позволило не остановить учебный процесс во время пандемии COVID-19, перевести его на дистанционный формат.

Каждый преподаватель соответственно преподаваемому предмету структурирует учебный материал и представляет его в любой удобной

для изучения и контроля форме. Преподаватели кафедры внедряют в учебный процесс разработанные ими видеоролики по наиболее сложным для понимания студентами темам курса «Биоорганическая химия», что значительно повышает интерес студентов к изучаемой дисциплине, развивает абстрактное мышление, повышает эффективность взаимодействия студента с преподавателем. Кроме того, система Moodle может эффективно использоваться в дополнение к аудиторной работе за счет того, что студентам обеспечивается самостоятельное освоение материала в случае пропуска занятия, а также устранение пробелов путем повторения, предоставляется возможность лучше сориентироваться в общем объеме и содержании изучаемого материала, что обеспечивает своевременное его закрепление.

В связи с вышеизложенным следует отметить, что учебная среда Moodle обеспечивает важнейшие условия самореализации личности студентов, которые обучаются в удобном для себя темпе и в удобное время, имея необходимые и достаточные средства обучения в виде ЭУМК.

Необходимо отметить, что использование ИКТ в образовательном процессе значительно влияет на формы и методы представления учебного материала, характер взаимодействия между обучаемым и педагогом и, соответственно, на методику проведения занятий в целом. Это стимулирует преподавателей к разработке новых способов и форм обучения и внедрению их в учебный процесс. Вместе с тем информационно-коммуникационные технологии не заменяют традиционные подходы к обучению, а значительно повышают их эффективность. Главное для педагога – найти соответствующее место ИКТ в образовательном процессе, то есть идти от педагогической задачи к информационным технологиям ее решения там, где они более эффективны, чем обычные педагогические технологии [3].

Литература

1. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе: учебно-методическое пособие / авторы-составители: Д. П. Тевс, В. Н. Подковырова, Е. И. Апольских, М. В. Афонаина. – Барнаул: БГПУ, 2006. – 128 с.
2. Кравченко Г. В. Работа в системе Moodle: руководство пользователя : учебное пособие / Кравченко Г. В., Волженина Н. В. – Барнаул: 2012.
3. Мазур, З. Ф. Использование информационных и коммуникационных технологий в инновационно-маркетинговой деятельности учителя-новатора / З. Ф. Мазур, О. В. Панченко // Информатика и образование. – 2009. – № 8. – С. 119-121.