

Яранцева Н. Д.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ
В ПРЕПОДАВАНИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ХИМИИ В БЕЛОРУССКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Дисциплина «Фармацевтическая химия» является одной из важнейших специальных дисциплин изучаемых студентами фармацевтического факультета. Изучение фармацевтической химии продолжается в течение двух лет. Студенты сдают два курсовых экзамена по данной дисциплине, а в конце обучения в вузе — государственный экзамен по фармацевтической химии и фармакогнозии. Организация учебного процесса у студентов дневной формы обучения строится традиционно и проводится в соответствии с учебными планами, в то время как межсессионное обучение студентов заочного отделения проводится в форме индивидуального трека и, как правило, распределение времени изучения учебного материала производится ими не всегда рационально.

В Белорусском государственном медицинском университете в процессе подготовки будущих провизоров активно используются элементы дистанционного обучения, реализованные посредством LMS Moodle. Эта система управления обучением обладает рядом существенных особенностей, позволяющих внедрить некоторые элементы дистанционного обучения в образовательный процесс медицинского вуза, и в частности в преподавание фармацевтической химии. Moodle распространяется как программное обеспечение с открытыми исходными кодами под лицензией GPL, что подразумевает отсутствие необходимости оплаты за получение, использование и обновление, нет ограничений на число лицензий, а открытость программного кода позволяет расширить возможности LMS своими программными модулями. Многочисленность международного сообщества, ведущего эксплуатацию и развитие Moodle, наличие ассоциаций пользователей Moodle в разных странах гарантируют постоянное развитие и совершенствование Moodle, его соответствие современным и перспективным требованиям электронного обучения. Программное обеспечение является простым для установки, поддержания и функционирования, в то же время, обладая функциональной полнотой.

Обучающий курс по дисциплине «Фармацевтическая химия» построен в формате традиционного электронного учебно-методического комплекса, включающего нормативные документы дисциплины (типовые и учебные программы, расписания, календарно-тематические планы лекций и занятий, графики проведения итоговых контрольных работ, отработок и консультаций), теоретический и практический разделы, блок контроля знаний, справочные и вспомогательные материалы (список рекомендуемой основной и дополнительной литературы, ссылки на веб-сайты со справочной информацией, библиотека видеоматериалов).

Дистанционный курс по фармацевтической химии представлен в формате сворачиваемых разделов по темам. Разделы имеют названия соответствующие этому блоку. Комплект учебных материалов «собирается» из каждого раздела по принципу кейс-технологии, основанной на предоставлении обучающимся ин-

формационных наборов (кейсов) в виде текстовых, аудиовизуальных или мультимедийных учебно-методических материалов, предназначенных для самостоятельного их изучения. Для облегчения восприятия теоретический блок, справочные и вспомогательные материалы доступны студентам постоянно в полном объеме, а практический раздел и блок контроля знаний представлен только материалами текущей недели.

Теоретический раздел курса представлен набором видеофайлов, содержащих слайды лекций, читаемых ведущими специалистами кафедры. Лекции дополняются справочными данными, фармакопейными статьями, гиперссылками на информационные ресурсы по теме лекции. Теоретический материал по темам, выносимым на самостоятельное изучение, что особенно важно для студентов заочного отделения, оформлен в виде элемента «Лекция». Теоретический материал этого элемента разбит на несколько частей и для изучения каждого последующего раздела нужно правильно ответить на вопросы текущего. Неправильный ответ на вопрос теста возвращает обучаемого к предыдущей части теоретического материала. По результатам прохождения лекции студент получает соответствующую оценку.

Практический раздел дистанционных курсов по дисциплинам химического блока включает в себя лабораторный практикум. Методические указания оформлены в виде веб-страниц, а некоторые материалы (инструкции, правила работы на приборе, формы бланков, актов, лабораторного журнала) даны в виде прикрепленного файла в формате doc или pdf и доступны для распечатки.

Блок контроля знаний включает контрольные тесты к каждому занятию, а также итоговые тесты по определённому разделу дисциплины. Результаты выполнения теста проверяются автоматически, либо непосредственно преподавателем, если использовались вопросы типа «Эссе». При изучении фармацевтической химии выполнение контрольных тестов является обязательным элементом входного контроля, который выполняется в начале занятия, а его результаты учитываются при расчёте рейтинга. Использование разделения тестовых заданий в банке вопросов на категории позволяет создавать тест из вопросов, относящихся к части курса, например, при получении срезов знаний по дисциплине. На базе LMS Moodle создан тренажер, направленный на приобретение навыка узнавания лекарственного средства по его химической формуле, заключающийся в написании его международного непатентованного названия. Такой тренажер дает возможность преподавателю устранить рутинный момент своей педагогической деятельности, а студентам закрепить практический навык без посторонней помощи.

Временные промежутки выполнения контрольных тестов, элементов «Лекция» ограничиваются, а также задается количество попыток и способ оценивания. Это прием позволяет интенсифицировать работу студентов-заочников в межсессионный период.

За счет варьирования сочетания различных элементов курса преподаватель может организовать изучение материала таким образом, чтобы форма обучения соответствовала выбранным целям и задачам. Статистика по результатам процесса обучения позволяет преподавателю контролировать активность студентов

и сам учебный процесс. Для всех элементов курса возможен выбор шкалы оценивания знаний. Все оценки могут быть просмотрены журнале успеваемости. Также детально можно просмотреть, какие действия выполнялись в курсе различными участниками.

Ключевым моментом внедрения элементов дистанционного обучения в образовательный процесс на фармацевтическом факультете стало интерактивное взаимодействие студента и преподавателя. В первую очередь это возможность задать дополнительные и уточняющие вопросы преподавателю, в том числе и за счет такой формы построения материала, которая должна «провоцировать» эти вопросы. При этом учебный курс по фармацевтической химии рассчитан на предоставление ответов в режиме on- и of-line. Средства коммуникации студента и преподавателя — это новостной форум, консультационный форум, обмен сообщениями, тематический форум (преподаватель может по изучаемой теме задавать вопросы с указанием срока выполнения задания), чат (для проведения консультаций и семинаров). В форме чата проводятся on-line консультации по фармацевтической химии в «дни заочника». Для этого студентам заранее сообщается дата и время чата, чтобы обеспечить одновременное присутствие преподавателей и слушателей в курсе. Такая форма общения дает возможность участникам курса проводить обсуждения в реальном времени через Интернет.

Таким образом, использование элементов дистанционного обучения расширяет педагогические возможности преподавателя и повышает творческий и интеллектуальный потенциал будущего провизора, развивая умения взаимодействия с компьютерной техникой и самостоятельного принятия ответственных решений. Дистанционное информационное сопровождение является важным дополнением к аудиторным занятиям, позволяющим студентам более полно и успешно усвоить учебную программу фармацевтической химии.