

Н.Ю. Колгина, И.Ю. Ильницкая, Г.А. Петров, Д.А. Бармин, И.С. Сивас
ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава РФ
Кафедра фармакологии и клинической фармакологии

ОПЫТ ГЕЙМИЗАЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ФАРМАКОЛОГИИ НА ЯЗЫКЕ-ПОСРЕДНИКЕ В ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

В сложившейся ситуации пандемии вузы все чаще вынуждены обращаться к дистанционным электронным формам преподавания учебных дисциплин. Так, преподаватели Тверского медицинского университета в течение всего 2020-2021 учебного года при работе с иностранными обучающимися использовали онлайн-преподавание на базе электронной системы дистанционного образования (СДО) Moodle и образовательной платформы (ОП) Microsoft Teams. Как и многие преподаватели, мы столкнулись с рядом определённых трудностей при организации такого рода дистанционного обучения.

Фармакология большинством обучающихся относится к числу очень трудных для освоения дисциплин. При этом для ясного понимания основных свойств и механизмов действия лекарственных препаратов обучающийся должен базироваться на твёрдом знании основ анатомии, биохимии, физиологии и других дисциплин, изученных ранее, а также осваиваемых параллельно: патологической физиологии, патологической анатомии, пропедевтики. Также необходимо учитывать, что преподавание ведется на языке-посреднике, уровень и качество владения которым может отличаться у разных преподавателей и студентов. При очном общении эта проблема легко нивелируется текущей обратной связью – преподаватель по реакции студентов может оценить степень понимания учебного материала каждым студентом. В то же время онлайн-обучение в Teams зависит от качества интернет-трафика каждого из участников процесса обучения. Иногда возникают проблемы с передачей и приёмом звука и изображения: может возникнуть ситуация, когда один или несколько обучающихся не видят или не слышат транслируемого материала, или при ответе на заданный вопрос преподаватель слышит не внятную речь студента, а набор с трудом различаемых звуков.

Для решения этих проблем мы воспользовались одной из полезных функций ОП Microsoft Teams – возможностью делиться со всеми присутствующими в виртуальном классе видом экрана персонального компьютера преподавателя в реальном времени, последовательно демонстрируя на нём презентацию учебного материала. Кроме того, ОП Teams позволяет в реальном режиме времени совместно со студентами решать задания в тестовой форме с выбором одного или нескольких правильных ответов, тестовые задания на соответствие, осваивать практический навык составления рецептурных прописей.

К каждому дистанционному занятию по фармакологии наши преподаватели создавали мультимедийно оформленную презентацию на английском языке. При этом мы старались изложить учебный материал максимально упрощенно и доступно. А для того, чтобы сделать его интересным и легко запоминающимся, применяли элементы геймизации – использование современных игровых подходов для неигровых учебных процессов с целью повышения мотивации и вовлеченности в процесс обучения. Использование в презентации анимации материала позволяет показывать материал постепенно, задавая по ходу «плавного всплывания» текста или картинок уточняющие вопросы.

Собственно презентация включает в себя справочный материал (особенно, если по изучаемой теме не предусмотрена учебным планом лекция), специально структурированный материал для опроса, различные типы заданий в тестовой форме, фармакологические задачи ситуационного и расчетного типа, практические задания рецептурного плана. Иллюстрированный учебный материал позволяет студенту настроиться на текущий раздел темы.

Для формирования компетенций дисциплины обучающиеся должны знать группы препаратов, то есть классификации лекарственных средств, которые могут включать 10 и более лекарственных препаратов. Мы предоставляем на экране своего монитора студентам названия групп препаратов и список лекарственных средств в алфавитном порядке. Отвечая на наводящие вопросы преподавателя, обучающиеся последовательно определяют принадлежность препаратов к различным группам. При правильном ответе выбранное вещество перемещается преподавателем в ячейку с названием определенной группы. В итоге на экране монитора преподавателя формируется классификация, составленная фактически при помощи обучающихся.

При решении заданий в тестовой форме студенты на экране монитора преподавателя видят тестовое задание с правильными и неправильными вариантами ответов. Выбирают правильные, анимация текста может быть как одномоментной, так и последовательной (правильные ответы появляются одномоментно или в процессе ответа). При этом у преподавателя есть возможность уточнить, почему студент считает один ответ верным, а другой неверным, как можно изменить неправильный ответ, чтобы он тоже стал верным.

При решении тестовых заданий на соответствие обучающийся видит на экране две колонки: первая содержит задание, вторая – правильные и неправильные ответы. При выборе правильных ответов текст на экране монитора преподавателя перемещается в соответствующие ячейки, составляя корректный учебный информационный элемент – «пазл».

Для приобретения и закрепления навыка составления фармакологических рецептурных прописей обучающимся отводится время на онлайн-тренинг – комплекс тестовых заданий в наглядной информативной форме, напоминающий игры по составлению пазлов или выкладывания цепочки из слов, чтобы получилось правильное предложение. При этом на каждой «виртуальной фишке» - элементарном информационном блоке, находится фрагмент из рецепта, например, «Rp.», «Tabl.», название лекарства, доза, количество, способ применения и т. п. Для виртуализации данной игры в фармакологические рецепты используется СДО Moodle, в которую интегрируется платформа iSpring Suite - конструктор для создания курсов, тестов, тренажеров. Фишки всегда расставляются в случайном порядке, напоминающий их случайное вбрасывание на стол. Студенту-«геймеру» лишь остается выбрать правильную карточку с фрагментом рецепта. Работа задания настраивается так, что студенту дается обратная связь, чтобы показать ошибки, помочь студенту разобраться в вопросе и улучшить его результаты. Система в режиме игры пытается объяснить в деталях, почему ответ неверный, подсвечивая зеленым цветом правильное расположение, красным – неверное, а во всплывающем меню указывается правильный ответ. Поэтому студенты не устают при прохождении тестов, а использование принципов геймизации позволяет лучше усвоить новый материал.

Таким образом, геймизация в электронной информационно-образовательной среде является эффективным средством дистанционного обучения с использованием языка-посредника, приобретения практического навыка и контроля знаний обучающегося. Такой способ преподавания в дистанционном формате позволяет не только объяснить сложный материал и проверить степень компетенции обучающихся, но и развить у них умение логически мыслить, т. е. находить причинно-следственные связи при разборе механизмов действия лекарственных препаратов.