

*Д. Л. Гаевская*  
*г. Витебск, ВГМУ*

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА ЭТАПЕ ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

Современный этап развития сферы образования характеризуется массовым внедрением информационных и телекоммуникационных технологий в деятельность всех участников образовательного процесса. Информатизация является одним из основных факторов, заставляющих образование совершенствоваться. Развиваются содержание и методы обучения, меняется роль педагога, который постепенно превращается из транслятора знаний в организатора деятельности обучаемых по приобретению новых знаний, умений и навыков. Существенным средством информатизации выступают электронные образовательные ресурсы.

Электронный образовательный ресурс (ЭОР) – основной компонент информационной образовательной среды, который ориентирован на реализацию образовательного процесса с помощью информационно-коммуникационных технологий и на применение новых методов и форм обучения [1].

На кафедре химии факультета довузовской подготовки Витебского государственного медицинского университета электронные образовательные ресурсы создаются преподавателями с помощью различных сервисов и программных средств. Платформой для размещения ЭОР являются электронные учебно-методические комплексы (ЭУМК) по химии для разных категорий слушателей. Для доступа к ресурсам и их использования не требуется каких-либо специальных аппаратных или программных средств, за исключением стандартных обозревателей (браузеров, навигаторов), которыми традиционно пользуются все работающие с большинством ресурсов, опубликованных в сети Интернет.

ЭОР активно используется в учебном процессе на разных этапах обучения и в разных режимах:

- обучающем – в виде интерактивных презентаций теоретического материала;
- развивающем – в виде интерактивных упражнений, текстовых тренажеров, каталогов ссылок видеоопытов, справочных и энциклопедических материалов (глоссарий);
- контролирующем – в виде интерактивных тестовых заданий

с функциями самоконтроля.

На этапе актуализации знаний используются интерактивные упражнения (викторины, вставка пропусков в текст, кроссворды, пазлы и др.), созданные с помощью сервиса LearningApps.org. Они позволяют реализовать элемент геймификации (применение подходов, характерных для компьютерных игр), что способствует повышению интереса слушателей, их вовлеченности в решение поставленных задач [2].

Интерактивные презентации используются на этапе объяснения нового материала. Презентации лекционного материала в PowerPoint, конвертируемые в формат HTML5 при помощи программы iSpring Suite, позволяют представить учебный материал различными способами: с помощью текста, графики, фото, видео, звука и анимации. Таким образом используются все виды восприятия, что способствует формированию основ мышления и практической деятельности слушателя.

На этапе закрепления и совершенствования знаний, умений и навыков слушатели имеют возможность поработать с тренажерами, позволяющими закрепить знания и получить навыки их практического применения. Разработанные преподавателями тренажеры содержат разноуровневые задания и позволяют слушателям выбрать собственную образовательную траекторию, соответствующую уровню их знаний. Тренажеры по решению разных типов задач (качественных, практико-ориентированных, расчетных и др.) включают алгоритмы или предписания алгоритмического типа, иллюстрирующие все этапы выполнения задачи. Системность, возрастание сложности задач в контексте опережающего обучения, логическая целостность способствуют формированию навыков самоуправления учебной деятельностью слушателей, удовлетворению их предметно-познавательных запросов, формированию у них развитого понятийно-операционного аппарата.

На этапе контроля и оценки знаний, умений и навыков слушателей используются интерактивные тесты, созданные на основе интерактивного элемента курса «Тест» в системе управления обучением Moodle. Структура тестовых заданий максимально приближена к заданиям централизованного тестирования. Тесты содержат задания открытого типа части А, когда слушателю предлагают варианты ответов, и задания закрытого типа В, когда ответ слушатели вносят самостоятельно в поле для ответов. Преимущества интерактивных тестов заключаются в том, что в содержание вопроса можно вставить

картинку, схему, видео, разместить в тестовом вопросе не только ответы, но и решения на задания, доступ к которому слушатели получают при просмотре уже выполненного теста. У преподавателя нет необходимости проверять и разбирать тесты со слушателями.

При отсутствии химической лаборатории на кафедре ЭОР позволяют продемонстрировать химический эксперимент. На основании программного материала подобраны видеоопыты из сети Интернет, ссылки на которые размещены в ЭУМК. Опытты разбиты по разделам и включают, помимо опытов, предусмотренных школьной программой, демонстрацию реакций с ядовитыми, редкими или дорогостоящими веществами. Это способствует формированию у слушателей предметных химических компетенции и повышает интерес к предмету «Химия».

В ЭУМК размещены ресурсы справочного и энциклопедического характера – глоссарий, позволяющий слушателям лучше овладеть «химическим языком» (важнейшими понятиями химии и терминами).

Возможность быстрого доступа к образовательным электронным ресурсам и онлайн-коммуникации территориально удаленных слушателей при помощи Zoom.us позволили активно внедрить на кафедре дистанционное обучение, что в современных условиях стало актуальным. Интерактивность ЭОР расширило функционал и эффективность самостоятельной работы слушателей с точки зрения целей образования и временных затрат.

Электронные образовательные ресурсы, в которых заложены возможности использования новых образовательных технологий, позволили расширить потенциал процесса обучения на кафедре химии, увеличить многообразие методических приемов, используемых преподавателями, обеспечить наглядность изучаемого материала. Большой диапазон ЭОР дал возможность сформировать у слушателей необходимые компетенции для развития навыков самоуправления и повышения культуры их учебной работы, что необходимо для их успешного обучения в учреждениях высшего образования и будущей профессиональной деятельности. Комплексное использование ЭОР привело к стимулированию успешного обучения слушателей и явилось условием достижения современного качества образования.

## Литература

1. «Универсальная энциклопедия Кирилла и Мефодия» [Электронный ресурс] / Электронный образовательный ресурс. – Режим доступа : <https://megabook.ru/article>. – Дата доступа : 14.01.2021.

2. Гаевская, Д.Л. Пути совершенствования ЭУМК по дисциплине «Химия» на кафедре химии факультета профориентации и довузовской подготовки / Д.Л. Гаевская // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации: материалы 75-ой научной сессии ВГМУ, Витебск, 29–30 января 2020 г. / ВГМУ; под ред. А.Т. Щастного. – Витебск : ВГМУ, 2020. – С. 392–394.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМЕНИ Ф. СКОРИНЫ