

УДК 378.147

ПРИМЕНЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМ В ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ: ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ

З.В. Василенко, В.В. Редько-Бодмер, О.В. Шкабров

Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий,
г. Могилев, Республика Беларусь

В мире насчитывается более восьмисот систем, применяемых в онлайн, электронном, дистанционном обучении. Среди наиболее используемых – платформы Moodle, Pias, iSpring Learn, WebTutor, Teachbase, GetCourse, iSpring Market, Memberlux, «Антитренинги». Moodle – бесплатная платформа с широкими возможностями кастомизации, устанавливаемая только на свой сервер, имеющая множество плагинов для расширения функционала, требующая навыков web-разработки для администрирования. Pias – бесплатная платформа с возможностью создавать форумы и личные блоги, устанавливаемая на сервер, имеющая открытый исходный код, что позволяет доработать платформу под свои задачи, если есть навыки программирования. iSpring Learn – платформа, ориентированная для корпоративного сектора, готовая к работе сразу после регистрации, поддерживающая все виды учебных материалов, вебинары, имеющая подробную статистику и редактор курсов, позволяющий быстро создать курсы и тренажеры из офисных документов и видео. WebTutor – модульная HRM-платформа, позволяющая не только выстроить обучение, но и все HR-процессы: оценку компетенции, автоматизировать подбор и первичную подготовку кадров. Сложная система с широкими возможностями Teachbase – облачная платформа для обучения. Есть встроенный редактор курсов – страница с курсом собирается на Tilda, как обычная посадочная страница. Есть возможность продавать курсы. GetCourse – самая популярная платформа среди инфобизнесменов. Вебинары, интеграция с множеством платежных систем, защита от кражи курсов. iSpring Market – платформа для создания своей онлайн-школы. Сервис предоставляет конструктор и маркетплейс для онлайн-курсов и не берет комиссию с продаж. Memberlux – плагин для WordPress, позволяющая создать учебный портал на основе обычного сайта. Единоразовая оплата, подойдет для начинающих инфобизнесменов. «Антитренинги» – сервис для продажи онлайн-курсов и вебинаров с мобильным приложением, встроенной crm-системой, сервисом для рассылки и геймификацией. Во всех перечисленных платформах возможно создание контента (за исключением Memberlux), мобильное обучение (за исключением Pias), проведение вебинаров (за исключением Pias, Memberlux, Антитренинги), наличие облачной версии (WebTutor, Pias, Memberlux). Системы обучения отличаются не только функциональной частью, но и тем, какие проблемы они могут решить. Поэтому универсального решения о выборе той или иной платформы не существует. Каждый сервис отвечает конкретным целям: корпоративное обучение, продажа курсов, дистанционное обучение в учреждениях высшего образования.

Online обучение имеет преимущества и, вместе с тем, требует специфического подхода. Как показал опыт российских вузов, резкий переход к дистанционному обучению в высшей школе в связи с пандемией COVID 19 отрицательно сказался на продолжительности рабочего времени профессорско-преподавательского состава: 77 % преподавателей отметили, что рабочее время значительно увеличилось, в ущерб свободному, а 83 % опрошенных заявили, что находились в онлайн-среде почти круглосуточно, в том числе используя мобильные устройства. Причиной стали разные часовые пояса, что резко повысило активность части студентов в ночное время. В комментариях преподаватели

высказались о том, что при дистанционном обучении появились такие проблемы, как коммуникативный барьер и неадекватные действия студентов на электронных порталах вузов. С трудностями в техническом плане в той или иной степени столкнулись почти 100 % преподавателей. Наиболее распространенной проблемой являлась невозможность использования некоторых программных средств в связи с высокой стоимостью лицензионных версий приложений для работы с большим числом пользователей. Недостаточное качество разработки внутренних электронных ресурсов вузов не позволило в полной мере использовать их при проведении учебных занятий. Отсутствие отдела технической поддержки в ряде вузов усугубило технические проблемы в области дистанционного обучения. В ходе опроса было установлено, что практически каждый вуз имеет свой электронный портал. Чаще всего используется система MOODLE. Однако в большинстве случаев она не может полностью обеспечить потребности преподавателей и студентов в передаче и обмене информацией. Дополнительно преподаватели используют сервисы крупных международных компаний. Так, для проведения видеолекций и практических занятий применялись Adobe Connect, Google classroom, Discord, Zoom, WebEx, Webinar, Jitsi Meet, для оценки усвоения пройденного материала студентами – OnlineTestPad и Googleforms. Для поиска необходимой информации и дополнительной литературы студентам рекомендуется использовать электронные библиотечные системы «Юрайт» и IPRbooks. Дополнительно им было предложено пройти (полностью или частично) образовательные онлайнкурсы на платформах «Открытое образование», Coursera, NetAcad, Stepik, Oracle и WebAcademy.

Среди особенных подходов, используемых в системе обучения, – представление лекций в Youtube (среди которых выступления зарубежных профессоров, что позволяет студентам усовершенствовать свой английский язык); работа на платформах, объединяющих несколько вузов; порталы, предоставляющие курсы от ведущих институтов бесплатно, что представляет собой преимущество для тех вузов, у которых нет ресурсов на активную деятельность в сети; образовательные платформы, предлагающие онлайн-курсы от ведущих мировых университетов, включающие интерактивные учебники с видеоматериалами, тестами и проектами.

В собственной практике организации элементов учебного процесса на онлайн платформах помимо Moodle применяется Onlinetestpad – один из популярных аналогов Moodle, iSpring Learn, Антитренинги и др. (Эквио, Мосо, Teachbase, Electude, MyLMS), структура которого позволяет формировать каталог преподаваемых учебных дисциплин, наполнять его материалами для организации учебного процесса, в том числе самоконтроля, структурировать материалы для выполнения управляемой самостоятельной работы студентов по преподаваемым учебным дисциплинам, формируя при необходимости комплексные задания. Платформа позволяет лимитировать доступ для прохождения тестов по нескольким параметрам, обеспечивающим объективность проведения работы, высылать итоги тестирования на e-mail, включив их в представляемый по каждой работе студента отчет. Статистика платформы дает возможность преподавателю анализировать результаты работы обучающихся в разных вариантах. Использование элементов онлайн-обучения позволяет повысить качество результатов обучения за счет учета механизмов мотивации, самостоятельности, личной ответственности.

Используемый при дистанционном обучении широкий спектр информационных технологий позволяет сохранять на высоком уровне качество высшего образования и рассматривать перспективы использования дистанционных технологий как актуальную научно-педагогическую задачу, нуждающуюся в дальнейшей разработке.

Список литературы

1 Пивоваров В.А. Проблемное поле перехода системы высшего образования на дистанционное обучение. Вестник ВГУ, 2020. – №4. – с. 77-80.

2 Славинская, О. В. Опыт использования платформы Online Test Pad в методике преподавания психолого-педагогических дисциплин / Славинская О. В. // Дистанционное обучение – образовательная среда XXI века: материалы XII Международной научно-методической конференции, Минск, 26 мая 2022 г. / редкол.: Е. Н. Шнейдеров [и др.]. – Минск : БГУИР, 2022. – С. 142–143.

УДК 004.9

НАДЕЖНОСТЬ И СТАНДАРТНАЯ ОШИБКА ИЗМЕРЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ТЕСТА

О.Б. Ганак, И.П. Овсянникова

Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий,
г. Могилев, Республика Беларусь

В настоящее время в высшей школе широко применяется метод компьютерного педагогического тестирования как один из методов контроля усвоения студентами учебных компетенций по дисциплине. Инструментом для измерения по шкале достижений студента является правильно сконструированный тест, который соответствует не только предмету обучения, но и его задачам и служит развитию системного подхода к изучению учебной дисциплины.

Компьютерное тестирование имеет ряд преимуществ:

- быстрое получение результатов испытания и освобождение преподавателя от трудоемкой работы по обработке результатов тестирования;
- объективность в оценке;
- тестирование на компьютере более интересно по сравнению с традиционными формами опроса, что создает положительную мотивацию у студентов.

Чтобы тест адекватно оценивал знания, умения и навыки, он должен обладать определенными характеристиками. Одной из таких характеристик и важным количественным показателем качества теста является надежность. Она отражает объективность и точность педагогического измерения, степень постоянства, стабильности результатов тестирования.

Авторами была произведена оценка надежности тестов при проведении итогового контроля знаний студентов 1 курса по дисциплине «Информатика». Использовался метод расщепления, при котором оценка надежности строится на подсчете корреляции между двумя наборами результатов выполнения одного и того же теста или двух его параллельных форм. Чем выше корреляция, тем надежнее тест. Хорошим коэффициентом надежности теста считается тот, когда показатель колеблется в пределах $0,8 < r < 1$. Были получены следующие результаты: бинарная матрица результатов тестирования итогового контроля знаний студентов; коэффициент надежности теста по формуле Кьюдера-Ричардсона, равный 0,8353 и коэффициент надежности по формуле Спирмена-Брауна, равный 0,8148 [1, с.164].

Один из аспектов применения коэффициента надежности связан с определением стандартной ошибки измерения. Ошибка измерения определяется как статистическая величина, отражающая степень отклонения наблюдаемого балла от истинного балла испытуемого.

Стандартную ошибку измерения надежности теста индивидуального балла испытуемого можно вычислить по формуле[2]:

$$S_E = S_X \cdot \sqrt{1 - r_t} , \quad (1)$$

где S_X — стандартное отклонение по распределению индивидуальных баллов;
 r_t — коэффициент надежности теста;