

УДК 378.147

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА
ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ АДАПТИВНОГО ОНЛАЙН-
ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Шелягович А. С., ассистент

*Институт информационных технологий, филиал учреждения
образования «Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники», Минск, Республика Беларусь*

Аннотация: в данных тезисах рассматриваются достоинства и недостатки современных программных средств для адаптивного онлайн-обучения специалистов высшего образования, некоторые особенности их работы на основе личного опыта; также рассматривается специфика удаленной работы в целом, и в условиях пандемии в частности.

Ключевые слова: программное средство, адаптивное обучение, онлайн-обучение, дистанционное обучение, организация учебного процесса.

**MODERN SOFTWARE FOR ORGANIZATION
OF ADAPTIVE ONLINE TRAINING FOR HIGHER
EDUCATION SPECIALISTS**

Shelyagovich A. S., assistant

*Institute of information Technologies, branch of an educational
institution «Belarusian State University of Informatics and
Radioelectronics», Minsk, Republic of Belarus*

Abstract: these theses consider the advantages and disadvantages of modern software tools for adaptive online learning for higher education specialists, some features of their work are considered based on personal experience; also the specifics of remote work in a pandemic are considered.

Keywords: software, adaptive learning, online learning, distance learning, organization of educational process.

Под современными программными средствами для организации адаптивного онлайн-обучения специалистов высшего образования подразумеваются коммуникационные технологии с возможностями удаленной конференц-связи, видеочатов, онлайн-трансляций, удаленного доступа преподавателя к компьютеру учащегося и наоборот, а также возможность передачи учебной информации в виде сохраненных файлов. В современных условиях такие системы актуальны в условиях пандемии коронавируса, чтобы сделать доступным онлайн-обучение в условиях самоизоляции, однако особенно важны подобного рода программы для людей с инвалидностью, в частности с нарушением опорно-двигательного аппарата. Условия комфортной безбарьерной среды даже в современных мегаполисах не всегда достижимы, ситуация же в небольших городах и поселках оставляет желать лучшего. Данные программные средства позволяют людям с нарушениями опорно-двигательного аппарата не только спокойно учиться, но и чувствовать себя комфортно психологически.

Наибольшей эффективности онлайн-обучения можно добиться, если построить его на комбинировании общих адаптивных подходов к содержанию. К таким подходам можно отнести личностную актуальность учебного материала для обучающегося; практическую значимость содержания и личных выводов, сделанных обучающимся в процессе учебной работы; рассмотрение содержания в контексте личного, группового и общественного опыта; проблемный характер постановки учебной задачи; проведение тесных связей полученного из открытой информационной среды содержания с программным материалом [1].

Адаптивное обучение имеет достаточно сложную структуру. Авторы той или иной методики называют ее адаптивной, если она учитывает хотя бы одну значимую особенность одного из элементов педагогической системы (учащихся, условий работы и др.). В работе А. Е. Марона и Л. Ю. Монаховой рассматривается концепция моделирования адаптивных систем, в которой есть 4 направления: психологически-мотивационное, организационно-целевое, содержательное и технологическое [2].

К программным средствам, позволяющим использовать данные подходы, можно отнести Google Hangouts, Zoom а также виртуальную обучающую среду Moodle.

Google Hangouts обладает довольно большим функционалом для проведения занятий – поддерживается возможность аудио- и видеосвязи, поддерживается демонстрация экрана преподавателя или учащегося, доступна пересылка файлов и многое другое; одним из главных плюсов является ненужность установки специализированного приложения на компьютер, достаточно использовать браузер Google Chrome. Основным недостатком данного программного обеспечения является отсутствие возможности делать комментарии в виде указательных стрелок или поясняющих надписей.

Zoom является одним из самых популярных на сегодняшний день, т. к. совмещает в себе простоту использования, кроссплатформенность, а также все необходимые для работы компоненты – демонстрация экрана учащегося и преподавателя, возможности аудио- и видеосвязи, плюс такие важные элементы, как наличие удаленного доступа к компьютеру любой из сторон, а также возможность комментариев как в виде рисунков и текста, так и в виде указателей. Все вышеперечисленные возможности являются неоспоримыми достоинствами системы. Недостатками же данного программного обеспечения являются необходимость платной подписки для комфортной работы с любым количеством студентов кроме тет-а-тет, т. к. есть ограничение на 40-минутное использование, плюс данное программное обеспечение требует установки приложения как на компьютер, так и на мобильное устройство.

Moodle является специализированной обучающей системой, которая поддерживает уже перечисленные выше возможности аудио- и видеосвязи, передачи файлов и др. Кроме всего вышеперечисленного, в нем можно отслеживать самостоятельную работу студентов, сохранять записанные лекционные материалы, составлять тематическую карту занятий, а также использовать его в качестве хранилища материалов по дисциплине с комментариями преподавателя, что выгодно отличает систему в плане адаптивного обучения. Недостатками данной системы является некоторая нестабильность работы видеосвязи, необходимость хранилищ для большого объема информации.

При практической работе наиболее удобным оказалось комбинирование систем Zoom и Moodle – возможность прямого общения с учащимися плюс построение модульных программ и наполнение

материалов курса в хранилище позволяют довольно эффективно вести занятия, например, в период пандемии.

Отдельно стоит отметить, что наибольший образовательный эффект при работе через программные средства онлайн-обучения достигается при следующих условиях: сочетание работы с различными источниками информации, трансформации полученной информации самим учащимся, а также публичной презентации выполненной работы, например, в виде защиты лабораторного или практического занятия. Преподавателю необходимо постоянно поддерживать контакт с учащимися, задавать проверочные вопросы по ходу подачи материала, а также проверять усвоение материала в дальнейшем [3].

Недопустимо бездумное распечатывание в сети готовых вариантов отчетов и рефератов, т. к. оно не дает необходимого обучающего эффекта; также является нежелательным отсутствие видеоизображения учащегося (например, при работе в Zoom или Hangouts), т. к. частично или полностью теряется возможность проконтролировать самостоятельное выполнение заданий.

Список использованных источников

1. Практическая андрагогика. Методическое пособие. Книга 1. Современные адаптивные системы и технологии образования взрослых / под ред. д. п. н., проф. В. И. Подобеда, д. п. н., проф. А. Е. Марона. – СПб.: ГНУ «ИОВ РАО», 2003. – С. 222.

2. Марон, А. Е. Методологические основания понимания адаптивных систем обучения / А. Е. Марон, Л. Ю. Монахова // Современные адаптивные системы образования взрослых. – СПб.: ИОВ РАО, 2002. – С. 4–6.

3. Практическая андрагогика. Методическое пособие. Книга 1. Современные адаптивные системы и технологии образования взрослых / под ред. д. п. н., проф. В. И. Подобеда, д. п. н., проф. А. Е. Марона. – СПб.: ГНУ «ИОВ РАО», 2003. – С. 230.