

УДК 378.03

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ОБУЧАЮЩИХ СИСТЕМ

Веремейчик О.В., Пужель Т.В.

Белорусский национальный технический университет

В условиях перехода высшего образования Республики Беларусь на двухуровневую систему подготовки специалистов наблюдается тенденция сокращения учебных часов, отводимых на изучение ряда дисциплин гуманитарного профиля при разработке новых учебных планов и учебных программ. Одновременно с этим наблюдается усиление требований к конкурентоспособной личности, готовой самостоятельно пополнять и обновлять знания, быть ответственной, способной действовать в жизненных и профессиональных ситуациях, характеризующихся высокой степенью динамизма и неопределенности. В этой связи возникает необходимость обучать будущего специалиста самостоятельному поиску и обработке нужной информации, умению накапливать и структурировать полученные знания, применять их в дальнейшей профессиональной деятельности. Одним из способов совершенствования процесса подготовки будущего инженера на современном этапе является ориентирование его на увеличение доли самостоятельной деятельности студентов.

Самостоятельная работа – это вид индивидуальной или коллективной учебной деятельности, выполняемый обучающимися без непосредственного контакта с преподавателем [8].

Структурно самостоятельную работу студентов можно разделить на две части: организуемая преподавателем (управляемая) и самостоятельная работа, которую студент организует по своему усмотрению, без непосредственного контроля со стороны преподавателя (подготовка к лекциям, лабораторным и практическим занятиям, зачетам, коллоквиумам и т.п.).

При современном уровне развития средств телекоммуникаций целенаправленная и контролируемая интенсивная самостоятельная работа обучающегося становится возможной посредством использования автоматизированной обучающей системы.

В настоящее время широкое применение автоматизированных обучающих систем обусловлено:

- отсутствием физической возможности преподавателя осуществлять принцип индивидуального обучения;
- перегрузкой студентов при использовании традиционных методов обучения, которые ведут к поверхностному усвоению материала и, как следствие, потере интереса к обучению и резкому снижению его качества;

– автоматизацией труда преподавателя: контролирование студентов при подготовке к лекционным и практическим занятиям (лабораторные и практические работы, семинары и т.д.); конструирование тестового материала; статистическая обработка результатов педагогического контроля; минимизация времени обучения для студента [4].

Под автоматизированной обучающей системой (АОС) понимается согласованная совокупность учебных материалов, средств их разработки, хранения, передачи и доступа к ним, предназначенная для целей обучения и основанная на использовании современных информационных технологий [5].

Автоматизированные обучающие системы представляют собой комплексы научно-методической, учебной и организационной поддержки процесса обучения, проводимого на базе компьютерных технологий. За счет своего быстродействия и больших резервов памяти они позволяют реализовывать различные варианты сред для программированного и проблемного обучения, строить различные варианты диалоговых режимов обучения, когда так или иначе ответ обучающегося реально влияет на ход дальнейшего обучения [7].

Техническое обеспечение автоматизированных обучающих систем основано на локальных компьютерных сетях (компьютерных классах), включающих автоматизированные рабочие места обучающихся, преподавателя и линии связи между ними. Рабочее место обучающихся, кроме монитора (дисплея) и клавиатуры, может содержать принтер, такие элементы мультимедиа, как динамики, текстовые и графические редакторы. Цель всех этих технических и программных средств состоит в обеспечении обучающихся средствами решения, справочным материалом и средствами регистрации ответов. Оснащение центрального рабочего места преподавателя включает в себя существенные дополнительные технические и программные элементы, позволяющие регистрировать индивидуальные ответы обучающихся, вести статистику типов ошибок, выдавать индивидуальные задания и оказывать корректирующую помощь. Расширенные варианты автоматизированных обучающих систем могут иметь выход в пространство Интернета, доступ к базам данных по различным предметным областям, электронную почту [6, 7].

К основным функциям АОС относят: управление процессом обучения; хранение и предоставление учебных курсов; имитацию реальных технологических процессов и ситуаций; регистрацию ответов и других действий студентов и их анализ; обработку и хранение результатов учебной деятельности обучающихся [7].

Рассмотрим более подробно использование автоматизированных обучающих систем на примере дисциплины «Иностранный язык».

В настоящее время существует целый спектр комплексов научно-методической, учебной и организационной поддержки процесса обучения иностранному языку в высшей школе, которые позволяют:

- индивидуализировать и дифференцировать процесс обучения;
- осуществлять контроль с диагностикой ошибок и с обратной связью;
- осуществлять самоконтроль и самокоррекцию учебной деятельности;
- оптимизировать учебное время за счет выполнения компьютером трудоемких рутинных вычислительных работ;
- визуализировать учебную информацию;
- моделировать и имитировать изучаемые процессы или явления;
- формировать умение принимать оптимальное решение в различных ситуациях.

Программными средствами учебного назначения могут выступать: мультимедийные программы, электронные (компьютеризированные) учебники; электронные лекции, контролирующие компьютерные программы; справочники и базы данных учебного назначения; генераторы примеров (ситуаций); предметно-ориентированные среды; учебно-методические комплексы; программно-методические комплексы; компьютерные иллюстрации для поддержки учебных занятий [1].

В последнее время появились и активно развиваются инструментальные программные комплексы, с относительно простым пользовательским интерфейсом, позволяющим использование систем не имеющими специальной компьютерной подготовки экспертами-преподавателями и обучающимися (для усвоения материала). К таким системам можно отнести, например, «Профессор Хиггинс» фирмы «ИстраСофт». Использование мультимедийных программ при обучении лексике, грамматике, фонетике является особенно актуальным в условиях сжатого срока иноязычной подготовки. Мультимедиа технологии дают возможность одновременно проводить операции с неподвижными изображениями, динамическими изображениями (видеофильмами, анимированными графическими образами), текстом и звуковым сопровождением. Синхронное воздействие на слух и зрение человека повышает объем и степень усвоения передаваемой в единицу времени информации. При этом процесс обучения становится более увлекательным, а внедрение компьютерной игры делает его еще легче и понятнее [2].

Мультимедийные программы обладают достаточным дидактическим потенциалом при организации самостоятельной работы студентов в процессе изучения иностранного языка: приближают процесс обучения

иностранным языком к реальным условиям, создают устойчивую мотивацию для изучения иностранного языка, позволяют тренировать различные виды речевой деятельности и сочетать их в различных комбинациях; помогают создать коммуникативные ситуации, автоматизировать языковые и речевые действия; способствуют реализации индивидуального подхода и интенсификации самостоятельной работы обучающихся. При помощи мультимедийных программ осуществляется контроль знаний (компьютерное тестирование грамматики, аудирования, говорения и письма) с возможностью получения статистических данных, позволяющих сделать вывод о качестве языковой подготовки студентов.

Автоматизированную обучающую систему представляет собой также и электронный учебник. Данная система включает в себя дидактические, методические и информационно-справочные материалы по учебной дисциплине, а также программное обеспечение, которое позволяет комплексно использовать их для самостоятельного получения и контроля знаний [3].

К преимуществам электронного учебника относят:

- ✓ Возможность быстрого поиска по тексту.
- ✓ Организация учебной информации в виде гипертекста.
- ✓ Наличие мультимедиа.
- ✓ Моделирование изучаемых процессов и явлений, возможность проводить «компьютерные эксперименты».
- ✓ Наличие системы самопроверки знаний, системы рубежного контроля, совместимость с электронной экзаменационной системой. Возможность оценки приобретенных знаний [3].

Для того чтобы электронный учебник стал популярным, он должен быть универсальным, то есть одинаково пригодным как для самообразования, так и для стационарного обучения, полным по содержанию, высокоинформативным, талантливо написанным и хорошо оформленным.

Логически выстроенная организация самостоятельных учебных занятий в процессе обучения иностранному языку с использованием автоматизированной обучающей системы позволяет создать свободный режим работы, обеспечить гибкость управления учебным процессом, учитывать различия в темпе усвоения знаний студентами, оказать максимальную поддержку при овладении иностранным языком, качественно изменить контроль над деятельностью, исключив при этом субъективные факторы.

В сравнении с традиционной методикой резко меняются роль и функции самоконтроля: он становится одним из главных средств достижения положительных результатов, т.к. осуществляется эффективно, быстро и объективно. Вследствие этого современный преподаватель с неизбежностью должен осваивать новые образовательные подходы,

опирающиеся на средства и методы индивидуального компьютерного обучения.

Литература

1. Веремейчик, О. В. Мультимедийные программы как средство организации самостоятельной работы студентов в процессе изучения иностранного языка / О. В. Веремейчик, Т. В. Сосна // Современное языковое образование в контексте международных интеграционных процессов: состояние и перспективы [Текст] : материалы междунар. науч.-практ. конф., Минск, 17–18 декабря 2015 г. : в 2 ч. / Минск. гос. лингв. ун-т ; отв. ред. Н.П. Баранова. – Минск, 2016. – Ч. 2. – С. 14–17.
2. Ерохина, Е. А. Компьютерные технологии как эффективный метод обучения иностранному языку [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://festival.1september.ru/articles/630692/>. – Дата доступа : 17.02.2018.
3. Зайцева, С. А. Современные информационные технологии в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://sgpu2004.narod.ru/infotek/infotek2.htm>. – Дата доступа : 18.02.2018.
4. Ильина, Е. А. Организация самостоятельной работы студентов вуза с использованием автоматизированной обучающей системы : дисс ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Е. А. Ильина. – Магнитогорск, 2010. – 193 с.
5. Педагогический терминологический словарь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://pedagogical_dictionary.academic.ru/23/Автоматизированная_обучобуча_система. – Дата доступа : 15.02.2018.
6. Пащенко, О. И. Информационные технологии в образовании : Учебно-методическое пособие / О. И. Пащенко. – Нижневартовск : Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2013. – 227 с.
7. Румянцев, П. А. Использование автоматизированных обучающих систем для повышения эффективности обучения / П. А. Румянцев, В. Р. Чакрян [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-avtomatizirovannyh-obuchayuschih-sistem-dlya-povysheniya-effektivnosti-obucheniya>. – Дата доступа : 25.02.2018.
8. Сенашенко, В. Самостоятельная работа студентов: актуальные проблемы [Текст] / В. Сенашков, Н. Жалнина // Высшее образование в России. – 2006. – № 7. – С. 103–109.