

цессе позволяет повысить градацию оценок за контроль знаний практически втрое, что дает возможность определить, кто из обучаемых хорошо усвоил материал, кто значительно хуже или сделал ошибки по недоразумению.

Оперативная организация проверки знаний обучаемых с помощью контролирующего курса компьютерной программы позволяет преподавателю судить об уровне усвоения знаний, степени подготовленности учащихся к занятиям и, по необходимости, быстро внести коррективы в ход занятия.

Использование при изучении учебной дисциплины информационно-коммуникационных технологий создает определенную эмоциональную привлекательность, усиливает общую мотивацию обучения, что является залогом повышения эффективности учебного процесса.

Оперативный (регулярный) контроль с помощью компьютера положительно влияет на отношение обучаемых к занятиям, побуждает их перерабатывать материал дисциплины глубоко и систематически.

При неудачном ответе обучаемые, как правило, пытаются «улучшить» компьютер в неверном ответе. Для этого используют научную, техническую, эксплуатационную литературу и различные нормативные документы. В результате они глубоко знакомятся с литературой, документами, и, следовательно, качественнее усваивают учебный материал.

Обучаемые в короткий срок приобретают необходимые навыки работы на компьютере и в дальнейшем используют его с большой заинтересованностью и желанием.

В целом же, использование современных информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе по дисциплине «Автоматика и управление» пробуждает заинтересованность учащихся в изучении дисциплины, повышает качество обучения и вовлекает обучаемых в активную творческую деятельность.

УДК 37.091.3

ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЭВМ

THE ORGANIZATION OF OPERATED INDEPENDENT WORK OF STUDENTS USING PC

Коновалов А.М.

Konovalev A.

Белорусский государственный экономический университет
Минск, Беларусь

The content of an electronic teaching method complex of exercises for the organization of operated independent work of students and its control using PC is described in this paper.

Важной составной частью учебного процесса является управляемая самостоятельная работа студентов, в ходе которой на основе использования ими разнообразных дидактических материалов, подготовленных для них преподавателями, осуществляется усвоение и закрепление необходимого уровня знаний по изучаемому

предмету. Она должна также обеспечивать возможность осуществления самопроверки и самоконтроля.

Для организации самоподготовки студентов по курсу «Анализ хозяйственной деятельности» автором с использованием программы Microsoft Excel и языка программирования Visual Basic for Application (VBA) разработан электронный учебно-методический комплекс, включающий три основных блока: 1) упражнения на усвоение и закрепление учебных материалов; 2) упражнения для проведения самопроверки и самоконтроля; 3) формы отчетности для контроля проделанной студентом работы.

Первый блок включает в себя следующие упражнения: структурно-логические схемы по контрольным вопросам темы; схемы проведения анализа для конкретных ситуаций; глоссарий основных терминов и показателей курса АХД.

Второй блок содержит различные упражнения для проведения самоконтроля уровня знаний, а именно:

- тесты на знание методик и алгоритмов решения аналитических задач;
- тесты, предусматривающие выбор верной формулы расчета из 4 вариантов ответа;
- тесты на определение направленности действия факторных показателей;
- тесты на логическую оценку выражений на предмет их истинности или ложности;
- упражнения на составление предложений, характеризующих сущность определенных терминов или показателей.

Третий блок комплекса обеспечивает отчетность студента о проделанной работе и результатах самоконтроля путем предоставления преподавателю «Экрана самоподготовки», а в необходимых случаях и электронной копии рабочих файлов. Осуществление такого контроля стало возможным благодаря специальной системе кодировки всех рабочих файлов, «привязывающей» их к тому компьютеру, на котором студент выполнял самостоятельную работу. Для итогового контроля предусмотрено выполнение контрольных тестов во время проведения аудиторных занятий.

Далее излагается краткое описание вышеназванных упражнений и тестов.

Описание упражнений первого блока.

Структурно-логическая информационная схема ответа на контрольный вопрос.

Упражнение позволяет представить студенту содержание ответа на конкретный контрольный вопрос курса в структурированном виде. В отличие от полнотекстового изложения такая схема дает студенту информацию о том, в какой последовательности и в какой логической взаимосвязи следует излагать содержание ответа на данный контрольный вопрос, что позволяет ему сформировать для себя определенные ориентиры («опорные точки»). После щелчка кнопкой мышки по какому-либо блоку схемы на экране компьютера начинает излагаться содержание этого блока в виде одного или нескольких предложений. По окончании трансляции происходит возврат к исходной схеме. После завершения работы осуществляется автоматическая запись на электронном листе «Блокнот» следующей информации: порядковый номер записи, дата, интервал в днях, процент просмотра блоков, перечень номеров просмотренных блоков.

Схемы проведения анализа для конкретных ситуаций.

Проведение анализа в конкретных ситуациях, равно как и решение аналитических задач, предполагает осуществление определенного комплекса последовательных действий. Пояснения к проведению анализа даются в виде схемы, содержащей определенные блоки, как-то: описание ситуации, цель анализа, этапы анализа.

Воспроизведение содержания осуществляется щелчком мышки по соответствующему блоку схемы. Как и в предыдущем упражнении, при завершении работы с файлом производится автоматическая запись информации о просмотрах блоков на электронном листе «Блокнот».

Глоссарий основных терминов АХД.

На экране компьютера отображается пронумерованный перечень терминов. После щелчка по наименованию термина на экран монитора выводится краткое описание сущности этого термина на такое число секунд, которое достаточно для прочтения пояснений. При завершении работы в электронном блокноте автоматически делается запись о результатах просмотра с фиксацией номеров просмотренных терминов.

Описание тестов и упражнений второго блока.

Тест на знание методик и алгоритмов аналитических расчетов.

Для каждой типовой ситуации создается отдельный файл с 20 вариантами исходных данных, которые выбираются компьютером случайным образом без повторения. На листе электронной таблицы в верхней части экрана автоматически записываются исходные данные и номер выбранного варианта. В нижней части экрана записаны показатели, которые нужно рассчитать, а правее расположены незащищенные ячейки, предназначенные для ввода результатов вычислений. Для выполнения всего комплекса расчетов устанавливается определенный лимит времени в секундах. В процессе выполнения упражнения величина затраченного времени и остаток лимита отображаются в верхней части экрана. После выполнения всех расчетов студент должен щелкнуть мышкой по командной кнопке «Завершить» и дать подтверждение на запрос о завершение работы. После подтверждения происходит сравнение значений, введенных студентом, с правильными значениями, содержащимися в защищенных и скрытых от студента ячейках электронной таблицы. Общий уровень выполнения оценивается в баллах по определенному алгоритму в зависимости от количества верных ответов и затраченного времени. Если студент не вложился в установленный лимит времени, завершение работы происходит автоматически, без использования кнопки «Завершить» и без каких-либо дополнительных сообщений. После завершения результаты работы автоматически фиксируются на электронном листе «Блокнот» с выставлением отметки в баллах.

Тест на знание формул расчетов.

Тест содержит десять вопросов, ответы на которые предусматривают выбор одной верной формулы из четырех вариантов их написания. В отличие от традиционной формы записи таких тестов, предусматривающей запись номеров вопросов и буквенных (или цифровых) обозначений вариантов ответов, на экран компьютера вопрос выводится в случайном порядке без номера, а четыре возможных варианта размещаются под вопросом тоже в случайном порядке без каких-либо обозначений. Строки электронной таблицы, содержащие записи вариантов ответа снабжены специальными кнопками одинаковой формы. Выбор ответа осуществляется щелчком компьютерной мыши по кнопке строки выбранной формулы. После щелчка на экране появляется информация с оценкой ответа как верного или неверного и количества секунд, затраченных на выбор ответа. На выбор ответа дается 40 секунд. Остаток времени на выбор ответа отображается в верхней части экрана. Если за отведенное время выбор не сделан, на экране появляется следующий вопрос. После ответа на последний вопрос на экран компьютера выводятся результаты работы с указанием числа верных и неверных ответов, количества вопросов, оставленных без ответа, времени работы и отметки в баллах. Эта информация автоматически записывается в электронный блокнот.

Тесты на умение определять направленность действия факторов.

При решении аналитических задач некоторыми студентами допускаются ошибки из-за неумения оценивать направленность действия факторных показателей. Данные тесты направлены на устранение этого недостатка в подготовке студентов. На экран компьютера выводится факторная модель определенного вида и вопрос: «Как изменится величина результивного показателя при увеличении (уменьшении) такого-то факторного показателя?». В нижней части экрана размещены три кнопки для выбора ответа: «Увеличится», «Не изменится», «Уменьшится». На выбор ответа дается 15 секунд. После получения ответов на все вопросы результаты выполнения теста выводятся на экран и автоматически записываются в электронный блокнот.

Тесты на логическую оценку утверждений на предмет их истинности (ложности).

Файл содержит определенное количество (от 10 до 20) утверждений, одни из которых являются истинными, другие – ложными. Тест определенного выражения выводится на экран путем случайного выбора с добавлением вопроса: «Данное утверждение истинное?» или «Данное утверждение ложное?». Для выбора ответа в нижней части экрана размещены две кнопки «ДА» и «НЕТ». На выбор ответа дается 30 секунд. После щелчка по одной из кнопок на экран монитора выводится информация с оценкой ответа как верного или неверного. После ответов на все вопросы результаты выполнения теста автоматически фиксируются в электронном блокноте.

Упражнения на закрепление знания о сущности основных терминов.

Упражнения направлены на закрепление информации, получаемой при работе с электронным глоссарием терминов. Пассивная форма усвоения информации (читаю и запоминаю прочитанное) заменяется на активную форму (думаю – вспоминаю – отвечаю). Суть упражнения состоит в том, что предложение, раскрывающее содержание конкретного термина, разделяется в определенном месте на две части: начало и окончание. Окончания всех десяти позиций каждого контрольного блока размещаются на отдельном листе электронной таблицы. Каждая позиция размещается в отдельной строке и снабжается специальной командной кнопкой. При выполнении упражнения начало выбирается компьютером в случайном порядке и выдается на экран компьютера. Студент должен найти соответствующее ему окончание и щелкнуть мышкой по командной кнопке в выбранной им строке. После этого на экране компьютера в течение пяти секунд отображается составленное студентом предложение. Если выбор был верный, составленное предложение отображается на зеленом фоне и дополняется сообщением «Ответ верный» и указанием количества секунд, затраченных на выбор ответа. Если выбор был неверный, то составленное предложение отображается на голубом фоне и дополняется сообщением «Ответ неверный». После этого компьютер выбирает начало следующего термина и выдает его на экран. Свой выбор студент должен сделать в течение 30 секунд. Если за это время выбор не сделан, компьютер выдает на экран начало следующего термина. Результаты выполнения упражнения автоматически фиксируются на электронном листе «Блокнот» с выставлением отметки.

Третий блок комплекса предназначен для осуществления текущего и итогового контроля за ходом самоподготовки.

Для осуществления текущего контроля составляется специальная форма отчетности, которая может быть названа «Экраном самоподготовки». В этой форме напротив каждого названия рабочего файла студент должен фиксировать даты работы с файлом и результаты работы (отметки) на основе записей в электронных блокнотах. В необходимых случаях с целью дополнительного контроля и во избежание

фальсификации результатов может быть затребована электронная копия выполненных студентом упражнений. Для таких случаев предусмотрена специальная система кодирования файлов, за счет которой осуществляется «привязка» рабочих файлов к тому компьютеру, на котором работал студент.

Следует также отметить, что в ходе текущего контроля самого студента за ходом своей самоподготовки при неидеальных результатах его работы, студенту выдается информация обратной связи в виде рекомендаций повторить те или иные вопросы, при ответах на которые он допустил ошибки или не дал ответа за отведенное компьютером время.

Окончательный итоговый контроль целесообразно проводить в форме тестов, которые студенты должны были выполнять в ходе самоподготовки. Итоговые контрольные тесты выполняются в ходе аудиторных занятий. Выбор тестов осуществляется по усмотрению преподавателя (исходя из всего ранее пройденного материала).

В настоящее время автором проводится отладка данного комплекса для отдельных тем курса в условиях реального учебного процесса.

УДК 37.013:80

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГР И МУЗЫКИ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

THE USAGE OF GAMES AND MUSIC IN THE PROCESS OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES

Костюченко В.Ю.

Kostsiuchenko V.

Белорусский государственный аграрный технический университет
Минск, Беларусь

The article is devoted to the usage of such active learning methods as games and music in the process of teaching foreign languages. It also deals with the research of peculiarities and specific conditions necessary for game's organization. The author emphasizes its importance not only for teaching purposes but also for creation friendly and positive atmosphere, for overall development of students.

В современной методике преподавания иностранных языков возрос интерес к теории общения и методам обучения коммуникативной деятельности. Речевая деятельность, являющаяся частью деятельности общения, не существует сама по себе, а развертывается в процессе социального взаимодействия с другими людьми. Поэтому, если овладеть средствами языка можно и не контактируя с другими людьми, то овладеть речью можно, лишь в ходе общения. Для создания и развертывания ситуации речевого общения должны быть созданы необходимые условия, которые обеспечивают развивающие игры. Игра как вид деятельности играет огромную роль в формировании человека и человеческого общества. Подчеркивая это обстоятельство, В.В. Давыдов отмечает, что «полноценную трудовую деятельность можно сформировать лишь на основе игровой и учебной, а учебную деятельность только на основе игровой, поскольку учение направлено, в частности, на овладение абстракциями и обобщениям, которые предполагают наличие у ребенка воображения и символиче-