

Панкова Г.Д. – доктор педагогических наук,
профессор КЕФ ИИМОП КНУ им. Ж.Баласагына,
Ким М.В. – преподаватель КЕФ ИИМОП
КНУ им. Ж. Баласагына

ТЕХНОЛОГИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ДИДАКТИЧЕСКОЙ ЕДИНИЦЫ В ИНФОРМАЦИОННОЙ – КОММУНИКАЦИОННОЙ СРЕДЕ

Рассматривается технология самостоятельного изучения дидактической единицы в информационной–коммуникационной среде и ее реализация на компьютере для учебной дисциплины.

Considered the technology of original studying of didactical unit in informational-communicational media and its implementation on computer for a learned subject.

Дидактические возможности информационных и коммуникационных технологий сегодня позволяют направить самостоятельную деятельность обучающегося в процессе обучения на его самообразование.

Сегодня *действующая среда обучения* – меняется, и в новой информационной среде обучения мы находимся в состоянии, где основными элементами среды являются преподаватель, студент, печатная книга, и к ним добавляются *электронные источники учебной информации, персональный компьютер*, как индивидуальное средство обучения, и информационно-коммуникационные *средства связи*.

Говоря о *технологиях обучения*, отметим, что они постоянно совершенствуются, не только на основе *базовых положений дидактики*, но и тех средств обучения, которые появляются с использованием информационных технологий. Изменение образовательной среды обучения качественным образом изменяет технологию обучения.

Рассматривая *дидактическую единицу* как содержание учебного материала в рамках определенной профессиональной *дисциплины* или общеобразовательного *предмета*, покажем технологию ее самостоятельного усвоения в информационной – коммуникационной среде. При этом дидактическая единица должна иметь электронную поддержку обучения для учебного курса.

Часто понятие *дидактическая единица* – рассматривают как одна из предметных тем, подлежащих обязательному освещению в процессе подготовки специалистов, обучающихся по данной дисциплине (предмету).

Предметно-информационная среда электронного учебного курса состоит из трех компонент: педагогической, информационной и коммуникационной.

Педагогическая компонента представлена следующими дидактическими, функциональными блоками: организационно-методическим, информационно-обучающим, контролирующим.

Организационно-методический блок содержательно включает в себя информацию о целях, задачах дисциплины, ее связи с другими дисциплинами, входящими в учебную программу; краткую характеристику содержания тем учебной программы, порядок и рекомендации по изучению дисциплины с помощью электронного учебного курса; обзор литературы и формы отчетности и контроля, порядок организации взаимодействия с преподавателем.

Информационно-обучающий блок – представляет собой дидактически обоснованную систему знаний, умений и навыков, отобранных из соответствующей науки или отрасли деятельности для изучения в вузе, в электронном виде. Электронная учебная информация дисциплины, представляется по



модульной структуре, которая выполнена в среде гипермедиа. Модульный блок электронного учебного курса состоит их ряда модулей, где каждый модуль представляет единую совокупность дидактических единиц.

Для изучения дисциплины через электронный учебный курс обучающемуся студенту в качестве дидактических учебных единиц предлагается по каждой теме модулей освоить такие компоненты, как: цель лекции; электронные источники информации, собранные в библиотеке электронного учебного курса базу знаний, отражающую содержание темы; выводы по теме; осуществить выполнение на компьютере практических заданий в среде электронного учебного курса; произвести самоконтроль усвоения темы по предлагаемым контрольным вопросам и разбору тестовых заданий с возможностью проверки степени усвоения материала на компьютере по тестирующей программе и консультациями с преподавателем по электронной почте; закрепить новые понятия, приведенные в глоссарии. Эти же дидактические единицы в укрупненном виде (каждая дидактическая учебная единица, охватывает все темы модуля) можно пройти и по модулям.

Контролирующий блок: представлен самоконтролирующими и контролирующими программами для проверки усвоения электронной учебной информации и возможностью взаимодействия с преподавателем для контроля усвоения дисциплины и консультацией.

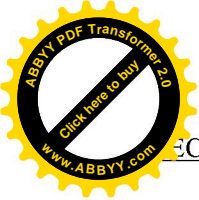
Педагогическая компонента представлена интерактивной организацией обучения на компьютере через самостоятельный метод изучения дисциплины, с самоуправлением процесса обучения (самостоятельная форма обучения), когда сам обучаемый определяет ход процесса обучения: сам выбирает дидактическую единицу изучения; сам регулирует продолжительность изучения отдельных тем; имеет возможность моделировать новые ситуации в процессе использования компьютерной реализации типовых практических заданий к рассматриваемой теме;

имеет возможность производить самоконтроль знаний через программы компьютерного тестирования по отдельным темам или материалу целого модуля или итоговому тестированию ко всему материалу курса.

Информационная компонента выражается изменением роли информации в процессе обучения: обучающему студенту предлагается самостоятельно использовать как можно больше информационных дидактических материалов в поддержку изучаемой дисциплины, представленных в электронной библиотеке электронного учебного курса; и в широком использовании возможностей интернет технологий (Web-технологий, E-mail) в процессе обучения: гиперссылки, имеющиеся в электронном учебном курсе, дают возможность студенту производить само управление процессом изучения любой компоненты дисциплины и дидактическое взаимодействие с преподавателем и со средствами обучения

Коммуникационная компонента выражается в расширении контактов обучающегося с другими обучающимися, преподавателем и при необходимости - даже со специалистами из нужной области (через E-mail), в процессе самообучения в среде Электронного учебного курса. Так как благодаря развитию телекоммуникаций, взаимодействие человека и компьютера представляет собой не простое общение человека с техникой, а активный процесс взаимодействия человека с информационным богатством, накопленным человеческим опытом. Выполненные задания пересылаются преподавателю по электронной почте для проверки и могут обсуждаться в виртуальной учебной группе с использованием телеконференции, организованной преподавателем.

Психолого-педагогические функции электронного учебного курса реализуются посредством представления учебного материала в среде гипермедиа, дидактического взаимодействия студентов с преподавателями и со средствами обучения посредством электронной почты.



Технология самостоятельного изучения дидактической единицы в информационной – коммуникационной среде нами была реализована и внедрена в учебный процесс со студентами Кыргызско-Европейского факультета института Интеграции международных образовательных программ Кыргызского Национального Университета им. Ж.Баласагына по дисциплине "Информационные технологии в экономике", используя следующие методы, присущие электронному учебному курсу: *компьютерного обучения, интерактивности обучения, самостоятельного обучения.*

В *методе компьютерного обучения* заложена этапная – модульная структура обучения. Основными этапами являются:

– *усвоение* предложенной в лекционном *материале* базы знаний (например, усвоение метода решения задачи);

– *приобретение умений*: применения усвоенного метода для решения задач (разбора конкретной ситуации) на этапе выполнения индивидуальных заданий;

– *отработка навыков* при решении типовых *задач* (вопросов) данного класса;

– *самоконтроль* знаний;

– *общение* с преподавателем через среду *электронного* учебного курса.

Метод интерактивности обучения проявляется в:

– интерактивном взаимодействии, осуществляемом как между обучающимся студентом и учебным материалом,

– так и интерактивном взаимодействии между студентом и преподавателем или студентом и другими обучающимися.

В первом случае интерактивность обеспечивается компьютерными программами: мультимедийными лекциями, компьютерной реализацией практических заданий для лабораторных и самостоятельных работ, тестирующими программами для самоконтроля знаний.

Интерактивный режим между обучаемым студентом и учебным материалом позволяет:

– выбрать наиболее удобный *компонент обучения* электронного учебного курса в зависимости от *способностей*, интереса к предмету и степени подготовки студента;

– рассматривать любой из этих *компонентов* в разрезе любого *целого модуля*, являющегося составной частью изучаемой дисциплины, или *конкретной темы* модуля.

Во втором случае интерактивность процесса обучения достигается благодаря двусторонним коммуникационным каналам *асинхронного* и *синхронного* взаимодействия студента и преподавателя (или между студентами).

Интерактивный режим между обучаемым студентом и преподавателем позволяет организовать общение через электронную почту, в результате которого *управление процессом* обучения происходит в *режиме обратной связи*:

– студент имеет возможность получить консультацию от преподавателя; отправить преподавателю результат своей индивидуальной самостоятельной работы по материалам дисциплины;

– преподаватель имеет возможность помочь студенту консультацией; проконтролировать степень усвоения обучаемым студентом материала дисциплины; направить деятельность студента на усвоение дисциплины; организовать *коллективное* интерактивное взаимодействие и обратную связь между студентом и преподавателем или группой студентов.

Обучение по электронному учебному курсу [1] представляет собой интерактивный метод обучения, позволяющий обучающемуся постоянно быть включенным в процесс обучения (так как компьютер работает с каждым обучающимся персонально), самостоятельно добывать новые знания из электронного источника информации, включающий следующие обучающие технологии:

– *изложение* информационного материала,

– *демонстрация* действий технологий,



- *отработка* практических навыков в форме тренинга,
- *самоконтроль* и *контроль* приобретенных знаний,
- *дискуссии* по применению полученных знаний,
- *обмен* участников (студент – преподаватель; студент – студенты) опытом.
- *Метод самостоятельного обучения* проявляется при:
 - выборе желаемой дидактической единицы изучения;
 - самостоятельном регулировании длительности процесса *изучения*;
 - самостоятельном выборе места для процесса *изучения*.

Метод самостоятельного обучения реализован на базе использования возможностей информационных технологий, через Web-технологии, позволяющие, используя структурированное, модульное представление учебного материала организовать в рамках учебного курса

- *выбор* путей обучения (*изучение теоретического материала, выполнение практических заданий, проведение самоконтроля знаний*),
- *управление процессом обучения,*
- и *производит саморегулирование продолжительности* изучения дидактических единиц электронного учебного курса, используя компьютер как инструмент для поддержки проведения самостоятельной работы.

Возможность передачи опыта и знания преподавателя в электронном учебном курсе через *содержание дисциплины*, индивидуальное, самостоятельное освоение которой ведет к росту самостоятельности студента: получая знания по дисциплине без непосредственного участия преподавателя, у обучаемого вырабатывается *привычка самообразования*. Компьютер же выступает как посредник между преподавателем и студентом, увеличивая объем независимой, *самостоятельной* деятельности студента, способствуя развитию его творческих возможностей, а, следовательно-

но, и повышению качества образования студента.

При этом процесс обучения базируется на основных принципах дидактики, используются традиционные организационные формы обучения (лекция, семинарские, практические и лабораторные занятия и др.) с присущими для них особенностями [2], [3], обусловленными использованием дидактических возможностей информационных технологий, образуя новые формы и возможности обучения:

- а) организация синхронного и асинхронного взаимодействия между обучающимися студентами и электронными средствами обучения; между обучающимися студентами и преподавателем;
- б) производя это взаимодействие, находясь в непосредственном контакте с обучаемым или на расстоянии;
- в) используя режим непосредственного подключения к сети Интернет или без подключения.

Использование информационных технологий обучения для самостоятельного изучения дидактической единицы является условием создания педагогических систем качественно нового уровня, имеющих свои цели, теоретическую базу, методику организации, функционирования и оценки знаний, способных обеспечить современные требования на подготовку выпускников высшей школы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Панкова Г.Д. Организация самостоятельной работы студентов на основе информационных и коммуникационных технологий. – Бишкек: ОсОО ПТФ "Квант", 2004. - 128 с.
2. Панкова Г.Д. Средства обучения в информационной среде // Вестник КГПУ им. И. Арабаева: Серия 3 – Выпуск 2: Педагогика, Психология. – 2004. – С. 171-176.
3. Панкова Г.Д. Организационные формы в информационной среде обучения // Информационные технологии в высшем гуманитарном образовании: Сб. статей, Бишкек: БГУ, 2003. – С. 148-161.