

распределенных образовательных ресурсов различных уровней администрирования и доступности для пользователей.

При всем при этом, необходимо иметь в виду, что внедрение компьютерной составляющей в учебный процесс сопровождается риском вытеснения непосредственно личностного взаимодействия участников педагогического процесса его опосредованным аналогом и замены сложной образовательно-воспитательной деятельности преподавателя на занятии тривиальным предъявлением текстов учебников и учебных пособий на экране видеопроектора в учебной аудитории.

Суслов А.А.

О НЕДОСТАТКАХ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ

*Российский государственный профессионально-педагогический университет
г. Екатеринбург*

Лекционное занятие или лекция является формой теоретического обучения (Г.Д. Бухарова, И.П. Подласый, П.И. Пидкасистый и др.) и формой фронтальной организации учебной деятельности, когда все ученики одновременно выполняют одинаковую, общую для всех работу⁹.

Лекция – устное изложение учебного предмета или какой-нибудь темы, а также запись этого изложения¹⁰.

Лекционное занятие имеет целью изложение теоретических основ предмета, раздела, темы. Но, чтобы обучаемые могли использовать свои знания в своей деятельности, например при подготовке статьи, реферата или курсовой, необходимо иметь возможность сослаться на источник сведений. Если лекционный материал преподавателем не публиковался, студенты лишаются возможности использовать свои знания.

Возможно, что такой ситуации удастся избежать, если во время лекции указывать источник информации. Тогда при подготовке к занятию обучаемые просмотрят указанные труды и смогут на них сослаться. Но при подготовке к лекционному занятию преподаватель перерабатывает несколько источников, в том числе могут оказаться и труды зарубежных авторов на иностранном языке. Кроме того, не ко всем источникам могут иметь доступ обучаемые. В этом случае у обучаемых также возможны трудности с поиском информации в первоисточниках. К тому же не всегда преподаватель сам сохраняет ссылки на источники информации.

Решением подобных казусов может быть применение компьютерных технологий обучения.

Компьютерные (или информационные) технологии обучения – это совокупность средств, приемов и методов, основанных на применении компьютерной техники в качестве средства обучения¹¹.

Согласно Б.Е. Стариченко, компьютерные технологии обучения при правильном их использовании обеспечивают целый ряд преимуществ (по сравнению с обычным вариантом обучения), из которых, пожалуй, наиболее важными являются следующие¹²:

1. реальная индивидуализация учебного процесса по содержанию материала, объемам и темпам его усвоения;
2. активизация обучаемых при усвоении учебной информации за счет индивидуальной работы с ними в интерактивном режиме;
3. повышение эффективности использования учебного времени (в плане скорости формирования умений и навыков и их устойчивости);
4. положительная мотивация обучения за счет комфортных психологических условий работы обучаемых, регулярности и массовости контроля знаний, объективности оценки;
5. гуманизация учебного процесса (в плане большего соответствия различных его сторон психофизиологическим особенностям человека);
6. изменение характера труда преподавателя, в частности, сокращение рутинной и усиление творческой составляющей его деятельности;
7. адекватность воспитательных действий за счет использования и сопоставления различных данных о личности обучаемого.

⁹ Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей. Под ред. П.И. Пидкасистого. М., Российское педагогическое агенство, 1996. С. 275.

¹⁰ Ожегов С.И. Словарь русского языка: Ок. 57000 слов. – Екатеринбург, «Урал-Советы» («Весть»), 1994. С. 275.

¹¹ Б.Е.Стариченко. Компьютерные технологии в образовании: Инструментальные системы педагогического назначения: Учеб. пособие/ Урал. гос. пед. ун-т. Екатеринбург, 1997 г. С. 19

¹² Б.Е.Стариченко. Компьютерные технологии в образовании: Инструментальные системы педагогического назначения: Учеб. пособие/ Урал. гос. пед. ун-т. Екатеринбург, 1997 г. С. 19

Кроме того, компьютерные разработки, как правило, регистрируются автором, и могут быть размещены в Internet, т.е. на них можно сделать ссылку как на электронный источник.

При обучении студентов следует особое внимание уделять созданию и разработке электронных учебных пособий; учитывать интегративность обучения на выше обозначенном отделении и, как следствие, особый подход к построению лекционного учебного процесса.

Суслова И.А.

АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

*Российский государственный профессионально - педагогический университет
г. Екатеринбург*

Моделирование управления образовательной деятельности способствует реализации дидактического потенциала интеллектуальных информационных систем (ИИС) для достижения управления познавательной деятельностью студентов. Согласно нашей гипотезе, необходимо было создать структуру теоретического материала, включающую всю совокупность знаний.

В своем исследовании, направленном на структуризацию учебного материала, мы исходили из утверждения Н.Е. Эргановой, что «немаловажную роль в развитии практики методической работы педагога и особенно ее теоретического осмысления, обоснования играет система понятий и соотносимых с ними терминов».

Суть метода проектирования в создании формальной системы знания о структуре учебного материала и уровнях сложности отдельных его структурных элементов. Реализация заключается в структурировании учебного материала и разработке «электронного учителя». Для создания «электронного учителя» необходимо разработать:

- модель представления знаний об учебном материале;
- базу знаний и средства ее наполнения;
- интеллектуальную информационную систему, позволяющую на основе существующей базы знаний и ответов обучаемых логически выводить оценку и формировать очередное задание.

Любая законченная часть некоторого учебного материала, раскрывающего заданную тему, содержит совокупность знаний, позволяющую учащемуся с определенным уровнем подготовки изучить ее в заданном объеме.

Структурной единицей совокупности знаний является понятие или учебный элемент (УЭ). Понятием назовем представление человека о некотором объекте или отображение этого объекта в сознании человека. В структуре совокупности знаний более сложные понятия раскрываются через более простые.

Между понятиями существует отношение определения в том смысле, что каждому понятию соответствует некоторое подмножество понятий, с помощью которых раскрывается смысл данного понятия. Понятие, смысл которого раскрывается в определении, называется раскрываемым, а раскрывающие понятия, входящие в определение, называются определяющими.

Структуру учебного материала темы можно представить в виде графа, в котором вершинами являются понятия, а дугами – отношения зависимости между ними.

Независимые по логическим связям понятия группируются по уровням так, что на 0-м уровне расположены входные знания, а на последнем целевое знание.

Можно себе образно представить, что по уровням идет фронт обучения, сначала изучаются входные знания, затем знания 1-го уровня и т.д., до целевых знаний на последнем уровне. Таким образом, фронт обучения пробегает последовательность логических уровней обучения.

После изучения каждого уровня студенту предлагается тест, содержащий понятия, рассмотренные на этом уровне. При успешном прохождении теста студент допускается к изучению следующего уровня. Если тест выявляет пробелы в знаниях, система предлагает повторное изучение материала, акцентируя внимание студента на тех учебных элементах, которые вызвали у него затруднения.

Процесс изучения темы организован таким образом, что на каждом уровне студенту предлагается часть теории, в которой исключаются из рассмотрения УЭ предыдущих этапов, т.е. объем предлагаемого материала уменьшается по мере изучения темы.