

ИНФОРМАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА И СПОСОБЫ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Количество информации в современном обществе стремительно нарастает, человек оказывается погруженным в море информации. Для того чтобы в этом море «не утонуть», необходимо обладать информационной культурой, т. е. знаниями и умениями в области информационных технологий, а также быть знакомым с нравственными и юридическими нормами в этой сфере.

Важнейшей составной частью информационной культуры современного человека является коммуникативная культура с использованием современных информационных технологий. Развитие сетевых информационных технологий сделало информационные ресурсы глобальной компьютерной сети Интернет потенциально доступными большинству человечества (электронная почта, телеконференции, электронные доски объявлений).

Мировая наука накопила огромный объем знаний. Они заключены в миллионах элементов информации, которые содержатся во многих литературных источниках и на сайтах Интернета. Как эффективно пользоваться этой информацией?

На помощь должна прийти квалифицированная *информационная подготовка студентов*. Ее должны осуществлять преподаватели. Им следует знать источники элементов информации по своим учебным курсам, сообщать их студентам в списках литературы; на ряде конкретных примеров обучать студентов практическому применению элементов информации, которые носят исследовательский характер; проявлять информационную активность, выступая информационным лидером при обучении студентов; знакомить студентов с основными процессами информационной деятельности, структурой информационной базы; вырабатывать у будущих специалистов навыки поиска информации в различных массивах и банках данных, в том числе в ресурсах Интернет; обучать умению использовать электронные информационно-поисковые системы, применять информационные технологии, а также вести систематизацию информационной базы в виде личных карточек, компьютерных баз данных.

Студенты, получив специальную информационную подготовку, должны знать номенклатуру информационных изданий, услуг, баз данных, пред-

лагаемых библиотеками и органами научно-технической информации; уметь формировать, уточнять, конкретизировать информационные запросы; владеть алгоритмом оптимального информационного поиска, уметь самостоятельно изучать информационные источники, применять их в практической работе; владеть методикой оформления ссылок и сносок в учебных и научных работах при использовании литературных и научных источников.

В современных условиях информационная культура и эффективность труда преподавателя технического колледжа в большей степени определяется не только уровнем компьютерной грамотности, но и потребностью и готовностью к непрерывному самообразованию в области информатики. Преподаватель должен знать особенности информационных потоков своей образовательной деятельности, уметь организовать поиск информации из множества источников, структурировать ее, систематизировать, обобщать и представлять в виде, понятном студентам. Для этого он не только должен сам владеть навыками и умениями использования персонального компьютера, но и обладать информационной культурой.

В современном информационном обществе должен сформироваться такой уровень информационной культуры у молодого человека, который помогает свободно себя чувствовать и активно действовать, а не растеряно и зачарованно смотреть на достижения современной науки. Умение использовать современные информационные технологии в повседневной жизни, пользоваться базами данных, редакторами, электронными таблицами, информационными сетями дает новое представление о мире, позволяет свободно обрабатывать информационные потоки. Например, изучая информационные технологии на специальности 0601, мы определяем влияние инфляции на стоимость денег, создаем табличные базы данных сотрудников, создаем и заполняем различные бланки и т. д. На специальностях 1001, 1007 производим расчеты, строим графики и схемы.

На начальном этапе обучения по дисциплине «Информационные технологии» используются циклы лабораторных работ по формированию самостоятельности студентов, что позволяет им, наряду с освоением информационных технологий, приобретать общепрофессиональные навыки использования этих технологий при решении практических задач. Работа над выполнением заданий включает воспроизводящие и творческие процессы, т. е. предполагает как репродуктивный (тренировочный), так и творческий (поисковый) уровни самостоятельной деятельности обучаемых. Занятия организуются в интерактив-

ном режиме, при котором студентом осуществляется самостоятельное извлечение знаний из предложенного им учебно-методического материала.

При этом им предоставлен ряд практических, постепенно усложняющихся заданий, при выполнении которых студенты не только усваивают знания, умения и навыки, но и развивают способности по их самостоятельному приобретению.

В тексте каждого задания заложена инструкция и/или алгоритм выполнения определенных действий, при точном и четком выполнении которых студент получает необходимые знания и навыки использования программного продукта.

Ход выполнения задания включает в себя следующие этапы.

1. Внимательное знакомство с содержанием задания, в котором описаны действия, позволяющие получить требуемый текст и/или изображение.

2. Выполнение документа *Word* (книги *Excel*) в соответствии с заданным образом.

3. Самостоятельное выполнение дополнительных заданий.

В основу раздаточного учебного материала (заданий) положен принцип самостоятельности освоения программного продукта, основанный на информации, содержащейся как в тексте задания, так и в справочном материале осваиваемой программы.

Такая организация занятий позволяет осуществить лично ориентированный, дифференцированный подход в обучении и достичь необходимого уровня подготовки студентов. При этом каждый обучаемый осваивает доступный ему уровень общеобразовательных и профессиональных знаний.

Первый, обязательный, уровень предполагает приобретение навыков квалифицированного пользователя, знание типовых алгоритмов и умение пользоваться ими, а также освоение основных понятий из рассматриваемой в задаче предметной области. Знания и навыки первого уровня осваиваются всеми студентами.

Второй уровень характеризуется приобретением умения создавать математические объекты (математические модели предметов, явлений и процессов из изучаемых дисциплин) и описывать их на компьютере, т. е. программировать. Достижение этого уровня означает усвоение понятий в полном объеме. Этот уровень, естественно, достигается не всеми.

Третий, высший, уровень соответствует не просто полному освоению материала, но и развитой способности использовать полученные зна-

ния для решения других задач, переносить усвоенные умения и навыки из одной предметной области в другую.

На завершающем этапе обучения курсу «Информационные технологии» студентами выполняются задания по созданию и исследованию моделей реальных объектов (процессов и явлений).

Работа над решением задачи или по постановке вычислительного эксперимента в компьютерном классе – это коллективная творческая работа. Всегда в группе находится несколько студентов, которые осваивают третий, высший, уровень. Они с увлечением продвигаются дальше в своих изысканиях, ставят новые вопросы в исследовании. Информационные технологии и компьютер становятся для них инструментами приобретения новых знаний.

Эффективной формой интеграции учебных дисциплин является интегрированный урок информатики и математики, предметов технического профиля. Организовывать цикл таких уроков на практике – дело сложное. Нами (совместно преподавателями информатики и математики) подготовлен интегрированный урок по теме «Использование электронной таблицы *Excel* для автоматизации вычислений».

Методика обучения предполагает активное использование компьютера для решения практико-ориентированных задач, позволяет формировать у студентов такие профессиональные качества, как умение сбора оперативно-производственной информации, ее кодирования, обработки, хранения и передачи; перенос технологий из одной предметной области в другую.

М. А. Колпащикова

РОЛЬ *INTERNET*-РЕСУРСОВ В ФОРМИРОВАНИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ ПЕДАГОГА

Место образования в жизни современного общества во многом определяется возрастающей ролью знаний, информации, что отразилось в концепциях информационного общества, становлении информационной цивилизации, информатизации образования. В контексте происходящих инновационных изменений в обществе, вызванных повсеместным внедрением компьютерных технологий, одной из актуальнейших задач развития современного образования является информатизация и реализация глобальных тенденций развития образования [1].