

ВОПРОСЫ ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТА-ЭКОЛОГА В ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ВУЗА

А.В. Козачек

ГОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет», г. Тамбов

Ключевые слова и фразы: информационная образовательная среда; профессиональная мотивация; студент-эколог; экологическое образование.

Аннотация: Рассмотрены условия повышения мотивации студента-эколога в информационной образовательной среде, особенности формирования информационной культуры студента-эколога. Определены необходимые умственные действия студента-эколога при обучении в информационной образовательной среде.

Как показывают исследования, применение компьютерно-информационных средств в обучении способствует дополнительной мотивации и активизации учебно-познавательной деятельности студента-эколога. Профессор П.И. Образцов выделяет несколько условий, способствующих этому [1]:

1. Связь учебных задач, решаемых с помощью компьютерно-информационных средств, с практической деятельностью будущего специалиста или с интересами в его сегодняшней учебной работе. Основное внимание уделяется при этом не столько специальному подбору учебного материала, сколько правильному формированию позитивных ценностных ориентаций обучаемых по отношению к учению, к изучаемому предмету и к учебной работе в целом. Учитывая, что в юношеском возрасте интересы принимают направленный характер, а умственная деятельность характеризуется самостоятельностью мышления, применение электронно-вычислительных машин (ЭВМ), как инструмента профессиональной деятельности, создает мотивацию «со сдвигом на конечную цель», что в профессиональной подготовке особенно важно.

2. Обеспечение обучаемых четкой и адекватной информацией о продвижении в обучении поддерживает их компетентность и уверенность в себе, стимулируя тем самым внутреннюю мотивацию. Познавательный процесс находится под контролем самого обучаемого: он чувствует ответственность за собственное поведение, объясняет причины своего успеха не внешними факторами (легкость задачи, везение), а собственным старанием и усердием. Именно эта схема «неуспех–недостаточность усилий» является, по мнению психологов, наилучшей для сохранения и развития мотивации учения.

3. Реализация принципа побуждения учащихся к поиску, когда компьютер в случае ошибочного решения дает ориентирующие указания, направляя тем самым действия обучаемых. Эффективная обучающая система, в конечном счете, обеспечивает исправление ошибки и позволяет довести решение задачи до конца. Благодаря этому устраняется одна из распространенных причин отрицательного отношения к учебе, а именно неудачи в решении учебных задач.

4. Создание ситуации успеха в учении, для чего предусматривается градация учебного материала с учетом зоны ближайшего развития для групп учащихся с разной базовой подготовкой, разными навыками выполнения умственных операций и интеллектуальным развитием, то есть необходимо наличие банка данных с задачами разной степени сложности, предусматривающего несколько методов и форм подачи одного и того же учебного материала в зависимости от уровня базовых знаний, целей и развития обучаемых.

5. Возможность управления процессом познавательной деятельности. Каждый обучаемый объективно ставится в условия, когда он не просто считывает информацию с компьютера, а, предвосхищая в последующей деятельности контроль со стороны компьютерно-

информационной системы, вынужден искать наиболее значимую ее часть. Это обстоятельство «запускает» в процесс поиска ответа на каждый вопрос элементы произвольной памяти, создает своего рода микропроблемную ситуацию.

6. Возможность активного самоконтроля, позволяющая обучаемому выявлять степень рассогласованности между заданной для усвоения информацией и фактически усвоенной. При этом процесс запечатления материала усиливается за счет включения в него ряда мыслительных операций и, в частности, сравнения и обобщения. Такой процесс протекает на следах гибкой кратковременной памяти, позволяющей обучаемому быстро корректировать свой ответ и исправлять допущенные ошибки, повышает умственную активность, обеспечивает организацию и поддержание внимания.

По мнению П.И. Образцова, в условиях применения в обучении компьютерно-информационных средств складывается более благоприятная ситуация для проявления индивидуальных форм мотивации у студентов, происходит переход от «маскировочных» ролевых мотивов к реально действующим, личностным [1], что позволяет формировать у обучаемого позитивное отношение к учению, поддерживать компетентность учащегося и уверенность его в себе, стимулируя тем самым внутреннюю мотивацию, повысить объективность самооценки, дисциплинированность и интеллектуальную активность, самочувствие и настроение учащегося и тем самым эффективность обучения в целом.

Применение компьютерно-информационных средств в обучении является «одним из факторов развития и индивидуализации стратегии деятельности субъекта, ее мотивационной, личностной регуляции. Успешность учебной деятельности с их использованием достигается, если имеется поисковая активность, рождающаяся из мотивационной сферы, в которой присутствует цель, достигаемая через формирование плана действий» [1]. Побудительными мотивами применения компьютерно-информационных средств обучения можно назвать более высокую интенсивность работы, организованность работы, активность, качество усвоения, самостоятельность, объективность оценки, дисциплинированность, предметную новизну, необычность занятий [1].

А такие ученые, как Н.Е. Астафьева, О.Б. Перфилова, считают, что при использовании компьютерно-информационных средств в высшем образовании необходимо уделить внимание формированию информационной культуры учащихся [2–4]. При этом у студентов развиваются [4, 5]:

1) в сфере обучения: система специальных знаний и умений, взглядов и убеждений в области информатики и информационных технологий, исходя из принципов и закономерностей современных образовательных парадигм;

2) в сфере самосознания: потребность осмысления своих индивидуальных и творческих способностей;

3) в сфере мотивации: интерес к проблемам информатизации, потребность в новых знаниях, стремление к цивилизованному общению, готовность к практическим рациональным видам деятельности.

Выполнение данных условий способствует развитию у будущего специалиста определенной структуры мышления [5].

Формирование мыслительной деятельности учащегося является важнейшим условием развития компьютерной грамотности [5]. Согласно А.П. Ершову, компьютерно-грамотный человек должен владеть определенными умственными действиями [6]:

1) планировать структуру действий для достижения заданной цели;

2) строить информационные структуры для описания объектов и систем;

3) правильно организовывать поиск информации, необходимой для решения поставленной задачи;

4) правильно и четко формулировать мысль в понятной для собеседника форме;

5) использовать информационные технологии при решении различных задач.

Использование компьютерно-информационных средств в образовательном процессе вуза может стать основой для становления принципиально новой формы образования, опирающейся на детальную самооценку и мотивированную самообразовательную активность личности, поддерживаемую современными техническими средствами.

Согласно вышесказанному, можно сделать вывод, что система высшего инженерно-экологического образования в условиях современного общества должна быть направлена не только на формирование знаний, умений и навыков, но и на создание целостных психических информационных составляющих [7] и формирование профессиональных качеств. А применение в данном процессе компьютерно-информационных технологий значительно облегчает задачу педагогов и в большой степени способствует активизации мышления и учебно-познавательной деятельности студентов экологического направления.

Использование при обучении эколога информационных технологий позволяет качественно и наглядно представлять лекционный материал, решать практические задачи и проводить лабораторные работы не только в стенах вузов по очной форме обучения, но и при самостоятельной заочной работе студентов и в дистанционном образовании, что является наиболее качественным и экономически выгодным вариантом для всех видов обучения.

Список литературы

1. Образцов, П.И. Психолого-педагогические аспекты разработки и применения в вузе информационных технологий обучения : монография / П.И. Образцов. – Орловский государственный технический университет. – Орел, 2000. – 145 с.

2. Астафьева, Н.Е. Теоретические основы дидактической системы информатизации педагогической деятельности преподавателей профессиональных учебных заведений : автореф. дис... д-ра. пед. наук: 13.00.01 / Н.Е. Астафьева. – СПб., 1997.

3. Астафьева, Н.Е. Теория и практика управления процессами информатизации : практико-ориентированная монография. / Н.Е. Астафьева, А.Л. Денисова, Н.К. Солопова, Н.В. Молоткова. – Тамбов : Изд-во ТОИПКРО, 1998. – 112 с.

4. Перфилова, О.Б. Методика обучения основам кибернетики в рамках образовательной области информатика в условиях средней школы : автореф. дис. на ...канд. пед. наук / О.Б. Перфилова. – Тамбов, 2000. – 20 с.

5. Никольский, М.В. Методика организации профессионально-художественной подготовки архитектора средствами информационных технологий : автореф. дис. на ... канд. пед. наук: 13.00.02 / М.В. Никольский. – Тамбов, 2002. – 252 с.

6. Ершов, А.П. Концепция информатизации образования / Ершов А.П. // Информатика и образование. – 1988. – № 6. – С. 3–30.

7. Моторина, Н.П. Методика организации профессиональной электротехнической подготовки современного инженера в вузе : автореф. дис. на ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Н.П. Моторина. – Тамбов, 2002. – 184 с.

Matters of Improving Professional Motivation of Environmental Engineering Students in Informational Educational University Environment

A.V. Kozachek

Tambov State Technical University, Tambov

Key words and phrases: informational educational environment; professional motivation; environmental engineering student; environmental education.

Abstract: The papers studies matters of improving motivation of environmental engineering student in informational educational environment and peculiarities of forming informational culture of environmental engineering student. The required intellectual efforts of environmental engineering student in the course of learning in informational educational environment are identified.

