# МЫСЛЕДЕЯТЕЛЬНОСТНАЯ ПЕДАГОГИКА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Овчаров В.В., д.т.н., проф. Таврический государственный агротехнологический университет г. Мелитополь, Украина Тел. (0619) 42-32-63

Анномация. Описан опыт работы мыследеятельностной педагогической системы обучения. Показано, что главной целью образования является становление и развитие личности того, кто обучается, то есть развитие интеллекта. Поставленная цель достигается на двух этапах обучения - развитие мыслительных способностей учащихся в системе довузовской подготовки и развитие мыслительных способностей студентов в процессе самостоятельной работы. Показано, что самостоятельная работа включает три уровня: информационно-репродуктивный, практически-стереотипный и логически-понятийный. Развитие инженерного мышления достигается при анализе и принятии решений в учебных производственно-технических ситуациях.

*Ключевые слова:* образование, личность, интеллект, способность мыслить, мыследеятельностная педагогическая система обучения.

Постановка проблемы. Сегодня в образовательном пространстве наблюдается вредная тенденция подмены сложного педагогического процесса организации обучения, его методического и психологического обеспечения тотальным тестированием, в основу которого ставится контроль остаточных знаний по изучаемым дисциплинам. Так ушли, не развиваются и не стимулируются педагогические школы — нет Шаталовых, Макаренковых и других лидеров и подвижников педагогики, падает педагогическое мастерство преподавателей как средней, так и высшей школы.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросам педагогики высшей школы уделяется в последнее время определенное внимание [1]. Однако очень мало практических приложений.

*Цель иссследования*. Восполнить недостающий опыт, в том числе в системе аграрного образования, мыследеятельностной педагогической школы, приминительно к условиям высшей технической школы.

Важным достоинством этой школы является ее практическая направленность – все основные ее положения реализованы в учебном процессе.

Основная часть. В современном обществе образование стало одной из самых обширных сфер человеческой деятельности. В ней занято более миллиарда учащихся и почти 50 миллионов педагогов. Заметно повысилась социальная роль образования: от его направленности и эффективности сегодня во многом зависят перспективы развития человечества. В последнее десятилетие мир изменяет свое отношение ко всем видам образования. Образование, особенно высшее, рассматривается как главный, ведущий фактор социального и экономического прогресса. Причина такого внимания заключается в понимании того, что наиважнейшей ценностью и основным капиталом современного общества является человек, способный к поиску и освоению новых знаний и принятию нестандартных решений.

В середине 60-х годов двадцатого столетия передовые страны пришли к заключению, что научно-технический прогресс не способен разрешить наиболее острые проблемы

Публикуется по рекомендации акад. МААО, д.п.н., проф. Бендеры И.Н.

общества и личности, обнаруживается глубокое противоречие между ними. Так, например, колоссальное развитие производительных сил не обеспечивает минимально необходимый благосостояния сотен миллионов людей; глобальный характер приобрел экологический кризис, создающий реальную угрозу тотального разрушения среды обитания всех землян; безжалостность в отношении растительного и животного мира превращает человека в жестокое бездуховное существо.

Все это делает совершенно очевидным тот факт, что в преодолении кризиса цивилизации, в решении острейших глобальных проблем человечества огромная роль должна принадлежать образованию.

Современное развитие общества требует новой системы образования "инновационного обучения", которое сформировало бы у обучаемых способность к проективной детерминации будущего, ответственность за него, веру в себя и свои профессиональные способности влиять на это будущее.

В буквальном смысле слово "образование" означает создание образа, некую завершенность воспитания в соответствии с определенной возрастной ступенью. В этом смысле образование трактуется как результат усвоения человеком опыта поколений в виде системы знаний, навыков и умений, отношений.

Попробуем осмыслить суть образования на любых его этапах (от обучения в первом классе до обучения на пятом курсе университета и далее во всей последующей жизнедеятельности человека). Слово «образование» происходит от слова «образ» и производного – «образоваться». Что же образуется в результате обучения человека? Ответ один – образуется «личность». Что же такое «личность»? Ответ – личность это человек, обладающий интеллектом. И наконец, что же такое «интеллект»? Интеллект это способность человека мыслить. Поэтому педагогика должна быть мыследеятельностной, то есть развивать мышление как в широком смысле, так и, например, инженерное мышление в рамках выбранной специальности. Можем привести аналогию между физическим воспитанием и развитием интеллекта. Будущий спортсмен в течение времени между соревнованиями систематически выполняет целый ряд физических упражнений, развивающих его мышцы: их силу, гибкость, эластичность и другие качества, которые позволят на соревнованиях самым лучшим образом выполнить спортивные задания. Аналогично студент в период между сессиями выполняет целый ряд умственных упражнений, которые пополняют его знания, стереотипные умения и развивают его мышление на логически-понятийном уровне, что позволяет студенту успешно выполнить задания на промежуточном и итоговом контролях. Мыследеятельностная педагогика высшей школы лежит в основе парадигмы высшего образования – развития и становления личности будущего гражданина и специалиста. Как было показано ранее, личность – это человек, владеющий интеллектом, то есть способностью мыслить.

Поэтому основная задача учебно-воспитательного процесса высшей школы – развитие мыслительных способностей студентов. Эту задачу можно решить, применяя мыследеятельностную педагогическую систему обучения. В этой системе должны быть активно задействованы все пять методов обучения: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемного изложения учебного материала, частично поисковый и исследовательский. Процесс познания должен идти по известному пути: «от живого созерцания к абстрактному мышлению, а от него к практике» (В. Ульянов). Указанная мыследеятельностная педагогическая система обучения содержит в себе следующие этапы (рис. 1):

Выполнение Выполнение Выполнение Усвоение Выполнение инженерии информационнопрактическилогическитематическизнаний репродуктивных стереотипных понятийных комплексных заданий заданий заданий квалификационны х заданий Развитие инженерного мышления

Развитие общего и профессионального мышления

Рисунок 1 - Структурная схема мыследеятельностной педагогической системы обучения

- развитие мыслительных способностей учащихся в системе довузовской подготовки;
- организация сквозной самостоятельной познавательной деятельности студентов как основы учебного процесса;
  - мыслительная деятельность студентов на лекции;
- разработка и выполнение обучающе-контролирующих заданий как основы организации внеаудиторной познавательной деятельности студентов на уровнях: информационно-репродуктивном, практически-стереотипном и логически-понятийном;
- мыслительная деятельность студентов на практическом занятии, текущий контроль усвоения учебного материала;
- мыслительная деятельность студентов на лабораторном занятии, текущий контроль усвоения учебного материала;
- разработка и выполнение тематических комплексных квалификационных заданий как основы приобретения студентами умений выделения главного, применения теории для решения практических задач;
- мыслительная деятельность студентов при использовании системы «компьютерная педагогика»;
- мыслительная деятельность студентов при промежуточном и итоговом контроле приобретения знаний и умений;
- проведение учебных занятий, формирующих и развивающих инженерное мышление студентов;
- формирование и развитие инженерного мышления студентов путем использования естественных явлений и законов для создания техники и технологий;
- формирование и развитие инженерного мышления студентов путем использования естественных явлений и законов для анализа режимов работы техники и технологий:
- формирование и развитие инженерного мышления студентов путем разрешения производственно-технических ситуаций, требующих решения общенаучных задач;

- формирование и развитие инженерного мышления студентов путем разрешения производственно-технических ситуаций, требующих решения общеинженерных задач;
- формирование и развитие инженерного мышления студентов путем разрешения производственно-технических ситуаций, требующих решения профессиональных задач;
  - выполнение дипломных проектов ОКР «Бакалавр»;
  - выполнение выпускных работ ОКР «Специалист»;
  - выполнение выпускных работ ОКР «Магистр».

Система довузовской подготовки охватывает учащихся 7, 8, 9, 10, 11 классов общеобразовательных школ. Занятия проводятся в университете параллельно с обучением учащихся в основной школе. Для этого создается университетская элитная профессионально ориентированная школа довузовской подготовки. Школа оказывает следующие учебные услуги:

- 1. Выбор будущей специальности.
- 2. Углубленное изучение школьных предметов по профилю выбранной специальности.
- 3. Обучение в малой академии наук и участие в городских, областных и республиканских предметных олимпиадах.
  - 4. Подготовка к независимому тестированию.
  - 5. Обучение компьютерному делу.

На всех видах занятий ставятся и достигаются следующие задачи:

- организация личности учащегося;
- обучение умению учиться;
- развитие мыслительных способностей учащихся путем применения мыследеятельностной педагогической системы обучения.

В процессе обучения в университете для управления самостоятельной познавательной деятельностью студентов составляются графики сквозной самостоятельной работы студентов, в которых в соответствии с календарем проставляются даты проведения аудиторных занятий (кроме лекций) с четким указанием заданий студентам для внеаудиторной самостоятельной познавательной деятельности при подготовке к очередному аудиторному занятию.

Одной из основных задач лекционных занятий является первоначальное изложение теоретического учебного материала. Лектор должен добиваться логического построения учебного материала по принципу «от простого – к сложному». При чтении лекции лектор обязан включать систематическую обратную связь, побуждая студентов к активной мыслительной деятельности.

После прослушивания лекции студены самостоятельно прорабатывают предложенный учебный материал.

Для успешной организации их самостоятельной познавательной деятельности студентов разрабатываются обучающе-контролирующие задания по каждому разделу темы на трех уровнях:

- информационно-репродуктивном;
- практически-стереотипном;
- логически-понятийном.

При проведении аудиторных практических занятий студент отчитывается за выполненное домашнее задание. В аудитории мало найти ответ на поставленный вопрос, необходимо глубоко понимать правильный ответ.

При выполнении лабораторной работы студентам ставится задача анализа результатов экспериментального исследования, для чего требуется активизация их мыслительной деятельности по решению поставленной задачи.

Для развития умений применять теоретические знания для решения практических задач по каждой теме изучаемой дисциплины разрабатываются преподавателями и выполняются студентами тематические комплексные квалификационные задания.

Для организации самостоятельной познавательной деятельности студентов разработана система «компьютерный педагог», которая обеспечивает без участия преподавателя добиваться студенту полного понимания изучаемого материала, умения применять теоретические знания для решения практических заданий.

При проведении промежуточного и итогового контроля знаний и умений студентов проверяются не остаточные знания по пройденному учебному материалу, а выдаются задания, обобщающие изученный материал. Для развития инженерного мышления применяются задания на разрешение производственно-технических ситуаций, требующих:

- знания естественных явлений и законов для создания техники и технологий;
- знания естественных явлений и законов для анализа режимов работы техники и технологий;
  - решения общенаучных задач;
  - решения общеинженерных задач;
  - решения профессиональных задач.

В завершение обучения выполняется дипломный проект ОКР «Бакалавр», обобщающих основные практические умения решения инженерных задач; выполняется выпускная работа ОКР «Специалист», направленная на глубокую разработку технического инженерного решения; выполняется выпускная работа ОКР «Магистр», содержащая результаты аналитического и экспериментального исследования процессов в разрабатываемом техническом устройстве и их применение для создания опытно-конструкторской разработки.

Выводы. Мыследеятельностная педагогическая система обучения обеспечивает:

- 100% успеваемость студентов, участвующих в учебном процессе;
- подготовку студентов на трех уровнях: знаний, умений, мышления;
- успешную сквозную самостоятельную познавательную деятельность студентов;
  - мотивацию активного обучения;
  - практическую направленность учебного процесса;
  - формирование и развитие у студентов общего мышления;
  - формирование и развитие у студентов инженерного мышления;
- воспитание студентов как подготовку их к самостоятельной жизни и деятельности путем совместного активного полезного труда с преподавателями;
  - привитие студентам любви к инженерному труду;
  - систематическое повышение профессионализма преподавателей;
- применение любых форм обучения: очной, заочной, дистанционной, экстернатной, самообразования.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. М. Буланова-Топоркова. Педагогика и психология высшей школы.- Москва. Наука. – 2010. - 497 с.

### **BIBLIOGRPHY**

1. Bulanova- Toporkova M. Pedagogy and psychology of high school. – Moscow. Nauka.- 2010. - 497s.

# MENTAL ACTIVITY PEDAGOGY OF HIGHER EDUCATIONAL ESTABLISHMENT

## V. V. Ovcharov

## Summary

The experience of mental activity pedagogical education system is described. It is shown that the main objective of trainee education is- making up and development of personality, i. e. intelligence development. The objective can be achieved at two stages of education – development of pupils thinking ability in the system of pre-university training and development of students thinking ability in the process of autonomous work. It is defined that there are three levels of autonomous work: information reproductive, sensibly stereotypical and logically conceptual. The development of engineering thinking can be achieved under analysis and decision-making in training production situations.

*Key words:* education, intelligence, personality, thinking ability, mental activity pedagogical education system.