

педагога высшей школы, стимулирует постановку задач профессионального саморазвития и самосовершенствования.

**И.В. Никитина**  
(РГППУ, Екатеринбург)

### **РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ РАЗВИТИИ СПЕЦИАЛИСТА**

Информационные процессы, происходящие в обществе, оказываются необходимой составной частью всей социальной жизни людей. С их помощью люди воспринимают общественно-исторический опыт поколений. Информационные технологии обучения становятся основными инструментами дальнейшей практической профессиональной деятельности человека. Цель данной статьи – показать их роль в профессиональном росте специалиста. Компьютер вместе с использованными в нем информационными средствами может выступать не просто ускорителем передачи информации в образовательном процессе, он открывает принципиально новые возможности в области образования, позволяет реализовывать принципиально новые формы и методы обучения. Информационные технологии можно рассматривать как средство развития таких качеств человека, как духовная культура личности, системное научное мышление, развитое воображение, творческие способности и другие. Информатизация обеспечивает любому человеку доступ к современным образовательным сетям и системам подготовки и переподготовки специалиста.

Человек через образование развивает свою способность занять социальную, экономическую, производственную нишу в качестве не только производителя, но и потребителя, причем посредством образования происходит формирование будущих потребностей личности. Развитие человека не ограничивается рамками детства, а продолжается на протяжении всей жизни и тем успешнее, чем квалифицированнее помощь,

получаемая извне. Важность непрерывного образования обусловлена в последнее время тем, что происходит не только бурный процесс появления новых знаний, но имеет место и быстрый процесс их старения. Поэтому нельзя себе представить специалиста, который мог бы, однажды «выучив» науку, не следить за новинками литературы, не использовать в своей деятельности последние достижения науки. Самообразование, своевременное повышение квалификации — единственные реальные возможности, способные предотвратить преждевременное «моральное старение» специалиста. Также замечено, что объем информации по всему циклу учебных дисциплин быстро растет, а время, отводимое на изучение, не изменяется, т.е. постоянно растет плотность потока учебной информации, и овладение традиционной суммой знаний традиционными методами уже недостаточно для подготовки специалиста.

Акмеологический подход с точки зрения качества образования предполагает обеспечение конкурентоспособности специалиста на каждом возрастном этапе его карьеры. Формирование акмеологической позиции, которая позволяет создать предпосылки для достижения успеха в последующие 10-15 лет жизни специалиста, - задача каждого этапа обучения специалиста. При этом информатизация образования – один из мощных факторов решения этой проблемы. Происходящие в современном образовании процессы выдвигают на первые роли в учебном процессе не знания (как информированность), а использование системного подхода к изучению учебного материала, развитие способности к самостоятельному поиску знаний, выбору моделей поведения. Чтобы сегодня принимать быстрые и правильные решения, необходимо правильно и быстро перерабатывать информацию, оценивать ее качество. В связи с этим основная задача преподавателя теперь - не трансляция готовых знаний, а организация активной самостоятельной работы обучающихся по систематизации их знаний. Иными словами, знания человека - это не

сумма, а система. Такой подход характерен для развивающих технологий обучения, где конкретные знания являются прежде всего средством достижения главной цели – развития интеллектуальных способностей человека. По мнению М. А. Холодной, уровень интеллекта определяется, прежде всего, степенью структурированности и обобщенности модели мира человека и степенью отработанности когнитивных операций на этой модели. Чем больше человек работает над повышением этого уровня, тем менее он подвержен проблемам с мышлением и памятью в зрелости.

Чтобы понять важность системного подхода, рассмотрим процессы восприятия и переработки информации мозгом человека. Мыслительный процесс можно разбить на несколько этапов. Первый - постановка цели, затем поиск, построение гипотезы и т.д., в конце - проверка принятого решения. Если решение оказывается неверным, процесс повторяется.

В исследованиях Н.М. Амосова, а также П. Линдсея и Д. Норманна показано, что восприятие - это сложный процесс активного анализа внешних воздействий. При этом на фоне прошлых знаний происходят параллельные процессы переработки информации, вычленение существенных компонентов настоящего и синтез этих компонентов в значимые образы. Причем наличие информационной модели объекта способствует интенсификации информационных процессов в акте принятия решения.

Как показали экспериментальные исследования П.К. Анохина, на каждом нейроне коры головного мозга одновременно обрабатываются возбуждения трех видов: внутреннее возбуждение, связанное с формированием той или иной доминирующей мотивации (целевой функции), внешние возбуждения (текущая информация о состоянии управляемого объекта) и возбуждения памяти (прошлого опыта). Только одновременная обработка этих возбуждений и сопоставление всех комбинаций возбуждений с прошлым опытом дают возможность

принимать то или иное решение для получения полезного результата. Прошлый опыт, практика, таким образом, выступает в качестве критерия истины. Выбранное решение как замысел на предстоящее действие далее оценивается нейрофизиологическим аппаратом, названным «акцептор результатов действия». В этом акцепторе мысленно прогнозируется результат действия. Этот аппарат, опережающий и предсказывающий свойства будущего результата, в конце каждого элементарного действия немедленно сличает его параметры с параметрами прогнозированного результата и в случае их совпадения эти результаты являются «санкцией» при формировании следующего этапа поведения. Одновременно происходит так называемое «обогащение акцептора результатов действия» (самообучение интеллекта) на базе обратных связей.

Знакомство с принципами работы мозга по принятию решений помогает осознать, что целью обучения должно быть понимание принципов, понятий, законов и закономерностей, т.е. развитие интеллектуальной компетентности. Это особый тип организации знаний, который обеспечивает возможность принятия эффективных решений в определенной сфере. Он включает структурированность, категориальность и обобщенность, гибкость и оперативность в анализе ситуаций. Интеллектуальная компетентность предполагает, по М.А. Холодной, не объём знаний, не их прочность и глубину усвоения, а то, как организованы индивидуальные знания и в какой мере они надёжны в качестве основы для принятия эффективных решений, это появление непроизвольного интеллектуального контроля над процессами переработки информации.

Можно выделить комплекс интеллектуально-эвристических умений, которыми должен обладать специалист: умение анализировать, обобщать, абстрагировать, моделировать, прогнозировать, генерировать идеи, видеть противоречия, проблемы, уметь критически мыслить; иметь независимость суждений и т.п. Также можно добавить такие качества специалиста, как

гибкость и профессиональную мобильность (готовность и способность к быстрой смене выполняемых заданий, мест труда, отрасли). В связи с влиянием технических и технологических преобразований эта способность осваивать новые специальности или изменения в них, очень актуальна.

Формирование вышеперечисленных профессиональных качеств возможно с помощью различных педагогических технологий. В рамках информационных технологий одна из наиболее эффективных - метод проектов. Его цель - развитие познавательных навыков, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления. Метод проектов всегда нацелен на результат и предполагает решение какой-то проблемы, что влечет необходимость интегрирования знаний, умений применять знания из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей. Результаты выполненных проектов должны быть соответствующим образом оформлены. Здесь перед участниками проекта естественным образом возникают вопросы, связанные с эффективным представлением информации, что является важным с точки зрения формирования системного подхода при отборе материалов для отчета, подготовки презентации. Необходимость представления результатов проекта на экране компьютера или проектора мотивирует участников проекта на овладение компьютерными и информационными технологиями и формирование непроизвольного интеллектуального контроля над процессами переработки информации. В работе над проектом участники проходят те же, характерные для мыслительной деятельности как таковой, этапы – постановка цели, поиск, гипотеза и т.д. Еще больший потенциал развития интеллектуальной компетенции дает овладение Web-технологиями.

В заключение можно сделать вывод, что формирование системного подхода к процессам переработки и структурирования информации с

помощью информационных технологий помогает, не взирая на возраст, любому быть конкурентоспособным специалистом.

**Т. Г. Олехова**  
(РГШУ, Екатеринбург)

### **КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ В АКМЕОЛОГИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ НЕПРЕРЫВНОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ ДИЗАЙНЕРОВ**

В начале нынешнего века дизайн приобрел новый статус: вместо долгое время считавшимся умением просто оформлять предметно – пространственную среду он стал искусством. Философское осмысление роли дизайна в общей культуре обусловили появление новых представлений и определений изучаемого явления.

В современном понимании «Дизайн – специфическая сфера деятельности по разработке (проектированию) предметно – пространственной среды ( в целом и отдельных ее компонентов), а также жизненных ситуаций, с целью придания результатам проектирования высоких потребительских свойств эстетических качеств, оптимизации и гармонизации их взаимодействия с человеком и обществом».

Сегодня дизайн превратился в самое востребованное, самое распространенное из искусств, по которому судят о достижениях общества. Развитие и широкое успешное распространение дизайнерской культуры зависит от уровня подготовки специалистов в этой области.

Акмеологический подход в образовательном процессе дизайнеров является очень показательным в изучении феноменологии «акме». Помочь человеку проявить свои способности, проследить этапы превращения его в профессионала, изучить зависимость его достижений от непрерывного образования, разработать стратегию и тактику организации процесса перехода специалиста на более высокий профессиональный уровень значит обеспечить плодотворное творческое долголетие личности, что является главной задачей акмеологии. В свете акмеологических проблем