

редь, последняя на всех основаниях может быть принята в качестве модели первой.

Рассмотрим примеры. Текст, набранный в Word'e, с включенной опцией «предварительный просмотр», может рассматриваться как изоморфная модель текста, выведенного на принтер. Во втором примере чертеж дома на доске в аудитории и тот же самый чертеж в студенческом конспекте могут выступать как изоморфные модели по отношению друг к другу.

III. Математические модели и гомоморфизм.

Часто математические задачи, возникающие на основе различных математических моделей, явлений бывают одинаковыми. Приведем примеры: основная задача линейного программирования, обыкновенное дифференциальное уравнение колебательной системы, как и уравнение Эйлера-Лагранжа для пограничного слоя [4], отражают ситуации различной природы. Это дает обоснование считать эти различные математические модели гомоморфными по отношению к математическим задачам, к которым эти модели приводятся. Такие типичные математические задачи исследуются учеными и инженерами как самостоятельный объект, абстрагируясь от изучаемых явлений.

На всех этапах исследования математическая теория, физический и численный эксперимент за компьютером должны применяться совместно и согласованно.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гейн А.Г., Юнерман Н.А. Информатика (общеобразовательные учреждения) // Программы общеобразовательных учреждений. Информатика. – М.: Просвещение, 2001. – С. 60-73.
2. Математическая Энциклопедия. Т.3.
3. Лопатников Л.И. Экономико – математический словарь. – М.: Наука, 1987. – 509 с.
4. Святсков В.А. Уравнение Эйлера-Лагранжа в пограничном слое и его приложения. – Чебоксары: ЧПУ, 2000. – 165с.

ВОСПРОИЗВОДСТВО ЖИЗНЕННЫХ СИЛ КУЛЬТУРЫ - КРИТЕРИЙ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Семилет Т.А.

*Алтайский госуниверситет,
Барнаул*

Социогумантарное знание из всего комплекса образовательных дисциплин в наибольшей степени ответственно за трансляцию культурных констант, смысложизненных ориентаций, ценностей, поэтому объем и место социогуманитарного знания в образовательных программах имеет стратегический характер.

Каким будет мир будущего, во многом зависит от того, какие культурные и, в частности, образовательные стратегии мы, представители органических самобытных культур, выберем. В случае развития сценария гомогенизации глобальной культуры каждый национальный культурный субъект имеет возможность стать «излучателем» культурных образцов в той или иной сфере, а не только потребителем культурного импорта, неких пакетов, в которых содержатся модели поведения и сознания. Для этого самобытная культура должна сохранить и упрочить свои **жизненные силы**. Жизненные силы – то, чем определяется сущность социального субъекта, его самоидентичность, возможность саморегуляции, системной трансформации, реализации заложенного или предустановленного смысла, эффективное функционирование и социально-культурное творчество.

Жизненные силы культуры – это те явления, процессы, свойства и отношения социальной жизни, которые выполняют следующие функции:

- соединения, сплочения, «сцепления», «сплавления» индивидов, а также духовного, психического и социального пластов их жизнедеятельности в цельный организм, неповторимую культурно-историческую индивидуальность;
- формирующую, конституирующую, архитектурно-строительную функцию;
- обеспечения слаженного, гармоничного и целесообразного жизнеосуществления этого организма;
- механизма его воспроизводства;
- движущих сил развития, понимаемого как самореализация, самовыражение и воплощение.

В комплексе жизненных сил культуры, составляющих «ядро» системы, по нашему мнению, выделяется несколько **блоков**. Это а) субстрато-формирующие силы: *язык, знаково-символическая и образная среда, этнокультурное самосознание, историческая память*; б) духовно-консолидирующие силы: *мифы и религия, ценности и идеалы, единое оптимистическое мировоззрение*; в) поведенчески-ориентационные силы: регуляторы – нормативно-регулятивная система поведения представителей определенной культуры, имеющая значение «физиологии» культурного организма (*нравы, нормы, модели поведения*), трансляторы как механизмы воспроизводства «живой ткани» культурного организма (*обычаи, традиции, обряды, этнопедогогика*), детерминанты поведения; прежде всего, *национально-культурный менталитет*, г) социально-организационные силы: *способы социального соединения, государство, активная культуротворческая и духовно-побудительная элита*; д) генерально-интенционная жизненная сила культуры – *национально-культурная идея*, которая определяет конечные смыслы бытия этнокультурного организма, «одушевляет» его «социальное тело» и выражает стремление к отысканию и обоснованию своего интереса в процессе осуществления человеческой истории.

Исходя из этого, параметрами для оценки качества образования, в том числе и высшего, должны, по нашему мнению, служить:

- знание родного языка, свободное владение им;
- национально-культурный и государственный патриотизм;
- четкая этнокультурная самоидентификация;
- комплиментарность национально-культурного автореотипа;
- объем и ценностные аспекты исторической памяти;
- знание смысла и содержания праздников, обрядов, обычаев;
- поведенческая и символическая актуальность фольклора;
- знание культурно-генетической религии;
- соответствие смысложизненных ориентаций традиционной системе ценностей;
- оптимизм мировоззрения и социальных ожиданий;
- социальная активность, наличие гражданской позиции;
- сохранность ментальных оснований;
- ориентация на культивируемую модель социальных связей;
- чувство ответственности за судьбы народа, культуры, государства;
- осознание мировой социокультурной ситуации, стратегических и актуальных задач развития своей культуры;
- содержание идеала, а также мирового и национально-культурного футурпроектов.

Таким образом, решение проблемы качества образования сегодня в первую очередь зависит от нашего выбора «ответа» на «вызов» современности. Следует определиться, какой мы видим свою культуру в будущем, какими качествами должен обладать ее представитель, какие технологии для их культивирования следует применить. Только в таком

случае мы имеем все необходимые данные для определения качества образования.

ПУТИ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Сечина Г.П., Хайбрахманова Д.Ф.

*Нижекамский химико-технологический институт,
Нижекамск*

В условиях реформирования образования в России, осуществляемого на разных уровнях, важнейшими задачами становятся разработка и реализация в практике личностно-ориентированной модели образования, рассчитанной на подготовку высокомодифицированных специалистов, способных быстро приспосабливаться к новым условиям труда, обладать высоким профессионализмом, конкурентоспособностью.

В европейской культуре есть понятие «сам себя сделавший человек», т.е. своими усилиями поднявший себя на высшие уровни развития. В настоящее время не возможно обойтись без ориентации на мировые стандарты образованности и воспитанности молодежи. На наш взгляд, обеспечить этот заказ можно лишь перестроив технологию обучения, отказавшись от неэффективных средств обучения.

Процесс обучения, как сложный и многогранный психофизиологический и организационный процесс, включает в себя:

- 1) отбор и передачу учебной информации преподавателем;
- 2) восприятие, осознание, переработку и усвоение этой информации студентом;
- 3) организацию преподавателем эффективной деятельности обучающихся по овладению знаниями и их использованию.

Исследования современной психологии и педагогики показывают, что эффективность и качество процесса учения тем выше, чем лучше организована и обеспечена самостоятельная познавательная деятельность обучающихся.

Результатом поиска новых форм, средств и методов обучения, освоения новых принципов взаимодействия с производственными предприятиями явилась интенсификация технологии обучения средствами самоорганизации в условиях технического вуза.

Организация самого себя, в общем виде понимаемая как интеграция индивидуальных личностных, профессиональных свойств человека, является показателем его социально-психологической и творческой зрелости. Это предполагает высококвалифицированное сознательное отношение к деятельности, настойчивость в достижении цели, высокую ответственность за результаты деятельности, организованность, способность управлять собой. Эти качества в сочетании с глубокими профессиональными знаниями, развитым творческим мышлением, готовностью к постоянной самообразовательной деятельности являются необходимым условием в деятельности специалистов, ориентированных на опережение.

В основе интенсивной технологии лежит развивающее обучение, содержание, методы и формы организации которого ориентированы на закономерности развития.

Основное содержание развития обучающихся в процессе вузовского обучения – это превращение студента в субъекта, заинтересованного в самоизменении и способного к нему, превращение из обучаемого к обучающегося. Обеспечение условий для такого превращения является основной целью развивающего обучения в техническом вузе.

Мы воспользовались результатами исследований в области педагогики и считаем, что в основе технологии развивающего обучения лежит концепция проблемного обуче-

ния. Каковы же основные тенденции, выступающие в роли закономерности развития концепции проблемного обучения как средства подготовки творчески активного специалиста?

Первая тенденция – процесс интеграции аудиторных и внеаудиторных занятий. Интеграция различных дидактических концепций: проблемного, модульного и компьютерного обучения и т.д.

Вторая тенденция – дифференциация образования по интересам, способностям и соответствию с природными задатками.

Третья тенденция – внедрение в практику системы технических средств обучения, компьютеризация, поиск новой психолого-педагогической технологии обучения мышлению и т.д.

Следующим этапом является постановка студентом ближайших и перспективных целей обучения. При этом студенты выявляют свои слабые стороны и намечают пути самосовершенствования и преодоления трудностей, т.е. каждый ищет способ занять свое место, организовать свою учебную деятельность.

В организации самостоятельной деятельности также, как и в самовоспитании, важен правильный выбор студентом средств, с помощью которых он стремится к достижению поставленных целей. Мы считаем, такими средствами являются:

1. самонаблюдение;
2. самоанализ;
3. самооценка;
4. постановка цели;
5. самоубеждение;
6. самоконтроль;
7. самоощущение.

Анализируя состояние учебной и воспитательной работы технического вуза можно отметить, что большинство студентов готовы к работе над собой на достижение поставленной цели, стремятся к нравственному, интеллектуальному, волевому и физическому самосовершенствованию. При этом студенты испытывают определенные трудности, т.к. не имеют достаточного опыта в организации собственной деятельности и нуждаются в помощи со стороны педагогов, особенно на начальном этапе вузовского обучения.

ИНТЕГРАЦИЯ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО И ГУМАНИТАРНОГО ЗНАНИЯ В ПАРАДИГМЕ НООСФЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Сикорская Г.П.

*Российский государственный
профессионально-педагогический университет,
Екатеринбург*

Отдаленное или приближенное будущее требует, если мы хотим выжить на Земле и развиваться дальше, перестройки самого человека, а это означает, что без образования в этом процессе не обойтись. Современный кризис человечества ведет нас к переосмыслению целей и задач образования. Идет поиск новых педагогических систем, которые бы создавали условия для воспитания созидательных качеств личности.

По мнению ученых, занимающихся методологией и философией образования, наступает период новых смысловых поворотов в формировании человека, расширение его сознания на основе аксиологического освоения Мира. Образованию, по сути дела, нужна новая парадигма, в которой, ведущей идеей должно стать нравственное восхождение человека, при котором только и возможно созидательное, а не разрушительное взаимодействие с Миром природы и Миром Человека. Такие предпосылки имеет теория ноосферы, которая может стать методологическим основанием образования, добавим опережающего образования. Чем же