

Опыт преподавания теоретической механики показал, что активно используя компьютерные технологии обучения в учебном процессе можно добиться значительных успехов в повышении качества подготовки студентов. Особую роль играет применение автоматизированных обучающих систем (АОС).

АОС на сегодняшний день является мощным и эффективным средством обучения студентов, если технология обучения составлена с учетом модели обучаемого и учитывает его психофизические особенности, выявляет уровень его подготовленности и обеспечивает оперативное управление процессом обучения каждого студента. При этом АОС может работать как информационная система, как контролирующая система и как обучающая система в отдельности, но может и гармонично сочетать все три вида работы. Традиционные, классические методы преподавания механики в условиях постоянного дефицита времени, связанного с уменьшением объема курса теоретической механики, уже не позволяют обеспечить качество и глубину подготовки студентов. АОС по теоретической механике не сможет заменить традиционных, веками отработанных, методов обучения студентов, но если АОС будет использована в качестве технологии, сопровождающей основной, сопровождающей базовый учебный курс, то ее результативность и эффективность будут налицо. На кафедре теоретической механики по основным разделам учебного курса разработана АОС, которая успешно используется в учебном процессе.

В условиях уменьшения аудиторного времени, отводимого на проведение лекционных и практических занятий, можно успешно использовать дистанционную форму обучения, при этом данную форму обучения можно использовать как при дневном, так и при заочном обучении студентов. Использование дистанционной формы обучения дает целый ряд преимуществ, направленных на активизацию самостоятельной работы студентов, с регулярным контролем со стороны преподавателя.

Реализованная на кафедре «Теоретическая механика» ТулГУ дистанционно-обучающая система гармонично сочетается как с традиционными методами обучения студентов, так и с компьютерными технологиями, что позволяет гарантировать качество фундаментальной подготовки студентов по механике.

СОВРЕМЕННАЯ НАУКА. КАКАЯ ОНА?

Петренко В.М.

*Санкт-Петербургская государственная
медицинская академия им. И.И.Мечникова
Санкт-Петербург, Россия*

Наука давно уже вышла из разряда увлечений для узкого круга лиц и стала не просто доступной для широких масс, но производительной силой современного общества. И делят теперь науки на фундаментальные и прикладные. Между прочим, это разделение в известной мере соответствует двум разным определениям слова «наука»: 1) система знаний о природе и обществе (основополагающие знания); 2) обучение или урок, извлекаемый из жизненного опыта (приспособительные знания). Вдумайтесь, насколько очевидна и велика разница между этими знаниями при всей необходимости обеих наук! Я упростил общеизвестные определения науки, которые можно найти в словарях русского языка. Фундаментальные науки находятся, как правило, в роли золушки, на попечении государства по остаточному принципу финансирования (хорошо еще, если общество разумное и богатое), но чаще в качестве попрошайки-нищенки, либо в роли иждивенки у частных спонсоров. Прикладные науки употребляют во благо общества фундаментальные знания, добытые энтузиастами, и, поскольку результаты прикладных исследований очевидно необходимы для общества, то прикладники живут в среднем лучше своих незадачливых коллег. И сколько бы не говорили о необходимости поддержки фундаментальных исследований, еще начиная со времен Советов, но воз и ныне там. В образном сравнении, фундаментальная и прикладная науки – это как искусство и ремесло. Теперь о вузовской науке. Она уже давно по большей части сводится к необходимости защиты диссертации как обязательного шага в карьере каждого преподавателя, значительная часть его небольшой зарплаты определяется наличием научной степени. И неважно, что после защиты диссертации преподаватель очень часто больше даже не соприкасается с наукой. Потом такой организатор учебного процесса и вузовской науки еще и поучает, как следует проводить научные исследования. Определение у диссертации есть: квалификационная работа, показывающая способность соискателя проводить научные исследования – типичное ремесло. Опять же, остепененность вуза во многом предопределяет уровень его финансирования. Но количество, как известно, еще не гарантирует качество. 10 лет назад, на одном федеральном научном форуме глава научного об-

щества вынужден был констатировать: поскольку по материально-технической базе отечественная наука очень (если не катастрофически) отстает от науки Запада, то мы надеялись, что теоретические разработки наших ученых позволят сократить такое отставание. Какое там! А кто будет формулировать эти самые концепции в области фундаментальных медицинских дисциплин? И на основе чего, если нет оборудования, реактивов, лаборантов и т.д., и т.п. Отсюда же проистекает неэффективность подготовки смены научно-педагогических кадров вузов. О качестве знаний абитуриентов многое уже сказано в средствах массовой информации, еще больше не сказано. Пресловутый ЕГЭ, да еще в условиях несопоставимых регионов России – прямой путь в болото. Новоиспеченные студенты ЕГЭ имеют явно неодинаковый исходный уровень знаний, нередко попросту не привыкли учиться (трудиться), о науке с большой буквы и говорить не приходится. Правда, надо отдельно сказать о часто неверном понимании студенческой науки. Наукой призваны заниматься единицы. Поэтому не надо гнаться за 100%-м охватом студенческой среды наукой, как не следует во чтобы-то ни стало обеспечивать полную или почти полную острепенность преподавателей вуза, выполнение диссертаций в установленные 3-5 лет. Указанная цифра должна быть контрольной в других направлениях работы вуза – учебно-исследовательской студентов и учебно-методической преподавателей. Но и здесь не все благополучно, мягко говоря. Выходит, по-прежнему актуальным остается лозунг: лучше меньше да лучше! И что делать? Правители логично решили не распылять скудные средства, выделяемые на вузовскую науку, а сосредоточить в немногих, но наиболее зарекомендовавших себя учреждениях. Не секрет, кто в основном окажется ближе к кормушке. Между тем, вовсе обязательно талантливые ученые (а их единицы в среде научных работников) трудятся именно в этих вузах. Опять же критерии выделения средств зиждятся прежде всего или только на прямом эффекте результатов научных исследований, их непосредственной полезности для общества. И круг замкнулся: фундаментальные науки с протянутой рукой плетутся в хвосте научного обоза. Да и внутри вузов распределение средств очень неравномерное и нет жестких регламентов и должного контроля за этим. К этому следует добавить сохранившуюся с советских времен уравниловку по горизонтали во избежание конфликтов среди сотрудников кафедр, что нынче стало еще актуальнее в силу прогрессирующей неукомплектованности кадра-

ми. И начинать надо с истоков проблемы. То, что наука работает на общество, а ее достижения стали достоянием широких слоев населения, вовсе не означает, что высшее образование должны получать все или многие. А есть ли у них истинная потребность в этом? А подкрепляется ли такое желание адекватными способностями и прилежанием в учебе? Еще более жесткими должны быть критерии в отборе научно-педагогических кадров. В этом же направлении пора перестраивать среднюю общеобразовательную школу, которая поставляет абитуриентов в вузы страны. И определяться надо уже после начальной школы: это обязательный этап в просвещении населения, а дальнейшее образование – по способностям и труду учащегося.

**ПРИНЦИП РЕАЛИЗАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ РАЗРАБОТКИ
МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ПОДГОТОВКИ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Поличка А.Е.

*ГОУ ВПО «Дальневосточный
государственный гуманитарный
университет»
Хабаровск, Россия*

В результате анализа информатизации региональной системы общего образования (ИРСОО) в регионах Дальневосточного федерального округа адекватно дидактическим подходам и теоретическим основам методических систем обучения учебным дисциплинам и требованиям к подготовке кадров информатизации образования выявлены принципы разработки методического обеспечения многоуровневой подготовки кадров ИРСОО.

В частности, принцип реализации федеральных целей на региональном уровне связан с обеспечением единства образовательного пространства страны. Он обеспечивает информационное равенство всех участников образовательного процесса. Рассматриваемый принцип предполагает использование научных методов и достижений в проектной деятельности при разработке программ ИРСОО. Важен этап анализа ситуации для образовательных учреждений. Необходимо определение путей положительного развития и решения проблем образовательного учреждения. Рассматриваемый принцип обязывает каждое образовательное учреждение реализовывать общие для всех федеральные целевые установки. Поэтому принцип реализации федеральных целей на региональном уровне является определяющим