

8. В завершение подготовки было проведено итоговое тестирование, заслушивание и обсуждение подготовленных слушателями пробных лекций по своей специальности с использованием проекционной и аудио-визуальной техники.

В начальном периоде процесса переподготовки выявилось следующее :

- навыки аудирования и говорения на английском языке у слушателей сформированы недостаточно, что не позволяет им вести профессиональную деятельность на этом языке,
- знание специальной терминологии было недостаточным,
- составление краткого выступления на бытовые и профессиональные темы на английском языке вызывало затруднения,
- навыки чтения лекций по специальности на английском языке отсутствуют,
- особые трудности вызывает (как это ни странно) перевод материалов с русского на английский язык для подготовки лекций по специальности

В заключение приведем выводы, которые можно, на наш взгляд, сделать по итогам проведенной языковой переподготовки.

1. При организации переподготовки преподавателей необходим тщательный учет их профессиональных и психологических особенностей, отбор методов и средств обучения, апеллирующих к логике, сопоставлению. Методики, используемые для обучения студентов малоэффективны.

2. Отмечена важная роль игровых методов обучения, позволяющих вовлечь в обсуждение изучаемых тем всех слушателей. Примером тем, стимулирующих дискуссии, могут быть такие: «Чем занимаются ученые?», «Трудно ли быть ученым?», «Представьте себя русским ученым – лауреатом Нобелевской премии» и т.п.

3. Особо важным является обучение и развитие навыков публичных выступлений на английском языке. Не будет лишним на каждом занятии повторять слушателям прописные истины каждого оратора, такие, например, как «Do not read out a long monologue» - «не произносите слишком длинных монологов», «Express yourself clearly and concisely» - «выражайтесь сжато и ясно», «Emphasize important points by repeating the idea, not the words» - «важные моменты речи подчеркивайте повторением основной мысли, а не буквальным повторением».

4. Удельный вес самостоятельной работы должен быть гораздо больше, чем при работе со студенческой аудиторией. Задания для самостоятельной работы должны быть творче-

скими и разнообразными. Например: «Подберите материал для эссе на тему «What are the main differences in theories of physics before and after the scientific revolution?» - «Каковы главные различия в физических теориях до и после научно-технической революции», или : «Подготовьте краткое выступление, используя следующие слова: first, then, explain, reasons, religion, ideas moved slowly, description and stuff.»

5. Учитывая, что у слушателей не сформированы навыки перевода как с русского на английский язык, так и наоборот, желательно было бы при осуществлении переподготовки ввести краткий курс теории и практики перевода, чередуя лекционные и практические занятия. Это значительно облегчило бы процесс подготовки слушателями курсов лекций по их специальности.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИНЦИПОВ МОДЕЛИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СПЕЦИАЛИСТА

Попик В.А., Булатов Ю.Н.

*Братский государственный университет
Братск, Россия*

Подготовка технических специалистов в вузе является сложным и многообразным процессом. Еще во времена Аристотеля была сформулирована и до сих пор остается актуальной классическая триада обучения «знание – умение – навык». Последние два фактора определяют качество практической подготовки и пригодность технического специалиста к работе на производстве. Это значит, что наряду с теоретическим обучением, определяющим знание, вуз должен обеспечить возможность приобретать умение работать с техническими средствами, характерными для будущей профессии, навыки в их настройке, эксплуатации. Только в этом случае можно говорить о достаточно высоком качестве подготовки.

Частично знакомство с реальными техническими устройствами происходит во время производственной практики. Однако, как правило, определяющим фактором для формирования «умения» и «навыка» является лабораторный практикум выпускающей кафедры.

Совершенствование лабораторной базы, ее постоянное обновление, оснащение современным оборудованием определяется рядом факторов: эффективностью процесса обучения, финансовыми возможностями, имеющимися площадями и типом помещений, условиями соблюдения техники безопасности при работе, характером дисциплины и т.д.

Несомненно, наиболее эффективной для процесса обучения является лабораторная база с реальным действующим оборудованием. Однако это возможно далеко не всегда из-за громоздкости оборудования, высоких финансовых затрат, трудности обеспечения безопасной работы. Поэтому широкое применение для лабораторий находят установки, выполненные по принципу моделирования.

Получили распространение несколько различных видов моделирования:

1. Простое физическое моделирование.

Наиболее примитивным, но весьма наглядным физическим моделированием является макетирование. Широкое применение этот вид моделирования находит при обучении строительным специальностям, где создаются макеты зданий, сооружений с разрезами, возможностью разборки, сборки, что способствует изучению конструкции, методов строительства и т.д. В энергетике выполняются макеты энергосистем, систем электроснабжения с сигнальными устройствами, позволяющими изучать принципы работы, варианты распределения энергии и т.д.

Более совершенными являются действующие физические модели. Это устройства, в которых имеется возможность изучать физические процессы, аналогичные протекающим в реальных объектах, но с учетом коэффициентов подобия, позволяющих приводить эти процессы к безопасным, наглядным, понятным формам. Действующие физические модели оснащаются комплексом измерительных приборов, позволяют в широком диапазоне знакомить студентов с реальными физическими явлениями и очень часто применяются в лабораториях.

2. Физические модели с реальными действующими элементами. Этот принцип интересен тем, что физические модели объектов оснащаются реальным действующим оборудованием, изучаемым в технических дисциплинах. Такие установки позволяют изучать реальные элементы, настройку систем, ситуации в работе и т.д. Некоторые из этих установок весьма сложны и позволяют воспроизводить множество ситуаций, т.е., по сути дела, являются тренажерами. В то же время эти установки компактны, удобны и безопасны в работе. Значительная их часть может быть результатом дипломного проектирования и учебно-исследовательской работы студентов (УИРС), что тоже является частью процесса обучения.

3. Математическое моделирование.

Развитие вычислительной техники, ее широкое распространение позволили осуществлять математическое моделирование. При

этом возможности современных компьютеров позволяют не только воспроизводить физические процессы отдельных объектов, но и моделировать работу сложных технических систем.

Лабораторные работы на математических моделях позволяют студентам изучать принципы функционирования, настройку тех же самых устройств, которые ранее изучались на физических моделях, но с возможностью воспроизведения значительно большего количества ситуаций, с большим удобством и наглядностью.

Недостатком математического моделирования является отсутствие контакта студентов с реальным оборудованием. Однако элементная база в настоящее время меняется очень быстро. На смену электромеханическим элементам приходят электронные, на смену им цифровые комплексы, т.е. «черные ящики», изучение конструкции которых уже теряет смысл. Поэтому теряет смысл в определенной мере и изучение элементов, задействованных в физических моделях, что определяло преимущество последних.

В настоящее время в нашем университете разработаны программы и написаны методические руководства к выполнению целого ряда лабораторных работ по принципу математического моделирования. Разработка таких программ тоже зачастую является предметом дипломного проектирования и УИРС. Таким образом, принцип математического моделирования весьма эффективен и, несомненно, является перспективным в обучении студентов.

4. Комбинированное моделирование.

В последнее время ряд фирм специализируются на изготовлении учебного лабораторного оборудования. Наш университет закупает такое оборудование. Часть установок представляет собой весьма совершенные действующие физические модели, оснащенные хорошими измерительными устройствами, источниками питания и позволяющие выполнять многочисленные опыты. При этом конструкция установок обеспечивает физическое моделирование силовых элементов и математическое моделирование работы сложных систем управления, их настройку на ПЭВМ. Недостатки таких установок – отсутствие возможности ознакомления студентов с реальным оборудованием, чрезвычайно высокая стоимость установки.

Оценивая перспективу применения рассмотренного выше лабораторного оборудования и принципов обучения на нем будущих технических специалистов, можно сделать следующие выводы:

1) целесообразно для выпускающей кафедры часть лабораторных работ выполнять методом математического моделирования, что обеспечивает широкие возможности для изучения принципов работы и настройки технических систем в сочетании с минимумом финансовых затрат;

2) часть лабораторных работ полезно выполнять на физических моделях, оборудованных реальной элементной базой, т.к. только работа с такими установками дает студентам уникальную возможность знакомства с реальными устройствами;

3) использование моделей централизованного производства должно быть избирательным, так как они не всегда обеспечивают должную эффективность обучения и имеют высокую стоимость.

С учетом вышесказанного, необходимо отметить, что возможности лабораторной базы в настоящее время значительно возрастают, это может реально сказаться на повышении качества подготовки технических специалистов.

К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ МЕНЕДЖЕРОВ НА ФАКУЛЬТЕТЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Чистова Л.С.

*Сургутский государственный университет
Сургут, Россия*

Специализация «менеджер по спорту» на факультете физической культуры (ФФК) Сургутского государственного университета существует уже 7 лет. С ее помощью возможность получить работу существенно расширяется: масс-медиа, управление, торговля, связи с общественностью и многие другие профессии могут быть освоены выпускниками. Открывшаяся три года назад специальность «рекреация и спортивно-оздоровительный туризм» утверждает данную специализацию в качестве стратегического ресурса развития ФФК.

Проблемы начинаются при прохождении практики, которая призвана дать практические навыки в применении теории. Если студенты других специальностей этого факультета, (педагоги, тренеры, инструкторы) выносят из нее знания повседневных обязанностей учителя, знакомство с педагогическими ситуациями, технологиями, ценностями образования, и т.п., то эти же знания для менеджеров не много значат для приобретения навыков, необходимых в их будущей деятельности.

По определению «Справочника менеджера по кадрам», «менеджер осуществляет управление предпринимательской или коммерческой деятельностью предприятия». В его обязанности входит: контроль над условиями заключаемых договоров и соглашений, оценкой степени риска; анализ и решение проблем, стимулирование производства, повышение качества и конкурентоспособности; эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; организация связей с деловыми партнерами; систематизация и сбор информации, анализ потребностей, разработка рекламной и инвестиционной стратегий, а также мероприятий по прибыльности, конкурентоспособности и по повышению эффективности труда. (1)

Стержнем всех перечисленных обязанностей является необходимость работы с ситуацией и информацией. Практику менеджера в ситуациях можно условно разделить на внешнюю, внутреннюю и производственную. Внешняя ситуация характеризуется спецификой труда и задается назначением: «менеджер по кадрам, по сбыту, по производству, по спорту» и т.д. Внутренняя ситуация задается отношениями человека с человеком, производственная – человека со средствами производства. Характеристика этих ситуаций требует от специалиста обработки результатов социологических и маркетинговых исследований. После анализа результатов, полученных от исследований, их интерпретации на основе целей, задач, стратегии и т.п., принимаются управленческие решения и решения о разработке мероприятий, проектов, рекламных акций и компаний.

Различия между функциями педагога и менеджера проявляются в отношении параметров, общих для видов деятельности (см. табл. 1).

Из анализа видно, что похожих функций у сравниваемых специализаций нет ни по одному параметру. Но из этого не вытекает, что менеджерам надо проходить практику в коммерческих структурах или частных предприятиях. Пространство школы настолько универсально, что позволяет организовать любой процесс, если продумать условия его организации. Главными условиями для организации практики менеджеров в школе являются параметры 7 и 8, т.е. цели и бюджет. Цель для менеджера – это «маяк», относительно которого выстраивается весь «курс» следования и действий. Бюджет может и должен выступать как поддержка спонсоров или заинтересованных городских структур. При внебюджетном, отдельном финансировании и целях, согласованных с участниками подготовки (админист-