

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ: ПРОЕКТНАЯ МЕТОДИКА

О.В. Нартова

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова
г. Барнаул

Большинство российских школ испытывает сегодня немало трудностей при обучении иностранному языку. Не имея возможности использовать полученные по иностранному языку знания вне класса, учащиеся теряют интерес к его изучению. Современные мультимедийные технологии пока для них также остаются недоступными из-за слабой материальной базы большинства школ. Тем не менее, по нашему мнению, применять новые обучающие технологии (в частности, метод проектов) в учебно-воспитательном процессе можно и нужно в любых условиях. Это способствует не только развитию коммуникативных особенностей личности школьника, но и обогащению знаний по предмету, создает максимально благоприятные условия для раскрытия и проявления творческих способностей ребенка. Кроме того, повышается профессиональная компетентность самого преподавателя.

Личностно-ориентированное обучение, обучение в сотрудничестве, проектные методики в определенной степени позволяют решить проблему мотивации, создать положительный настрой к изучению иностранного языка, когда дети учатся с увлечением и раскрываются потенциальные возможности каждого ребенка.

Уже несколько лет мы используем новую педагогическую технологию: метод проектов на уроке иностранного языка. Это позволяет наиболее полно учитывать индивидуальные особенности каждого ученика, т.е. реализовывать личностно-ориентированный подход в обучении иностранному языку. Основным принципом этого направления заключается в том, что в центре обучения должен находиться ученик, а не учитель, деятельность познания, а не преподавания. Идея этого подхода для нас очень привлекательна, потому что обучение ориентировано на личностные характеристики, предшествующий опыт, уровень интеллектуального, нравственного и физического развития ребенка, особенности его психики (памяти, восприятия, мышления). С полной уверенностью мы можем утверждать, что метод проектов, обучение в сотрудничестве позволяют решить проблему мотивации, создать положительный настрой учащихся, научить их не просто запоминать и

воспроизводить знания, которые дает им школа, а уметь применять их на практике для решения проблем, касающихся их жизни.

Метод проектов – это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы, которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом, метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся: индивидуальную, парную, групповую, которую они выполняют в течение определенного отрезка времени. Умение пользоваться методом проектов свидетельствует о высокой квалификации преподавателя.

Эта технология включает в себя совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по своей сути. Метод проектов может быть использован на уроках иностранного языка в рамках программного материала практически по любой теме. Главное это сформулировать проблему, над которой учащиеся будут трудиться в процессе работы над темой урока.

Перечислим основные требования к использованию метода проектов: наличие значимой в исследовательском, творческом плане проблемы, требующей исследовательского поиска для её решения; практическая, теоретическая, познавательная значимость предполагаемых результатов; самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность учащихся на уроке; структурирование содержательной части проекта (с указанием поэтапных результатов и распределением ролей); использование исследовательских методов: определение проблемы, задач исследования; выдвижение гипотезы их решения, обсуждение методов исследования; оформление конечных результатов; анализ полученных данных, подведение итогов, корректировка, выводы.

Существуют определённые принципы проектной деятельности: вариативности (использование индивидуальной, парной, групповой форм работы, выбор темы и различных упражнений, изучение текстов таких, как диалоги, таблицы, письма, комиксы, карты, анкеты); решения проблемы (проблема заставляет учащихся думать, а значит – учиться); самостоятельности (уточнение формулировки

задачи, выбор формы проекта, распределение заданий в группе, систематизация промежуточных материалов); создания комфортной обстановки на уроке (отсутствие страха перед общением на иностранном языке помогает лучше усваивать трудные темы программы); учения с увлечением (усвоение материала идёт легче, если процесс учащимся нравится); личностного фактора (проектная работа предоставляет ребятам возможность думать и говорить о себе, своей жизни, своих интересах, увлечениях); адаптации заданий (нельзя предлагать ученику задание, с которым он не сможет справиться, при выборе задания следует учитывать возрастные особенности, учебные возможности, этап работы над проектом).

Организация работы по проекту предполагает следующие этапы: выдвижение идеи; формирование микрогрупп; распределение заданий в микрогруппе; практическая деятельность учащихся в рамках проекта; промежуточный контроль; обсуждение способов оформления проекта; документирование проекта; презентация результатов проекта; подведение итогов выполнения проекта; этап практического использования результатов работы над проектом (в качестве наглядных пособий, докладов на других уроках, выставках и т. д.).

Во время проектных уроков ученики могут использовать наравне со своими языковыми знаниями свои умения и опыт в других областях (социология, статистика и т. д.), умение работать с компьютером, общаться с другими людьми. Таким образом, повышается их самооценка, обогащается их социальный и духовный опыт. «Творчество детей – условие становления их личности» (Ш. Амонашвили).

Проекты бывают: исследовательские (с четкой структурой); творческие (без детальной проработки структуры); ролево-игровые (структура открытий); информационные (с четкой структурой): сбор информации; прак-

тико-ориентированные (с четкой структурой): вывод на основе полученной информации.

По продолжительности проведения бывают: минипроекты (краткосрочные, в рамках урока); средней продолжительности (неделя, месяц); долгосрочные (до года).

Как показала практика, метод проектов дает хорошие результаты, дает возможность вовлечь всех до одного в образовательную деятельность, развивает сотрудничество, взаимопомощь.

Мы не утверждаем, что проектная работа поможет решению всех проблем в обучении иностранному языку, но это эффективное средство от однообразия, скуки, оно способствует развитию учащегося, осознанию себя как члена группы, расширению языковых знаний. Проект – это также реальная возможность использовать знания, полученные на других предметах, средствами иностранного языка.

Проектное обучение активно влияет на мотивационную сферу обучаемого. С психологической точки зрения процесс выполнения проекта – это череда последовательно рождающихся потребностей и поиск соответствующих способов их удовлетворения, синхронизированных с этапами проекта. Каждая новая потребность вызывает интерес учащегося, поддерживая общий мотивационный фон обучения на достаточно высоком уровне. В итоге наблюдается повышенная учебная активность школьников.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие / Под ред. Е.С. Полат – М.: Академия, 2000.
2. Полат Е.С. Метод проектов на уроках иностранного языка. // Иностр.яз. в школе. - 2000. - №2,3.
3. Соловьева Ю.И. Общие рекомендации по организации и проведению проекта при изучении темы «Государственное и политическое устройство Великобритании» // Иностр.яз. в школе. - 2006. - №4.

ВОЗМОЖНОСТИ МЕТОДА ПРОЕКТОВ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ УЧЕБНОЙ АВТОНОМИИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

С.В. Торопчина

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова
г. Барнаул

В соответствии с требованиями Программы целью курса иностранного языка (ИЯ)

в вузе является приобретение коммуникативной, а также межкультурной компетенции,

которая позволит обучаемым осуществлять общение с носителями изучаемого языка и культуры в рамках повседневной и профессионально ориентированной тематики. Особое внимание уделяется в Программе также формированию автономии студента в учебной деятельности по овладению иностранным языком, что предполагает учёт личностных потребностей и интересов обучаемых [4]. Таким образом, одной из актуальных задач преподавания ИЯ на современном этапе становится ориентация всего учебного процесса на формирование и развитие учебной автономии как личностного качества, позволяющего студенту эффективно управлять собственной учебной деятельностью – от постановки целей до оценки результатов.

Рассмотрим возможности метода проектов при формировании учебной автономии студентов в процессе изучения ИЯ.

В последние годы широкое в учебном процессе как средней высшей школы широкое распространение приобрела технология учебного проектирования (ТУП), то есть такая система обучения, при которой студенты получают знания, умения, навыки в процессе планирования и выполнения постоянно усложняющихся практических заданий. Как личностно-ориентированная технология, она становится в настоящее время интегрированным компонентом системы образования и используется в различных предметных областях, в том числе и в области изучения иностранного языка и культуры.

Популярность данного метода в последние годы объясняется, прежде всего, тем, что проектное задание ориентировано не только на овладение определённым предметным знанием, но и на непосредственное реальное использование этого знания. Причина, по которой метод проектов нашёл широкое применение во многих странах мира, заключается в том, что он «позволяет органично интегрировать знания из разных предметных областей при решении одной проблемы, даёт возможность применить полученные знания на практике, генерируя при этом новые идеи» [3].

Однако существует опасность, что, становясь, всё более «модным», метод проектов не всегда правильно используется на практике, а иногда и подменяется какими-либо другими видами работы, которые принимаются за проектную технологию. Чтобы этого не произошло, необходимо знать цели, основные принципы использования данного метода, типологию проектов, а также этапы разработки и реализации проектных работ в области изучения ИЯ.

В качестве главных целей введения в образовательную практику метода проектов можно назвать следующие (М.Е. Брейгина, 2004):

- показать умение отдельного обучаемого или группы обучаемых использовать приобретённый исследовательский опыт;
- реализовать свой интерес к предмету исследования; приумножить знания о нём и донести это до заинтересованной аудитории;
- продемонстрировать уровень обученности иностранному языку; совершенствовать умение участвовать в коллективных формах общения;
- подняться на более высокую ступень обученности, образованности, развития, социальной зрелости [3].

Проект является альтернативным способом организации учебного курса и исключает традиционные принципы планирования и организации обучения определённой учебной дисциплины. При реализации метода проектов используются различные проблемные, исследовательские, поисковые методы, ориентированные на реальный практический результат. Интеграция метода проектов в учебный процесс предполагает выполнение творческих или исследовательских заданий в рамках изучаемого учебного курса.

В процессе изучения ИЯ метод проектов рассматривается как комплексный вид учебной деятельности, так как интегрирует различные виды иноязычного речевого общения для решения творческих практических задач. При его использовании изучаемый иностранный язык выступает, с одной стороны, в качестве средства образовательной творческой деятельности, а с другой – в процессе работы над проектом происходит освоение изучаемого языка в различных аспектах его использования.

Проектная работа при изучении ИЯ в вузе строится на ряде принципов (Т.Ю. Тамбовкина, 2000):

- связь идеи проекта с реальной жизнью;
- интерес к выполнению проекта со стороны всех его участников;
- ведущая роль консультативно-координирующей функции преподавателя;
- самоорганизация и ответственность участников проекта;
- нацеленность на создание конкретного продукта;
- монопредметный и межпредметный характер проектов;

- временная и структурная завершенность проекта [5].

При этом важно, чтобы проекты были ориентированы не только на внешний наглядный результат, но и действительно реализовывали основные принципы метода проектов и органично решали задачи обучающего и творческого характера.

По характеру конечного продукта выделяют следующие виды проектов в области изучения ИЯ:

- *конструктивно-практические проекты*, например коллаж, дневник наблюдений;
- *игровые ролевые проекты*, такие как разыгрывание игры, драматизация или сочинение собственной пьесы;
- *информационные и исследовательские проекты*, например изучение региона или какой-либо страны;
- *проекты конкретного социологического обследования*, например «Отношение иностранцев к моей стране», «Использование немецкого языка в моём регионе»;
- *издательские проекты*: «Портрет моей группы», «Радиопрограмма»;
- *сценарные проекты*: «Ток-шоу», «Вечер немецкого языка»;
- *творческие работы*, например свободное литературное сочинение (сказка, комикс), литературный перевод произведения на родной язык [2].

Работа над проектом включает несколько этапов: подготовку, определение темы и целей проекта; планирование, определение источников и способов сбора информации; сбор информации; анализ информации, формулирование выводов, представление и оценка результатов работы над проектом.

Необходимо отметить, что метод проектов основан на равноправных, партнёрских отношениях обучающего и обучаемого. При его использовании меняется роль преподавателя, который перестаёт быть единоличным «хранителем знаний», а превращается в консультанта и коллегу. На смену авторитарной педагогике приходит педагогика сотрудничества. Однако необходимо отметить, в данном случае педагогическая функция преподавателя усложняется по сравнению с авторитарной парадигмой, так как именно он должен создать в учебной группе условия для развития и реализации самостоятельности, автономии студентов и разумного баланса свободы, дисциплины и ответственности в ходе работы над проектом и в оценивании его результатов.

Меняется также характер отношений между самими студентами. В ходе работы над проектом студенты получают возможность обсуждать интересные темы и проблемы, учатся высказывать своё мнение, анализировать, обосновывать и обобщать. Каждый вносит свою лепту в реализацию проекта в зависимости от знаний и личностных интересов, каждый в равной степени несёт ответственность за результаты работы. Работая в микрогруппах, студенты привыкают к взаимопомощи и взаимовыручке. Свободный выбор общения благотворно сказывается на психологическом климате и чувстве комфорта каждого.

В основе метода проектов лежит развитие творчества, познавательной активности обучаемых, их умений самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления. Отсюда следует, что метод проектов направлен на развитие личности студента как истинного субъекта учебной деятельности, что является одной из предпосылок автономного учения.

Наиболее большими возможностями, по нашему мнению, обладают проекты, интегрированные в традиционный учебный процесс. Они органично вписываются в процесс формального обучения, так как позволяют использовать в полной мере материал учебного курса, кроме того, их применение не противоречит существующим образовательным программам и государственным стандартам.

В процессе изучения ИЯ в вузе метод проектов активно используется на всех этапах обучения: как в 1-м и во 2-м семестрах при изучении тем повседневного общения, так и в 3-м и 4-м семестрах в профессионально-ориентированном курсе ИЯ.

На начальном этапе изучения ИЯ в вузе, успешно организуются и проводятся следующие проектные работы в соответствии с темами, изучаемыми в 1-м и во 2-м семестрах: «Deutsche Universitäten», «Willkommen in der Region Altai», «Deutsche Küche und russische Küche», «Bundesländer der BRD».

Очень важной представляется применение метода проектов на заключительном этапе обучения ИЯ, при овладении профессионально-направленной тематикой. В данном случае проектная работа обеспечивает межпредметную интегративную связь в области «иностранного языка – специальности». Это эффективное средство формирования не только межкультурной профессиональной компетенции студентов, но средство расширения их профессионального кругозора благодаря информации, получаемой ими из иноязычных источников, прежде всего при ис-

пользовании сети Интернет. В рамках профессионально-ориентированного курса ИЯ студентами экономических специальностей успешно выполняются проектные работы по следующим темам: „Bewerbung um eine Arbeitsstelle in Deutschland“, „Präsentation einer Firma“, „Unternehmensformen in Deutschland“, „Marketingstrategie in Deutschland und in Russland“.

В данном случае ориентация на создание определённого материального конечного продукта делает учебную деятельность студентов значимой и продуктивной, обеспечивает контакт с реальной действительностью, готовит к будущей профессиональной деятельности. Как наиболее оптимальный способ практического овладения иностранным языком и формирования межкультурной профессиональной компетенции метод проектов обеспечивает максимальное приближение к естественным условиям для овладения студентами определёнными аспектами изучаемого языка и может служить критерием уровня обученности и образованности студентов.

Исходя из собственного опыта применения метода проектов, отмечаем, что при его использовании у студентов не только меняется представление о значении и важности знания, но также повышается степень осмыс-

ленности изучаемого материала, степень ответственности за ход и результаты осуществляемой ими деятельности, формируются умения рефлексивной само- и взаимооценки, а также способность к сотрудничеству и взаимодействию в процессе учения.

Таким образом, метод проектов обладает наибольшим потенциалом для формирования и развития учебной автономии студентов при изучении иностранного языка в вузе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Брейгина, М.Е. Проектная методика на уроках испанского языка // Иностр. яз. в шк. – 2004. – № 2. – С. 28-32.
2. Коряковцева, Н.Ф. Современная методика организации самостоятельной работы изучающих иностранный язык. – М.: АРКТИ, 2002.
3. Полат Е.С. Метод проектов на уроках иностранного языка // Иностр. яз. в шк. – 2000. – № 2. – С.3-10.
4. Примерная программа дисциплины «иностранный язык» федерального компонента цикла ОГСЭ в ГОС ВПО второго поколения. – М.: МГЛУ, 2000.
5. Тамбовкина Т.Ю. Развитие профессиональной автономии у будущих учителей иностранного языка с использованием метода проектов // Иностр. яз. в шк. – 2000. – № 5. – С. 63-68.

ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ВЧЕРА И СЕГОДНЯ

О.Н. Шиганцова

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова
г. Барнаул

Прошлое и настоящее нашей Родины – самая убедительная школа воспитания. Чем глубже будет знать молодёжь славные традиции, замечательные подвиги старшего поколения, тем сильнее проникается уважением к героическому прошлому своего народа, любовью и преданности своей Родине. Славные боевые и трудовые традиции нашего народа приобщают молодёжь к опыту старших поколений, помогают формировать идейные, морально-политические, психологические и моральные качества [5].

Работа по патриотическому и военно-патриотическому воспитанию направлена на формирование у молодёжи осознанное чувство патриотизма, готовность выступить на защиту Отечества. Большую роль в подготовке гармонично развитой, патриотично настроенной личности играют военно-патриотические клубы и объединения. Курсанты клу-

бов активно ведут поисковую работу по увековечению памяти павших воинов, изучают славное историческое наследие Российского государства и его Вооружённых Сил.

В разные периоды истории нашей страны к вопросу о патриотическом воспитании подходили по-разному. Интересно проследить параллель между двумя историческими эпохами. Например, 30 - 40-е гг. XX века и настоящее время.

Сегодня, если говорить о патриотическом воспитании, то это – военно-патриотические клубы.

Военно-патриотические клубы и общества, которые являются наиболее полными системами воспитания и развития личности подростка. Методы воспитания подростка в ВПК объединяют в себе возможности многих секций. Здесь есть и походы, и спорт, и экстрим, так же одним из преимуществ, которым

обладает воспитательная система ВПК, является военная дисциплина. Конечно, эта дисциплина не военная, как принято её понимать в армии – не настолько жесткая, так как ориентирована не на солдат, а на детей. Но из военной дисциплины взята основа – устав, который адаптирован в качестве методики под работу с детьми.

В Барнауле это клубы - «Поиск», «Перевал», «Пограничник», «Витязь», «Юный спецназовец», «Легион», «Юный спасатель», «Борец – 121» и «Тигр», «Алькор» и др. Подростки изучают боевое оружие, занимаются физической подготовкой, приобретают умение и навыки ведения русского рукопашного боя, шефствуют над ветеранами Великой Отечественной войны, изучают историю Российской Армии, готовятся к службе. Говоря о военно-патриотических клубах, стоит привести некоторые примеры.

Военно-спортивный клуб "Алькор" был создан в 1987 году при школе № 92 (ныне МОУ ЦО «Сигма»). Его организатором, идейным вдохновителем, исполнителем и бесменным тренером все эти годы был и остается Духов Михаил Валерьевич. И если обращаться к истории создания клуба, то нельзя не сказать, что строился он в простом школьном подвале руками самих ребят-курсантов, которые вынесли из этого подвала 400 кубометров земли и уложили около 40 кубометров бетона. А после работы ребята с удовольствием бежали на тренировку и оставшиеся силы тратили на занятиях. Вот так под руководством Михаила Духова в Ленинском районе г. Барнаула появился военно-спортивный клуб «Алькор». Первоначально клуб осуществлял свою деятельность самостоятельно, а с 1993 года стал работать при Центре Детско-юношеского творчества Ленинского района (директор – Зямина Т.А.). Выросли уже многие курсанты, прошли армию: одни стали профессиональными военными, другие работают в милиции, есть среди них охранники и инкассаторы. Изменился и сам клуб: на сегодняшний день это современный спортивный комплекс, в его состав входит два специализированных спортивных зала (рукопашного боя и атлетизма), стрелковый тир, кабинет военно-технической подготовки. Ежегодно в клубе занимается около 200 ребят в возрасте от 8 до 21 года. Педагогический состав клуба – 6 человек.

Также военно-спортивный клуб "Алькор" принял участие во Всероссийском слете военно-патриотических клубов, проходившего в рамках Всероссийского Фестиваля "Салют, Победа", посвященного 60-летию Победы в Великой Отечественной войне. Алтайские ребята завоевали 1 место в рукопашном бою,

1 место в военно-технической игре, 3 место в интеллектуальном марафоне. По результатам общекомандного зачета курсанты клуба "Алькор" стали лучшими и были награждены дипломом победителя Всероссийского Фестиваля "Салют, Победа". Как сообщает Агентство социальной информации, фестиваль состоялся в ВДЦ "Орленок".

Военно-патриотический клуб «Перевал» был создан в 2000 г. Основным мотивом создания клуба явилось то, что в молодом тогда ещё микрорайоне, не имеющим достаточное количество спортзалов, спортплощадок много подростков в возрасте 12-16 лет болтались без дела, хулиганили, употребляли наркотики и т.п. Офицеры факультета военного обучения АлтГТУ Кибяков Евгений Иванович и Шиганцов Николай Иванович решили создать клуб и объединить подростков, создав им условия для занятий спортом и военно-прикладными дисциплинами. В начале свое деятельности в клубе практически не было никаких условий, в том числе и материальной базы для этого. Постепенно на средства курсантов, руководителей, при помощи комитетов по образованию и делам молодёжи создавалась и расширялась материально-техническая база. В настоящее время есть практически всё для подготовки с соревнованиям. Курсанты клуба активно участвует в соревнованиях (краевых, городских, районных) по армейскому рукопашному бою, стрельбе, другим военно-прикладным видам. Немало из них награждены дипломами и ценными подарками за высокие достижения. Знания, полученные в клубе, пригодились многим курсантам после выпуска из школы. Желание посвятить себя делу служения Родине нашло своё отражение в выборе жизненного пути. Выпускники клуба учатся в военных училищах Министерства обороны, Барнаульском юридическом институте, обучаются на факультете военного обучения АлтГТУ.

Кроме того, не менее интересен и эффективен такой метод патриотического воспитания как музеи воинской славы. Как пример барнаульских музеев такого рода можно привести следующие музеи: Музей воинской славы (Гимназия № 5). Музей боевой славы ветеранов поселка им. Кирова (средняя школа № 24). Музей «История русского воинства». Музей «Боевой путь 312-й Смоленской орденов Суворова и Кутузова стрелковой дивизии». Музей «Герои живут рядом» (Средняя школа № 83). Музей «Наше Отечество» (Средняя школа № 56). Музей «Партизанская слава Алтая» (Средняя школа № 90). Музей «История морского флота России» (Средняя школа № 127) [4].

Если говорить о патриотическом воспитании в 30-40-е гг. XX в., то основным организатором была общественная оборонная организация – Осоавиахим, которая к началу 30-х годов превратилась в мощную военизированную организацию. Ее члены, составившие основной костяк Красной Армии (около 80% военнослужащих сухопутных войск и флота и почти 100% – авиационных), приняли на себя всю тяжесть начального периода Великой Отечественной войны.

Организации Осоавиахима Алтайского края имели четкую структуру: Крайсовет Осоавиахима, Горсоветы Осоавиахима, Райсоветы Осоавиахима; занимались подготовкой снайперов, пулеметчиков, гранатометчиков, санинструкторов, а также подготовкой кадров для авиации (летчиков, планеристов, парашютистов, механиков и т.д.) и ВМФ, кроме того, регулярно проводились лагерные сборы, проводились тактические учения [1, 2, 3].

В годы Великой Отечественной войны выпускники Осоавиахимовских организаций мужественно сражались с врагом. Многие были удостоены правительственных наград и звания Героя Советского Союза.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алтайская правда. – 9 апреля 1940 г. – № 82 (5798).
2. Алтайская правда. – 10 июня 1940 г. – № 132 (5848).
3. Алтайская правда. – 8 января 1941 г. – № 6 (6026),
4. Квитницкая, Е.Л. Школьные музеи и военно-патриотические клубы Барнаула. – Барнаул, 2005.
5. На службе Отечеству: Об истории Российского государства и его вооруженных силах, традициях, правовых и морально-психологических основах военной службы. – М., 1998.
6. Ростов Н.Д. Земли Алтайской верные сыны. – Барнаул, 2003.

ОБНОВЛЕНИЕ ПОНЯТИЙНОГО АППАРАТА ПЕДАГОГИКИ В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Г.Д. Бухарова

Российский государственный профессионально-педагогический университет
г. Екатеринбург

Подготовка специалиста, востребованная в условиях обновляющейся России, не мыслима без обновления понятийного аппарата самой педагогической науки. Обращение к обоснованию категорий, понятий и дефиниций в профессиональной педагогике обусловлено прежде всего веянием нового времени и необходимостью осмысления и создания понятийного аппарата, без которого не может происходить развитие профессиональной педагогики как науки.

В последние годы педагогику часто и, следует признать заслуженно, упрекают в размытости ее категорий, несформированности на должном уровне понятийного аппарата, недостаточной четкости предметного поля педагогики, что затрудняет не только развитие самой науки, но и негативно сказывается на преподавании педагогических дисциплин и, в целом, практике образования.

Представляется, что процесс становления профессиональной педагогики как самостоятельной области научного знания требует методологического и теоретического осмысления, нахождения тех оснований, без которых ее существование и дальнейшее

развитие становится невозможным. Становление профессиональной педагогики и ее категориального аппарата органически взаимосвязано с историей профессионального образования.

Теоретико-методологические основы профессионального образования и профессиональной педагогики в современных условиях требуют переосмысления, корректировки, поиска новых идей, обоснования и разработки концепций, к которым следует отнести синергетические, рефлексивные, персонифицированные, инверсионные и другие подходы. Отметим, что первые два подхода уже получили достаточное рассмотрение в педагогической литературе. А вот третий и четвертый, в особенности последний, пока не встретили поддержки.

Остановимся более подробно на инверсионном подходе. Инверсия означает некоторое «изменение нормального положения компонентов, расположение их в обратном порядке». Инверсия лежит в основе работы лазеров, определяется неравновесным состоянием вещества, а любые неравновесные процессы в замкнутой системе приводят к

росту энтропии, а это означает, что данная система стремится к равновесному состоянию. Переведем «образно» инверсию в область педагогической науки. Что же мы видим? Анализируя педагогические категории и понятия, можно заметить некоторую путаницу в понятийно-терминологическом аппарате современной педагогики, наблюдается смешение ряда категорий и понятий, не очерчено их границ применимости.

Отмеченные на Государственном совете по образованию, прошедшем 24 марта 2006 г., тенденции развития образования на мировом уровне, а также связанные с ними процессы и явления требуют серьезного методологического обоснования, теоретического осмысления и разработки категориально-понятийного аппарата, которые позволят отразить состояние профессиональной педагогики и образования в настоящее время.

Проведенный анализ позволяет констатировать тот факт, что сегодняшнее состояние категориально-понятийного аппарата общей и профессиональной педагогики, существующей образовательной практики требуют обновления, дополнения, уточнения и корректировки в соответствии с новыми ориентирами российского образования. А это, в свою очередь, позволит устранить неоднозначность толкований основных категорий, понятий и дефиниций в педагогической теории и практике.

В качестве особенностей образования в современном мире можно выделить следующие. Во-первых, образование обладает определенной консервативностью, благодаря чему не все изменения становятся достоянием различных инновационных образовательных процессов. Во-вторых, образование имеет глобальный характер, т. е. проблемы образования, возникающие в России, актуальны и для других стран. В-третьих, образование имеет резонансный характер, т. е. процессы, происходящие в обществе, оказывают ощутимые воздействия на систему образования. В-четвертых, хранителями разумной консервативности выступают достаточно устойчивые образования в виде региональных, муниципальных систем. В-пятых, образование выступает как общечеловеческая ценность. И, наконец, в-шестых, образования – это не что иное, как человеческий капитал. Кроме того, образование обладает удивительной чертой – верностью, так как остается верным человеку, его имеющему, на всю жизнь.

Только опора на образованность общества, на качество человеческого капитала позволит России сохранить свое место в ряду государств, способных оказывать влияние на мировые процессы. Образование должно по-

мочь России ответить на вопросы, стоящие перед ней в социальной и экономической сферах, в обеспечении национальной безопасности и укреплении институтов государства. Именно «социальный заказ» общества и государства будет определять направления развития и изменения системы образования России в первом десятилетии XXI в.

Возрастает роль образования в модернизации экономики. Располагая первоначально очень ограниченным инвестиционным ресурсом, Россия должна выбрать образовательный сектор в качестве приоритета – одной из «национальных точек роста». Инвестиции в повышение качества человеческого капитала являются условием развития всех секторов российской экономики. На потребности экономики, которые заявят о себе через 5–15 лет, система образования должна реагировать уже сейчас.

Категория образования на протяжении истории развития философии и педагогической науки рассматривалась с различных позиций: образование как процесс, как результат, как система и как ценность. Сегодня образование следует рассматривать с несколько иных позиций: образование как компонент культуры человека, как накопленный человеческий капитал.

Первые три позиции достаточно полно раскрыты в педагогической литературе. Останемся лишь на некоторых уточняющих моментах.

Первая позиция предполагает освоение человеком в условиях образовательного учреждения либо посредством самообразования системы знаний, умений и навыков, опыта познавательной и практической деятельности, ценностных ориентаций и отношений обучающихся и обучающихся, воспитателей и воспитанников, воздействий и взаимодействий их друг с другом.

Вторая – характеристика уровня достижений обучающихся в освоении знаний, умений, навыков, опыта деятельности и отношений. В современной интерпретации это звучит, как освоение комплекса компетентностей и компетенций. В этом и состоит суть образования как результата.

Рассмотренные позиции свидетельствуют о том, что в центре внимания находятся знания как соответствующие результаты духовного богатства человечества, накопленного им в историческом опыте. Такой подход предполагает накопление знаний, формирование умений и навыков (знаниево-ориентированный подход), которые способствуют социализации человека, вхождению его в социум. С такой точки зрения их можно отнести к жизнеобеспечивающей системе человека.

При этом они поглощают самого человека, заслоняя его личность. А сам процесс образования превращается в академизм, знания при этом становятся абсолютной ценностью.

Подход к образованию как к системе предполагает совокупность преемственных образовательных программ и государственных образовательных стандартов, сеть реализующих их образовательных учреждений, органов управления образованием. Так прописано понятие «образование» в законе «Об образовании». Данная позиция может быть названа управленческой. Она только регламентирует, что входит в образование как систему.

Наиболее сложным является рассмотрение образования с позиции ценностного подхода. Под воздействием происходящей в стране трансформации меняются функции образования и воспитания. Функции образования и воспитания становятся намного шире и важнее, нежели только обучение, подготовка человека к какому-либо виду трудовой деятельности. Происходит утверждение личностно ориентированного подхода, при котором образование выступает как достояние определенной личности. Образование выступает соответствующей ценностью для конкретного человека. Существенным сдвигом в общественном сознании является переориентация образования на новые базовые ценности: с обеспечения потребностей производства и экономики в рабочей силе определенного качества – на обеспечение потребностей самого человека в получении образовательных услуг соответствующего качества.

Интересен подход к образованию как компоненту культуры человека. Культура и образование находятся в тесной связи друг с другом. Без передачи последующим поколениям образцов культуры, способов взаимодействия человека с окружающим миром, вряд ли можно представить человеческую жизнь. Образование является, с одной стороны, средством трансляции культуры, а с другой, само способствует формированию новой культуры. До сих пор бытует мнение, что образование и культура находятся по разные стороны «баррикад». Примером тому может являться тот факт, что в диссертационных советах по педагогическим наукам с большим трудом проходят работы, темы которых содержат слово культура. Представляется, что такой подход является недостаточно обоснованным. Жизнь меняется, она не стоит на месте и приносит новое смысловое содержание в понимание ранее известного и принятого научным сообществом.

В настоящее время область образования становится приоритетной, а содержание

образования выступает одним из факторов экономического и социального прогресса общества и должно быть ориентировано на обеспечение самоопределения личности, создание условий для ее самореализации, как в личностном, так и в профессиональном плане. Образование нацелено на обеспечение адекватного мировому сообществу уровня общей и профессиональной культуры каждого отдельно взятого человека, уровня умственного развития личности, его профессиональной квалификации и профессиональной компетентности.

В условиях стремительного развития общества образование выступает как накопленный человеком капитал, который может быть реализован в последующей жизнедеятельности. С позиции такого подхода категория образования имеет ярко выраженный социальный аспект.

Представляется, что целесообразно рассмотреть образование с позиции единства образования, воспитания и обучения, как основных категорий педагогической науки. В этом случае воспитание и обучение можно рассматривать как две взаимосвязанные и обусловленные стороны единой категории «образование». Достижения в каждой составляющей оцениваются через уровни образованности и воспитанности.

В настоящее время наблюдается смена образовательной парадигмы. Основное противоречие современной системы образования – это противоречие между быстрым темпом приращения знаний в современном мире и ограниченными возможностями их усвоения отдельным взятым человеком. Это противоречие заставляет педагогическую теорию отказаться от абсолютного образовательного идеала (всесторонне развитой личности) и перейти к новому идеалу – максимальному развитию способностей человека, к саморегуляции и самообразованию.

Миссия российского образования состоит в создании социальной стабильности и прогресса, восстановлении и развитии культурного и кадрового потенциала страны. Общей основой современной стратегии образования является гуманистическая концепция, в основе которой лежит безоговорочное признание человека как высшей ценности.

Появляющиеся в современном образовании новые системы, технологии, подходы рождают новое психолого-педагогическое отношение к процессу обучения, которое получило название инновационного. Инновационные процессы – новшество в образовании, введение нового содержания и новых методов, обладающих иными свойствами, связанными с изменением смысловых ориентиров.

Среди инновационных педагогических процессов следует выделить появление авторских концепций и новых моделей школ, лицеев, колледжей и гимназий; осуществление перехода массовой школы на базовый учебный план, вариативные программы, методики обучения и воспитания, востребованные новыми условиями жизни российского общества; разработка федеральной и региональных программ развития образования, учитывающих социально-экономические и культурно-этнические особенности субъектов Российской Федерации; перестройка начального и среднего профессионального образования в связи с изменением форм собственности в государстве; активное обновление содержания общего среднего и профессионального образования на основе идей гуманизации; перестройка организационных форм, методов обучения и воспитания с учетом личностно ориентированного и личностно центрированного подходов; переход образовательных учреждений из режима функционирования в режим устойчивого развития; создание в образовательных учреждениях диагностической службы; управление качеством образования на диагностической основе; осуществление непрерывного процесса повышения квалификации педагогических кадров; развитие творческой инициативы, профессиональной компетентности и педагогической культуры работников системы образования.

Говоря о проблемах современного российского образования, невозможно его рассматривать в отрыве от общемировых тенденций. Однако в России на них накладывается целый ряд особенностей, связанных с кризисной социально-экономической ситуацией, отказом от прежних ценностей, происходящими социокультурными изменениями. Задачей образования XXI в. является преодоление кризиса культуры, духовности и гуманизма.

Профессиональная педагогика как самостоятельная отрасль научного знания и как учебная дисциплина стала развиваться в России сравнительно недавно. Изначально предметом профессиональной педагогики являлось обучение и воспитание рабочего подростка, учащегося профессиональной школы, отбор содержания обучения, отвечающий требованиям производства, формирование профессиональных знаний, умений и навыков. Педагоги в начале XX века считали, что в профессиональной педагогике опору следует делать не только на общепедагогические закономерности, но и на принципы устройства и функционирования техники и

технологических процессов, а также организационных аспектах производства.

Экскурс в историю педагогики свидетельствует о том, что еще в произведениях Т. Мора и Т. Кампанеллы были заложены идеи всеобщего участия человека в трудовой деятельности. Английский философ и педагог Дж. Локк предложил педагогическую систему воспитания «делового человека», джентльмена. Впервые практическое воплощение идеи соединения обучения с производительным трудом осуществил английский социалист-утопист Р. Оуэн.

В России сподвижники Петра I В.Н. Таищев и В.И. Геннин создали систему государственных горнозаводских школ, а И.И. Бецкой предложил программу подготовки для государства мастеровых.

Появление профессионального образования и формирование основ профессиональной педагогики связано с именем выдающегося русского педагога К.Д. Ушинского, который одним из первых поставил задачу создания школьного ремесленного образования. Как видим, обращение к профессиональной педагогике обусловлено прежде всего возникновением профессионального образования.

Определяя профессиональную педагогику как отрасль научного знания, важно отметить, что она не может обойтись без сложившихся веками таких педагогических категорий, как образование, воспитание и обучение. В категориях и понятиях закрепляются результаты развития педагогической науки. В них проступает концентрированное выражение практики всего человечества, а практика, в свою очередь, является основой познания.

Поскольку педагогика является одной из самых древних наук, то содержание категориально-понятийного аппарата в основном уже определено достаточно четко. Но, тем не менее, следует отметить, что категориально-понятийные трудности существуют и до сегодняшнего дня. Особенно активно они проявляются в период инновационного развития общества и образования. Появившаяся новая социально-экономическая ситуация в российской системе образования выдвигает необходимость в корректировке ранее известных и достаточно устоявшихся в педагогической науке категорий, понятий, дефиниций, определений и терминов.

В качестве примера обратимся к таким понятиям, как начальное, среднее и высшее профессиональное образование. Если говорим о начальном профессиональном образовании, то не следует ли его понимать, как только начало профессионального образования, которое, вряд ли, может реализовать

подготовку квалифицированных рабочих, конкурентоспособных на мировом рынке труда. Аналогично можно сказать и о среднем профессиональном образовании. Такие примеры можно приводить и приводить. И, вряд ли, на них найдем ответ.

Еще С.Я. Батышев, один из основоположников профессиональной педагогики, отмечал, что «профессиональная педагогика изучает закономерности образования, воспитания, обучения и развития учащихся, разрабатывает принципы обучения, воспитания, информационные и педагогические технологии, обосновывает типы профессиональных учебных заведений и систему их управления» [1].

В «Энциклопедии профессионального образования» профессиональная педагогика рассматривается как «наука об общих и специфических законах, закономерностях, особенностях, принципах, правилах и условиях образования, обучения, воспитания и формирования личности специалиста-профессионала...» [2]. В приведенном понимании понятия «профессиональная педагогика» не совсем ясной и убедительной остается фраза «об общих и специфических законах». Возникает вопрос: какое содержание этих законов?

Как они проявляются на современном этапе развития педагогической науки? Если это законы, то почему они не действуют в новой социально-экономической ситуации?

Представляется, что целесообразно следовать в направлении, которое проверено тысячелетним опытом человечества. Сегодня мы живем в обновляющейся России. Произошли глубокие изменения в стране, а, значит, и в российском образовании.

Предлагаемая статья не претендует на исчерпывающую полноту всех затронутых в ней дискуссионных вопросов, наметившихся тенденций и направлений развития российского образования. В ней лишь поставлены и требуют разрешения некоторые проблемы, волнующие тех людей, которые переживают за судьбу образования, а, значит, будущее Отечества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Профессиональная педагогика: Учеб. для студентов, обучающихся по пед. специальностям и направлениям / Под ред. С.Я. Батышева. - М.: Ассоц. «Проф. образование», 1997. - 512 с.
2. Энциклопедия профессионального образования / Под ред. С.Я. Батышева. - М.: АПО, 1999. Т. 2. - 440 с.

НРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

В.В. Ярыгин

Барнаульский государственный педагогический университет
г. Барнаул

Нравственное воспитание студентов в условиях вуза одно из наиболее сложных направлений работы. Студенты, поступая на первый курс, уже имеют определенную систему ценностей и жизненных установок. Часто нравственные ориентиры современной молодежи не соответствуют социальным ожиданиям, что является результатом влияния многих факторов: неблагоприятная социальная среда, отсутствие адекватных педагогических условий на предыдущих этапах образования, попустительство родителей и т.д. Перевоспитание же является сложнейшей задачей, особенно когда речь идет о практически сформировавшейся личности.

Осложняет ситуацию общая для всей системы высшего образования тенденция, связанная с прагматическим отношением к

процессу профессиональной подготовки будущих специалистов. Потенциальных работодателей часто интересует лишь уровень сформированности умений и навыков в узко специализированной сфере. Учебно-воспитательный процесс это взаимосвязанный процесс, где результаты одного компонента влияют на результаты других компонентов. Неотъемлемая часть педагогического процесса на любом этапе – это нравственное воспитание.

Состояние проблемы нравственного воспитания на современном этапе обусловлено рядом объективных причин. К основным из них можно отнести последствия фундаментальных социально-экономических и политических изменений, которые привели не к смене нравственных ориентиров и идеалов, а

к разрушению нравственных ценностей общества. Общественная мораль имеет свойство развиваться с течением времени, но резкие кардинальные изменения ведут к отрицательным последствиям, отражающимся на функционировании механизма воспроизводства общественной морали.

Неопределенность целей и содержания нравственного воспитания в течение довольно длительного периода сопровождалась игнорированием нравственного воспитания в педагогическом процессе практически всех уровней образовательной системы, что в свою очередь оказывало влияние на результаты в других сферах воспитания и обучения. Недостаточное внимание к нравственному воспитанию неизбежно влечет за собой снижение результатов образования. Поэтому возрождение во многом незаслуженно забытых отечественных воспитательных традиций является условием повышения эффективности качества образования.

Нравственная воспитанность, сформированность профессионально-этического мировоззрения – важная составляющая характеристики современного специалиста любой отрасли, любого уровня. Особую значимость приобретают нравственные профессионально-личностные качества, когда речь идет о системе педагогического образования. Молодому специалисту предстоит работать в непростых социально-культурных и экономических условиях, что предъявляет повышенные требования к личности специалиста и качеству его работы.

Нравственное воспитание обладает целым рядом специфических особенностей отличающих его от других аспектов и направлений педагогической деятельности. Одной из таких особенностей является то, что нравственное воспитание нельзя выделить в отдельный изолированный от других видов деятельности, который был бы автономным, и оторванным от остальных сфер воспитания и образования. Нравственное воспитание должно осуществляться непосредственно в самой жизни воспитуемых и быть ее частью. При этом различные виды деятельности могут выступать средством нравственного воспитания, эффективность которого во многом будет зависеть от степени значимости данной деятельности для воспитуемого. Ведущим видом деятельности студента является учебно-профессиональная, поэтому использование ее воспитательного потенциала способствует более качественной профессиональной подготовке специалистов.

Нравственное воспитание студентов в условиях вуза осуществляется в ходе изуче-

ния дисциплин общекультурного цикла; в ходе проведения специальных курсов лекций, семинаров и практикумов, посвященных проблемам этики; организации внеучебной деятельности студентов; создания условий для эффективного функционирования студенческого самоуправления и т.д.

К специфике нравственного воспитания в педагогическом вузе можно отнести возможность осуществления воспитания в ходе подготовки студентов к нравственно-воспитательной работе с детьми. Подготовка будущих педагогов к нравственному воспитанию входит в структуру профессиональной подготовки педагога и является важной ее частью. Спецификой данного аспекта профессиональной подготовки является высокая значимость ее личностного компонента. Личностный компонент профессиональной подготовки предполагает соответствующий уровень развития положительных нравственных профессионально-личностных качеств. Данный аспект подготовки будущих педагогов может осуществляться в ходе изучения определенных разделов дисциплин педагогической, психологической специальной подготовки.

Одним из вариантов подготовки будущих педагогов к нравственному воспитанию детей может выступать система мер, охватывающая все компоненты содержания образования в их логической последовательности и взаимосвязи.

Первый этап подготовки студентов к работе по нравственному воспитанию детей включает внедрение в педагогический процесс вуза специального интегрированного курса лекций, посвященного изучению философских, психологических и педагогических проблем нравственного воспитания на современном этапе. А также изучение методик диагностики нравственной воспитанности, методик коррекции и руководства нравственным поведением воспитанников.

Вторым этапом является внедрение практикума по нравственному воспитанию, в ходе которого студентам предлагаются для решения конкретные этические ситуации, моделирование педагогических ситуаций, и операционные игры, в ходе которых студенты действуют в роли участников этических ситуаций. Ситуации нравственного выбора помогают сформировать нравственное мышление, подготовить студентов к решению проблем, которые могут возникнуть на практике.

Третий этап – это разработка и проведение студентами нравственно-воспитательных мероприятий на педагогической практике. Проведение воспитательных мероприятий с детьми позволяет будущему педагогу почув-

ствовать себя в позиции субъекта педагогической деятельности и критически осмыслить собственный уровень нравственного развития и отношение к нравственным нормам, принятым в обществе.

Важную роль в формировании и совершенствовании педагогических умений и навыков играет коллективное наблюдение и анализ проведенного студентом мероприятия. Наблюдение и анализ следует проводить совместно с руководителем практики и педагогами, непосредственно работающими с данным коллективом детей. В наблюдении, анализе и обсуждении должно участвовать как можно больше студентов. Это дает возможность будущим педагогам учиться на чужих ошибках. Помимо этого, ситуации обсуждения обладают высоким нравственно воспитательным потенциалом, поскольку предметом обсуждения выступает педагогическая деятельность студента, ситуации обсуждения также позволяют использовать мнение коллектива студентов в воспитательных целях.

Разработка и проведение воспитательных мероприятий студентами основаны на творческом поиске путей наиболее эффективного способа достижения поставленных воспитательно-образовательных задач. Поэтому данный элемент подготовки несет реализацию компонента содержания образова-

ния связанного с приобретением опыта творческой деятельности.

Кроме того, мы считаем целесообразным организацию непрерывной педагогической практики в общеобразовательных школах и дошкольных образовательных учреждениях, что будет способствовать установлению более плотного контакта между студентами и коллективом детей. Формированию эмоционального ценностного отношения к приобретаемой профессии педагога способствовала бы некогда распространенная традиция организации встреч студентов с отличниками просвещения, почетными работниками системы образования. Такие мероприятия позволяют организовать условия преемственности разных поколений педагогов.

Система профессиональной подготовки будущих работников образования включает подготовку к нравственному воспитанию детей. Данный аспект подготовки обладает высоким нравственно-воспитательным потенциалом. Эффективное использование этого потенциала в целях нравственного воспитания способствует профессионально-личностному росту будущих педагогов, и отражается на результатах других сфер обучения и воспитания, что впоследствии приведет к положительной динамике качества высшего педагогического образования.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОДГОТОВКЕ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ К СОРЕВНОВАНИЯМ

Л.А. Асмолова, Л.М. Кривоногова

Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева
г. Усть-Каменогорск

Во всех видах современного профессионального спорта для успешного выступления атлетов различного ранга используются достижения спортивной науки и медицины. Существуют научно обоснованные методики вывода спортсменов на пик формы к определенным соревнованиям и ее поддержания в период их проведения.

К сожалению, в настоящий момент эти методики редко используются профессиональными спортсменами, поэтому в командных видах спорта тренеру часто приходится делать выбор для заявки на конкретный матч из двух (или более) игроков, претендующих на одну и ту же позицию в составе команды и примерно равных по классу игры и уровню

подготовленности к ней. В таких случаях тренер часто полагается на свою интуицию, основанную на его квалификации и опыте.

Сложность использования этих методик сводится к тому, что необходимо в течение длительного времени производить расчеты, которые, как правило, сводятся к вычислениям из курса высшей математики или математической статистики, а это существенно затрудняет процесс прогнозирования. Для простоты прогнозирования необходимо автоматизировать этот процесс.

Для автоматизации процесса прогнозирования эффективности выступления спортсменов в соревнованиях использовались методики, разработанные доктором технических

наук А.А. Таранцевым и кандидатом технических наук В.Г. Черновым [1].

Прогноз эффективности выступления спортсменов в предстоящем матче рассчитывается по математической модели (ММ), связывающей показатели эффективности с показателями биоритмов (физическим, эмоциональным, интеллектуальным) игроков и показателем, учитывающим фактор «своего», «чужого» и «нейтрального» поля. Эти показатели выбраны авторами в качестве воздействующих факторов потому, что они оказывают наиболее сильное влияние на эффективность выступления спортсменов к соревнованиям. ММ спортсменов получаются в результате обработки предыдущих итогов их выступлений. За показатель эффективности выступления каждого спортсмена принимается балл, выставленный ему тренером за конкретно проведенный матч. Показателями биоритмов являются показатели физического, эмоционального, интеллектуального циклов каждого спортсмена.

Сущность разработанного метода заключается в том, что каждый спортсмен проявляется в виде сложной системы, на которую действуют четыре фактора: показатели биоритмов спортсмена (x_1, x_2, x_3) и поля (x_4). Выходным параметром системы является балл (y) за проведенный матч.

Проводятся $N > 4$ тестовых (зачетных) выступлений спортсмена, по результатам которых формируются матрицы X и Y , содержащие соответственно данные о факторах и баллах спортсмена. Матрица X содержит N строк и $m=4$ столбцов, матрица Y – N строк. Затем по матрицам X и Y строятся модели в виде зависимостей параметра от фактора:

$$Y = f(x_1, x_2, \dots, x_m, A), \quad (1)$$

где A – вектор коэффициентов модели, получаемый, в частности, из условия минимума суммы квадратов отклонений расчетных и экспериментальных значений баллов спортсмена.

Это условие может быть записано в следующем виде:

$$D = \left[\frac{1}{(N - M)} \sum_{i=1}^N [y_i^3 - f(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{mi}, A)]^2 \right] \min, \quad (2)$$

где D – дисперсия вычисления балла,
 M – число коэффициентов модели (1) (размер вектора A),

y_i^3 – значение параметра, определенное по i -м выступлению спортсмена (компонент матрицы Y).

X_{il} – значение 1-го фактора при i -м выступлении спортсмена (компонент матрицы X), $l = 1, 2, \dots, m$

Вычисление вектора A по условию (2) может осуществляться в общем случае методами безусловной минимизации. Если же заранее вид модели (1) неизвестен (а это наиболее встречающийся случай), то его представляют в виде уравнения регрессии:

$$y = \sum_{i=1}^M a_i z_i, \quad (3)$$

где a_1 – 1-й компонент вектора A ,
 z_i – 1-й условный фактор, представляющий собой как собственно сам какой-либо фактор (например, $z_i = x_1$), так и его функциональное преобразование (например, $z_i = x_1^2$) или сочетание факторов (например, $z_i = x_1, x_2$), причем $z_i = 1$.

Применительно к модели (3) условие (2) для вычисления вектора A может быть представлено в матричном виде:

$$A = (Z^T Z)^{-1} Z^T Y,$$

где Z – матрица условных факторов, построенная по матрице X и содержащая N строк (по числу выступлений) и m столбцов, соответствующих условным факторам $z_i = 1, 2, \dots, m$, причем первый столбец матрицы Z – единичный, Y – столбец матрицы баллов.

Прогнозирование эффективности выступления спортсмена по модели (1) или (3) осуществляется путем подстановки в нее значений факторов x_i , $i = 1, 2, \dots, m$, соответствующих условиям выступления спортсмена в предстоящих матчах, и вычисления прогнозного значения балла $y^{пр}$, после чего становится возможным принять обоснованное решение о допуске спортсмена к данным соревнованиям или необходимости каких-либо других мер.

Таким образом, использование разработанного метода позволяет значительно повысить точность прогнозирования эффективности выступления спортсменов в соревнованиях и обеспечить тем самым принятие тренером обоснованных решений о возможности выступления того или иного спортсмена в предстоящих матчах самого высокого уровня.

Для разработки автоматизированной системы управления расчетами в методике прогнозирования выступления спортсменов в соревнованиях использовались программные средства:

– Microsoft Visual Basic 6.0 Service Pack 6 – использовался в качестве основного средства разработки интерфейса приложения, а также взаимодействия с основными механизмами операционной системы;

– Реляционная СУБД Microsoft Access – использовалась для хранения информации о спортсменах;

– Технология Microsoft ADO - ActiveX Data Object- применялась для доступа приложения к данным, хранящимся в информационной базе;

– Microsoft Excel – использовался в качестве сервера автоматизации для технических расчетов, производимых приложением и описанных в методике.

Разработанное приложение позволяет:

– получить результат, на основании которого можно строить предположение о том сможет ли спортсмен показать высокий результат на предстоящем соревновании или нет;

– получить дополнительные сведения и обоснования для принятия решения тренером перед выступлением спортсменов на соревнованиях;

– самому спортсмену с помощью приложения отслеживать количественные и качественные изменения в своих выступлениях;

– сравнивать свои показатели с показателями других спортсменов и корректировать проблемные зоны;

– существенно позволяет снизить финансовые затраты, выделяемые на выступления спортсменов;

– частично решить проблему готовности спортсмена к соревнованию.

Таким образом, перечисленное выше является большим достижением в мире информационных технологий и профессионального спорта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Таранцев А.А., Чернов В.Г. Метод прогнозирования эффективности выступления спортсменов в соревнованиях: БИАР. – М., 2004. – 23 с.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ГРАФИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

З.И. Бережная

Барнаульский строительный колледж

Инновации в образовании понимаются как средство или способ развития образования. Инновация – это результат творческой деятельности, направленной на разработку, создание и распространение новых образовательных технологий, организационных форм обучения и управления.

Инновационных педагогических систем ныне существует много, и все они имеют общий знаменатель:

- вовлечение субъектов в целеобразование;
- исследовательская или проектная деятельность преподавателей или студентов;
- индивидуализация функций и субъектов совместной деятельности;
- появление новых диалоговых форм и педагогических практик;

Отношения между субъектами в инновационной педагогической системе развиваются по горизонтали и осуществляются как партнерство. У новых технологий высокая эффективность учебного процесса появляется на основе субъект – субъектных отношений.

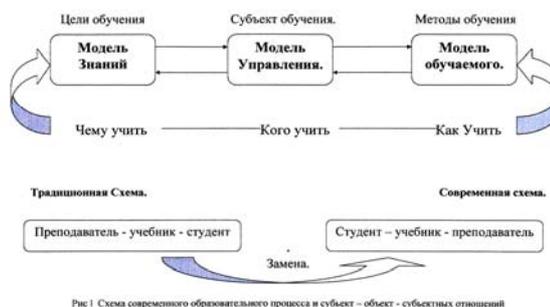


Рисунок 1

Инженерная графика – единая дисциплина, изучающая систему графических методов и средств конструирования, моделирования, обоснования решений и представления информации об объектах. С помощью общетехнического (графического) языка формирует у студентов навыки по восприятию, анализу, синтезу полученной информации, высокую графическую культуру.

В качестве инновационных технологий в графической подготовке студентов нами предлагается модульная и компьютерная.

На наш взгляд, именно модульно-рейтинговая система, являясь основой внедрения информационных технологий, позволяет

успешно организовывать обучение и контроль знаний студентов с получением количественных характеристик педагогической деятельности.

Модульное построение курса дает возможность изучать материал в системе:

- ориентировать студентов на цель учебной деятельности;
- мотивировать ее;
- определять систему самоконтроля и самооценки;
- обеспечивать самоуправляемый рефлексивный процесс;
- формировать адекватную самооценку.

Сердцевина модульного обучения – обучающий модуль (рис. 2), целевая программа действий и рекомендации преподавателя по достижению поставленных дидактических целей.

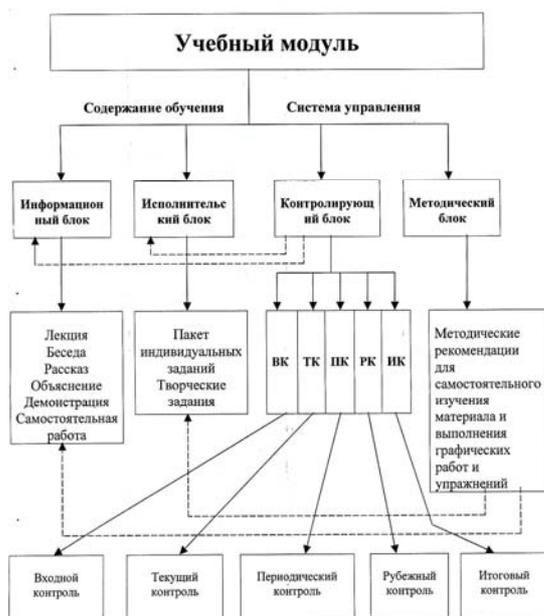


Рисунок 2 - Структура обучающего модуля по дисциплине "Инженерная графика"

Продуктивность опыта состоит в том, что студенты овладевают системой знаний, практическими навыками и умениями, предусмотренными стандартом дисциплины. Анализ анкет показывает устойчивый интерес и положительное отношение к предмету.

Трудоемкость опыта заключается в:

- вовлечении всех студентов в совместный труд учения;
- нетрадиционной проработке содержания учебного материала;
- выделении основополагающих идей, пронизывающих модуль;

- обновлении педагогических воздействий;
- обеспечении материально-технической базы и больших временных затрат для разработки пакетов модулей.

Компоненты системы работы преподавателей:

- диагностика качества знаний студентов как условие реализации модульной технологии;
- модульная программа по курсу с детальной проработкой разноуровневых целей к учебным элементам;
- создание условий для доминирующей самостоятельной деятельности студентов;
- уровневые задания;
- рейтинговая система оценки знаний, стимулирующая ритм работы студентов.

Компьютеризация производства и проектирование объектов и сооружений потребовало изменение стратегии и тактики графической подготовки студентов. Оптимизируя структуру преподавания дисциплины, с 1995 года используем компьютерные технологии. Последние годы конструируем и проектируем учебный процесс с использованием электронного учебного комплекса (ЭУК), разработанного в рамках НИРС со студентами колледжа и технического университета (АлтГТУ).

Основой для создания авторского комплекса программ послужил подготовленный преподавателем - предметником сценарий компьютерного обеспечения модульной системы обучения, обеспечивающий информационную, дидактическую, методическую составляющие. Такой подход является не только интересным, творческим, но и необходимым. При этом выигрышные моменты явны:

- конкретная адресность программ;
- существенный методический аспект;
- интенсивность прохождения курса;
- адаптивность программ к методике преподавания дисциплины;
- возможность корректировки программ.

ЭУК, как инновационный компонент учебно-методического комплекса дисциплины, дает весомые дидактические преимущества:

- создается обучающая среда с наглядным представлением информации;
- осуществляется интеграция значительного объема информации;
- учебник дисциплины дополняется тестами для входного, текущего, рубежного и итогового контроля.

Работа комплекса в режиме «Консультант», «Репетитор» и «Экзаменатор» вносит существенные изменения в преподавание

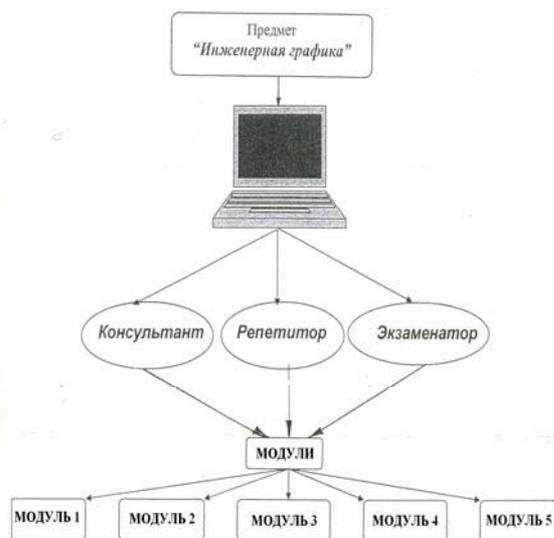


Рисунок 3

дисциплины: обеспечение индивидуализации, интенсификации обучения и контроля знаний с учетом приоритетности интересов студентов в самореализации, самоопределении; повышение мотивации учения за счет новизны; достижение максимальной объективности и динамизма контроля; повышение познавательной активности студентов – индивидуальной и коллективной; развитие образного и пространственного мышления за счет включения в процесс восприятия зрительных и логических структур памяти (рис. 3).

Как показала практика, соединение модульной и компьютерной технологий с авторским программным обеспечением – актуально и эффективно в преподавании графических дисциплин.

Реализация потенциала используемых инновационных технологий в преподавании дисциплин способствует формированию конкурентоспособных специалистов с высокой профессиональной квалификацией.

О МЕТОДИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ КУРСОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ»

В.П. Коцюба, М.К. Качакова

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова
г. Барнаул

В последние годы в учебных планах инженерных специальностей произошли существенные изменения. Практически по всем учебным дисциплинам сокращено число часов аудиторных занятий (лекций, лабораторных и практических занятий) и увеличено число часов на самостоятельную работу студентов (подготовка к лабораторным и практическим занятиям, написание рефератов, выполнение расчётных заданий, а также курсовых работ и проектов). Ожидается, что при таком распределении «бюджета» времени студенты смогут более углубленно изучить отдельные темы учебных дисциплин, более качественно выполнять расчётно-графические задания, курсовое проектирование и научно-исследовательские работы. Однако для реализации таких планов и, главное, для получения ожидаемых результатов необходима более высокая ответственность и организованность студентов, а также напряжённая работа преподавателей соответствующих

кафедр по методическому обеспечению самостоятельной работы студентов (СРС).

Специальность 260204 «Технология бродильных производств и виноделие» (ТБПиВ) в Алтайском государственном техническом университете открыта в 2000 году. На стадии становления специальности преподаватели профилирующей кафедры в короткий срок выполнили колоссальную работу по написанию лабораторных практикумов и методических указаний по выполнению СРС, в первую очередь, курсового и дипломного проектирования. Остановимся на работе по методическому обеспечению курсового проекта по дисциплине «Технология отрасли», как наиболее трудоёмкой и значимой СРС по специальности ТБПиВ. Прежде всего, были разработаны и изданы методические указания, содержащие общие требования к выполнению и оформлению курсового проекта с учётом требований СТП 12 400-2004 и СТП 12 570-2006 и специфики специальности. За-

тем в течение двух учебных семестров велась апробация методических указаний с внесением необходимых изменений и уточнений. В это же время велась работа по изучению затрат времени студентов на выполнение индивидуальных курсовых проектов, тематика которых варьировалась и, в основном, была посвящена проектированию цехов (отделений) различных предприятий бродильных производств (производство солода, пива, этилового спирта, безалкогольных напитков, минеральных вод и др.). Изучение показало, что студенты не в состоянии качественно выполнить курсовой проект из-за отсутствия тематических методических указаний с приложением необходимых справочных материалов. Учитывая этот факт, кафедра приняла решение разрабатывать и издавать методические пособия по отдельным темам курсовых проектов, а начать – с темы «Проектирование брагоректификационного отделения спиртзаводов различной производительности». Эта тема является наиболее подходящей, т.к. позволяет охватить и применить на практике знания, полученные студентами ранее в результате изучения следующих дисциплин: «Процессы и аппараты пищевых производств», «Физическая и коллоидная химия», «Теплотехника», «Комплексная механизация предприятий бродильных производств», «Технологическое оборудование», «Проектирование предприятий отрасли» и, конечно, «Технология отрасли». В результате выполнения курсового проекта по данной теме каждый студент получает навыки расчёта материальных (продуктовых), тепловых и гидравлических потоков, выбора и размещения основного транспортного и технологического оборудования с учётом различных требований, т.е. навыки выполнения

комплексной инженерно-технологической задачи.

Разработанное методическое пособие включает в себя следующие основные разделы:

- варианты индивидуальных заданий;
- теоретические основы процесса ректификации;
- методики материального, теплового и гидравлического расчётов;
- рекомендации по выбору, компоновке и размещению основного технологического и транспортного оборудования;
- необходимые источники информации;
- справочные материалы.

Специфическими особенностями методического пособия является следующее:

- наличие блок-схем «активных» алгоритмов, способствующих принятию студентами правильных решений при разработке ключевых моментов курсового проекта;
- применение методик расчёта, позволяющих студентам самостоятельно выполнять расчёты и контролировать правильность их выполнения без участия преподавателя.

В дальнейшем, на основе разработанных методик планируется создание и включение в методическое пособие обучающе-контролирующих программ с применением персональных компьютеров. Это позволит значительно сократить время выполнения пояснительной записки курсового проекта и повысить его качество.

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ»

В.П. Коцюба, Е.Н. Соловьева

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова
г. Барнаул

В работе [2] были изложены некоторые проблемы становления лабораторных работ в производственных условиях по дисциплине «Технологическое оборудование» для студентов специальности «Технология бродильных производств и виноделие».

На протяжении последних трех лет лабораторные работы по указанному курсу успешно проводились на предприятиях бродильной промышленности г. Барнаула (вино-водочный завод ООО «Тейси», ОАО «Барнаульский ликеро-водочный завод», пи-

воваренный завод ЗАО «Пивная Артель»). При этом в методические указания [3] вносились необходимые уточнения и поправки.

В каждой лабораторной работе ставилась одна и та же цель – практическое освоение методики испытания конкретного вида оборудования. В ходе проведения лабораторных работ студенты прямыми и косвенными измерениями определяли основные показатели: технологические, кинематические, геометрические, гидравлические и другие (в зависимости от вида оборудования). Однако эти показатели измерялись только при одном эталонном режиме технологического режима, т.е., студентам не предоставлялась возможность проводить испытания оборудования при различных технологических режимах и нагрузках. Было решено, что этот недостаток можно ликвидировать с помощью математического моделирования и применения информационных технологий [1]. С этой целью в каждую лабораторную работу был введен раздел «Инженерные расчеты» с подразделами «Элементы теории» и «Численный эксперимент». В «Элементах теории» приводятся расчетно-теоретические сведения, которые моделируют наиболее характерные для данного вида оборудования процессы, имеющие практический выход. В подразделе «Численный эксперимент» студентам предоставляется блок-схема алгоритма инженерного расчета, который основывается на положениях, рассмотренных в «Элементах теории». На основе данных блок – схем разработаны расчетно-контролирующие программы на языке программирования Turbo Pascal, с которым студенты специальности знакомы на младших курсах. При использовании программ студенты вводят соответствующие исходные данные испытываемого

оборудования. Реализация программы заканчивается выводом на печать результатов расчетов, а при необходимости и в виде графика. По полученным данным студентами делаются соответствующие выводы, а также рекомендации по изменению кинематических, гидравлических, теплотехнических и других показателей, с целью повышения качества продукта, улучшения технологических и экономических параметров работы данного вида оборудования.

Данное усовершенствование лабораторного практикума дает возможность повысить уровень испытания технологического оборудования и практическую ценность предлагаемых рекомендаций по улучшению эффективности его работы, а, в конечном счете, повышение качества выполнения лабораторных работ по учебной дисциплине «Технологическое оборудование».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Буль О. О преподавании специальных дисциплин с применением информационных технологий // Вестник высшей школы. – 2006. - №5. – С.17-18.
2. Вагнер, В.А., Коцюба, В.П., Нагорнова О.В. О проведении лабораторных работ в производственных условиях // Качество высшего профессионального образования: достижения, проблемы, перспективы: Материалы всероссийской научно-практической конференции. - Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2005.
3. Коцюба, В.П., Тарасов В.П. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Технологическое оборудование» для студентов 4-го курса специальности 270500 «Технология бродильных производств и виноделие». - Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2005.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ МЕТОДОВ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

В.И. Бологов

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова
г. Барнаул

Подготовка студента к будущей самостоятельной жизни и профессиональной деятельности является одним из основных требований к современному высшему профессиональному образованию. Чтобы выдержать конкуренцию на рынке труда, большинство студентов осознают необходимость владения не только профессиональными навыками, но

и одним или несколькими иностранными языками.

Подготовкой таких специалистов занимается кафедра «Регионологии» АлтГТУ. Овладение иностранным языком позволяет заявить о себе как о специалисте высокого уровня, помогает осуществлять профессиональное и межличностное общение.

Активизация самостоятельной работы студентов в условиях аудиторной и внеаудиторной деятельности выдвигается на первый план. Увеличение доли самостоятельной работы студентов требует реорганизации учебного процесса с учетом внедрения наиболее эффективных методических подходов и технологий, пересмотра содержания обучения, использования современных средств обучения.

При обучении иностранным языкам использование новых технологий приобретает первостепенное значение. Развитие внутренней мотивации обучаемых путем повышения интереса является ключом к успешному изучению иностранных языков. Среди используемых средств развития навыков самостоятельной работы студентов все большую популярность получает методика применения проектов на занятиях по иностранному языку.

Проект - это возможность студентам выразить свои собственные идеи в удобной для них форме, проявить свои индивидуальные таланты и творческие способности. В процессе проектной работы ответственность за обучение возлагается на самого студента как индивида и как члена проектной группы.

Интерес к проблеме использования проектов в обучении иностранным языкам на современном этапе очень велик. Именно использование проектных заданий в обучении иностранным языкам должно занять надлежащее место.

Главными целями применения методов проектов в преподавании иностранных языков являются:

- умение использовать отдельным студентом или группой студентов приобретенных навыков исследовательской деятельности;
- реализовать в процессе работы свой интерес к предмету исследования и донести это до аудитории;
- показать степень обученности иностранному языку, совершенствовать умение участвовать в коллективной работе;
- подняться на более высокую ступень обученности, образованности.

В современной методике использования проектов в учебном процессе предлагаются различные варианты проектов и пути их реализации. Опыт показывает, что выбор проекта зависит от преподавателя и цели, которую он ставит для его выполнения.

Так как проектная работа носит характер исследования, необходимо учитывать ряд условий:

- тематика проектов должна быть связана с изучаемым материалом;

- проблемы следует ориентировать на использование материала смежных дисциплин;

- вовлечение в проектную работу как можно больше студентов с учетом их личностных качеств (личностно-ориентированный подход).

В процессе выполнения проектного задания расширяется образовательный интерес студентов, возрастает познавательный интерес, формируется уровень профессионального общения, способность дать оценку любой ситуации.

Успех проекта во многом зависит от преподавателя и его умения создать такие условия для выполнения задания, которые стимулировали бы формирование и развитие креативности, коммуникативности и организационно-деятельностных умений студентов.

Для эффективного использования идеи проектного обучения необходимо учитывать его отличия от обычного традиционного обучения, его основные цели и технологическую модель. Обучение должно носить характер сотрудничества, при котором преподавателю отводится роль консультанта, помощника в организации деятельности студентов. Работая по методу проектов, можно убедиться в том, что роль преподавателя ответственная и трудоемкая. Необходимо подвести студентов к умению пользоваться информацией, работать с ней, в том числе отбирать нужные сведения. Выполняя роль независимого консультанта, преподаватель только отвечает на возникающие вопросы, воздерживается от подсказок. Активными участниками проекта становятся студенты. Они самостоятельно формулируют проблему, отбирают нужную им информацию, определяют ее необходимость, исходя из проблемы проекта. Они свободны в выборе способов и видов деятельности для достижения поставленной цели и формы презентации проекта. При этом формируются и некоторые личностные качества, это способность работать в коллективе, подчинять свой темперамент, характер, личное время интересам общего дела. Каждый участник проекта старается с помощью партнеров по группе понять материал, осмыслить его. Большое значение приобретают взаимопомощь, гибкость и креативность. Важно вовремя разбудить мысль и заставить студента работать и думать, а не заучивать тексты и темы и воспроизводить их. Познавательный труд должен быть активным.

Итогом проектной работы является презентация и здесь немаловажное значение имеет поведение самих участников. Преодо-

леть неуверенность, волнение поможет памятка, как подготовить выступление, которая заранее выдается каждому участнику проекта. В ходе дискуссии участники проекта учатся отстаивать свою точку зрения, используя иностранный язык.

Итак, проектная работа необходима и важна для осознания студентами того, что иностранный язык является не только и не столько целью обучения, сколько средством для дальнейшего образования. Использование проектов дает возможность:

- включить студентов в исследовательскую, поисковую и реальную практическую деятельность;

- индивидуализировать процесс обучения, предоставив студентам возможность самим выбирать уровень сложности учебного материала, объема и количества дополнительного материала и источников его получения;

- организовать гибкий контроль за деятельностью студентов;

- совершенствовать коммуникативную компетенцию во всех видах речевой деятельности;

- использовать современные технологии для сбора и обработки информации.

Практические действия, активный мыслительный процесс, работа в группе, творче-

ский подход к выполнению проекта, возможность совместного решения проблем, возможность закрепить полученные знания по изученной теме, расширение словарного запаса - таковы преимущества работы с проектами на занятиях по иностранному языку.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Чанилова Н.Г. Использование проектной методики на уроках немецкого языка // Иностранные языки в школе. - 2000. - № 4.
2. Венедиктова С.Л. Проектная деятельность учащихся на уроках немецкого языка // Иностранные языки в школе. - 2002. - №1.
3. Брейгина М.Е. Проектная методика на уроках испанского языка // Иностранные языки в школе. - 2004. - № 2.
4. Душеина Т.В. Проектная методика на уроках немецкого языка // Иностранные языки в школе. - 2003. - № 5.
5. Белоградова В.И. Об исследовательской деятельности учащихся в условиях проектного метода // Иностранные языки в школе. - 2005. - №8.
6. Корнева Л.П. Применение метода проектов на уроках английского языка // Иностранные языки в школе. - 2006. - № 5.
7. Маркова Е.С. Использование проектной работы в элективных курсах при изучении английского языка на профильном уровне // Иностранные языки в школе. - 2006. - № 2.

РАЗВИВАЮЩАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КАК СОВРЕМЕННАЯ ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

А.В. Орлов

Рубцовский индустриальный институт АлтГТУ им. И.И. Ползунова

Социально-экономические преобразования, происходящие в нашей стране, по-новому обосновывают роль и место образования в обществе, предъявляют новые требования к профессиональной структуре общества и рынку образовательных услуг.

Важнейшей задачей высшей школы сегодня является выявление и создание условий для подготовки высококвалифицированного специалиста с адекватным социально-психологическим и культурно-личностным профилем, т.е. человека, способного к саморазвитию, самообразованию, коммуникабельного, обладающего системой ценностей, мобильного и успешного.

В общегосударственном масштабе и на региональном уровне разрабатываются новые концепции школьного и вузовского образования, появляются новые модели и системы подготовки специалистов с учетом современных тенденций обновления содержания образования. При этом признается, «что основным показателем результатов деятельности образовательного учреждения являются уровень нравственной активности и социальной зрелости, проявляемой студентами в жизни и в будущей профессиональной деятельности, характер и особенности их потребностно-мотивационной сферы, динамики умственного развития, развитие индивиду-

альных способностей и познавательных возможностей» [3, с.83].

Меняется социальный заказ. Особое значение приобретают профессиональная, коммуникативная, лингвистическая компетенции и культурная подготовленность будущего специалиста. Становятся востребованными специалисты, действительно владеющие иностранным языком, способные применить его в социальной, профессиональной, интеллектуальной и эмоциональной сферах. Эффективное личностное и профессиональное развитие призвана обеспечить развивающая образовательная среда в процессе обучения иностранному языку в техническом вузе, т. к. развитие личности в обучении достигается в трех случаях: через организацию соответствующей среды, педагогическое взаимодействие субъектов образовательного процесса и самостоятельной работы субъектов над собой.

Развивающая образовательная среда на уровне современного педагогического понимания предстает как педагогическая категория. Она включает взаимообуславливающие связи и отношения между субъектами воспитательно-образовательного процесса, направленного при заданных условиях на достижение конкретных образовательных и воспитательных целей обучения. Она предполагает постоянный поиск оптимальных методов и средств обучения в соответствии с поставленными педагогическими задачами, а также использование современных обучающих технологий и новых форм организации учебного процесса.

Отличительной особенностью иностранного языка, изучаемого в техническом вузе, является то, что на первый план выдвигается изучение языка будущей специальности для поддержки в дальнейшем профессиональной деятельности, т.е. обучение иностранному языку приобретает профессионально-ориентированный характер.

Профессионально-ориентированное обучение иностранным языкам должно осуществляться на основе моделирования будущей профессиональной деятельности специалиста. Такое обучение обеспечивает более качественную языковую подготовку студента и способствует развитию профессионально и личностно значимых качеств современного инженера [2].

Следует отметить, что в неязыковом вузе иностранный язык не является основой профессиональной деятельности обучающегося.

Поэтому возникает насущная потребность в поисках новых подходов к обучению иностранным языкам в вузе с целью подго-

товки «специалиста, профессиональная компетенция которого становится более глубокой благодаря владению иностранным языком» [1, с.76]. В контексте подготовки специалиста технического профиля это означает переход к компетентностной модели, в разной степени связанной с уровнем языковой подготовки к профессиональной деятельности современного инженера. Многие высшие технические учебные заведения начинают уделять особое внимание лингвопрофессиональной компетенции своих выпускников. Она (лингвопрофессиональная компетенция) признается одним из приоритетных компонентов целостной системы профессионально-важных качеств современного инженера.

Развивающая образовательная среда при обучении иностранному языку в техническом вузе призвана создавать оптимальные условия для решения профессиональных и социальных задач обеспечения лингвопрофессиональной компетенции будущего специалиста за счет направленности обучения на развитие личностных качеств обучающегося и формирования иноязычной коммуникативной компетенции.

В образовательном поле иностранного языка лингвопрофессиональная компетенция соотносится или, точнее, проецируется на социально-экономическую, образовательную и культурную сферу. Как система приобретенных профессиональных знаний компетенции включают лингвокультурологический, лингвострановедческий и лингвистический компоненты [5].

В развивающей образовательной среде технического вуза определяются новые подходы к проблеме обучения иностранному языку:

- профессиональная направленность общения;
- социокультурная направленность;
- страноведческая направленность.

Обучение иностранному языку студентов технического вуза в процессе профессиональной подготовки невозможно без адекватных теоретико-методологических подходов. Анализ психолого-педагогической и лингвистической литературы показал, что проблема организации развивающей образовательной среды при обучении иностранному языку в техническом вузе может успешно решаться, если последовательно и планомерно придерживаться подходов как доминирующих стратегий воспитания и образования в педагогическом процессе. Эти подходы должны базироваться на гуманистических традициях отечественной и зарубежной педагогики и являться ведущими в обучении, т.к. они синтезируют теоретические положения, соци-

альный педагогический опыт, интегрируют лучшие образовательные модели.

В настоящее время в научных трудах и статьях, посвященных образовательным средам, широко применяется несколько ведущих подходов - гуманистический, культурологический, личностно-ориентированный с деятельностным компонентом и компетентностный.

Применение подходов разных научных уровней позволяет по-новому подойти к осмыслению педагогических условий организации развивающей образовательной среды, исследовать динамику связей, четко сформулировать цель, содержание, формы и методы заданного процесса при обучении студентов иностранному языку.

Развивающая образовательная среда при обучении иностранному языку в техническом вузе нацеливает на внедрение новых технологий и педагогических конструкций, обеспечивающих:

- ориентацию на развитие личности;
- профессиональную направленность обучения иностранному языку;
- направленность на предметно-коммуникативную деятельность;
- использование субъективного представления и опыта обучаемых;
- высокую интенсивность обучения;
- интерактивные действия субъектов образовательного процесса;
- четко спланированный ожидаемый результат обучения.

Поскольку изучение иностранного языка является одним из видов учебно-познавательной деятельности, то рассмотрение образовательной среды вне деятельности помещенных в нее субъектов означает отход от реальной действительности к искусственным схемам. Деятельностный подход в обучении способствует развитию всех компонентов учебной деятельности – мотивов, способов, средств решения учебных задачи и контроля, а также и фундаментальных качеств личности, а именно: активности, самостоятельности, ответственности, самоорганизации.

Организация активной деятельности самих обучаемых по усвоению новых знаний, формированию и развитию умений, управлению учебно-воспитательным процессом, стимулированию познавательной активности, вовлечению их в планирование своей учебной деятельности приобретает целенаправленный характер. В дидактике выделяется мысль о том, что «...сам учебный процесс невозможен без активной деятельности учеников» [4].

Важная черта деятельностного подхода – включенность учащихся в продуктивную

деятельность, где учебная задача должна решаться собственными силами. В этом случае обучаемый овладевает способами деятельности, поэтому знания становятся не самоцелью, а средством решения уже практических задач.

Личностно ориентированный компонент развивающей образовательной среды при обучении иностранному языку в техническом вузе должен характеризоваться направленностью на удовлетворение потребностей в свободе и свободном выборе себя, своего мировоззрения, действий; самостоятельности и личной ответственности, саморазвитии и самореализации. Это значит, что содержание образования должно включать необходимые элементы для строительства и развития собственной личности. Для обретения себя человеку нужно выбрать и выстроить собственный мир ценностей, освоить мир знаний, овладеть творческими способами решения научных и жизненных проблем, открыть рефлексивный мир собственного Я и научиться управлять им.

Итак, если обобщить и систематизировать все рассмотренные нами подходы к организации развивающей образовательной среды при обучении иностранному языку в техническом вузе как педагогической проблеме, то можно констатировать, что в самом широком смысле вышеназванная проблема включает в себя на теоретическом уровне – формулирование основы для построения профессионально грамотного и эффективно педагогического процесса, конструирования механизмов общения и сотрудничества обучающихся и обучаемых; в практическом плане - создание благоприятной образовательной среды, поиск педагогических условий адекватных среде и выявление качества среды через качество пространственно-предметного содержания данной среды (1), через качество социальных отношений данной среды (2), а также качество связей между пространственно-предметным и социальными компонентами среды (3).

На уровне теоретического обобщения можно сказать, что развивающая образовательная среда при обучении иностранному языку в техническом вузе - это система педагогических условий, направленных на овладение адекватной иноязычной коммуникативной компетенцией; совокупность социального и пространственно-предметного окружения как важного фактора для личностного развития и комплекс средств, приемов и технологий обучения, применяемых в учебно-воспитательном процессе. Таким образом, структура развивающей образовательной

среды обусловлена психологическим, социальными, пространственно-предметным факторами, включая также материальный фактор и межличностные отношения. Все факторы взаимосвязаны, взаимообусловлены, представляют целостный педагогический процесс и оказывают влияние на каждого субъекта образовательной среды.

Обучение иностранному языку в техническом вузе имеет профессиональную направленность, должно осуществляться на основе использования новейших обучающих технологий и нетрадиционных форм организации обучения, учитывать индивидуальные особенности, личный опыт студента и создавать условия для формирования личностных свойств и качеств, способствующих личностному и профессиональному становлению будущего специалиста.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Булатова Б.В. Иностранный язык как средство профессиональной подготовки студентов неязыковых вузов / Б.В. Булатова // Профессиональное образование. – 1996. – №1. – С.78-83.
2. Виды речевой деятельности в системе профессионально-ориентированного обучения иностранному языку в вузе: Межвузовский сборник научных трудов. – Пермь: Пермский ун-т, 1987. – 135 с.
3. Касаткина Н.Э. Концептуальные основы функционирования университетского комплекса как регионального центра образования / Н.Э. Касаткина //Профессиональное образование. Материалы российской науч.-практ. конф. (Кемерово, 25-26 сент. 2001 г.) – Кемерово, 2002. –С. 82-89.
4. Педагогика / под ред. Ю.К. Бабанского. – М., 1988. – С.349.
5. Прохоров Ю.Е. Лингвострановедение – Страноведение – Культуроведение // Русский язык за рубежом. – 1990. – № 3.

ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ ТЕРМИНОЛОГИИ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВОДУ

И.Н. Кубышко

Омский государственный технический университет
г. Омск

Знание терминологии для специалиста любой области науки и техники является непременным в условиях развития международного сотрудничества. Уровень владения терминологией определяет уровень специалиста, так как успешное сотрудничество в любой сфере деятельности требует полного взаимопонимания на профессиональном уровне, которого можно достичь, только владея терминологической культурой, под которой понимается овладение достаточным объемом терминологических знаний для успешного осуществления профессиональной коммуникации. Без знания терминологии невозможно овладеть специальностью, освоить весь объем знаний, извлечь и передать информацию и достигнуть взаимопонимания в рамках международного сотрудничества.

Рассматривая проблему обучения английской терминологии, преподаватели сталкиваются с проблемой мотивации обучения студентов и с тем, как заинтересовать их процессом освоения терминологии той или иной области знаний. Целью преподавателя является пробуждение интереса студентов к научной терминологии уже на первом курсе. Согласно программе, студенты изучают ан-

глийский язык на первом и втором курсах, а изучение специальных предметов начинается в большинстве вузов с третьего курса. Отсюда вытекает проблема непонимания студентами того, о чем идет речь в научно-технических текстах. Возможно, выходом из сложившейся ситуации было бы продление сроков обучения английскому языку хотя бы на третьем курсе, а еще лучше, в течение всего периода обучения в вузе. В качестве альтернативы данному решению в Омском техническом университете для студентов появилась возможность получения дополнительного образования по специальности «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации». Накапливая знания по специальным дисциплинам и совершенствуя навыки владения терминологией по своей специальности, студенты без труда могут обрабатывать научно-техническую литературу, быть в курсе событий, происходящих в развитии той или иной области знания в других странах.

Развитие терминологии не стоит на месте. Появление новых понятий сопровождается появлением новых терминов, обозначающих данное понятие, появляется большое количество терминологических сочетаний и

их сокращенных форм. Терминологический «взрыв», произошедший в конце XX – начале XXI века, вызванный интенсивным развитием науки и техники, превратился в терминологический «барьер» в начале XXI века, ставший основным препятствием в решении многих проблем. Сотрудничество специалистов разных стран, способных общаться на одном языке, помогло бы решить многие проблемы. Поэтому, именно терминологическая культура является основой профессиональной компетентности, то есть без знания терминологии невозможно овладеть специальностью, освоить весь объем знаний, извлечь и передать информацию и достигнуть взаимопонимания в процессе международного сотрудничества. Найти переводчика, владеющего специальной терминологией, не так легко и было бы не плохо, если бы программы вузов включали в себя терминологическую подготовку студентов в течение нескольких лет. Кроме того, студентов необходимо обучить навыкам перевода.

Перевод научно-технической литературы – это дисциплина, появившаяся на стыке лингвистики и науки и техники. Выявление объективных закономерностей перевода научно-технической литературы следует проводить на основе фактического языкового материала разных отраслей науки и техники. Перед лингвистами стоит важная задача выявления и описания специфики употребления в науке и технике лексических и грамматических компонентов в союзе со специалистами в области точных и естественных наук. Задача исследования специфики языка и стиля научно-технической литературы может быть решена путем изучения разных языковых стилей и дифференциации их языковых признаков в рамках двух языков. При этом выявляется сходство и различие в средствах выражения научной и технической мысли одной пары языков.

В основе языка и стиля английской и русской научно-технической литературы лежат нормы письменного языка с такими специфическими характеристиками, как лексика, грамматика и способы изложения материала научно-технической литературы.

В научно-технической литературе употребляется большое количество специальных терминов. При переводе на русский язык не всегда можно найти однозначное соответ-

ствие, как, например, *oxygen* – *кислород*. Возможны следующие варианты:

- перевод термина путем транслитерации, например, *antenna* – *антенна*;
- калькирование терминов, например, *superpower system* – *сверхмощная система*;
- использование описательного перевода, например, *thrust termination system* – *система отсечки ракетного двигателя*;
- использование слов русского происхождения, а не иностранного, например, *industry* – *промышленность*, а не *индустрия*.

Большое значение имеют служебные слова и слова, обеспечивающие логическую связь между отдельными элементами высказывания. Используются только принятые для письменной речи грамматические нормы. Широко распространены пассивные, безличные и неопределенно-личные конструкции. Большой частью употребляются сложносочиненные и сложноподчиненные предложения. Поскольку целью научно-технической литературы является как можно более точное описание и объяснение определенных фактов, в грамматике преобладают существительные, прилагательные и неличные формы глагола. Основной задачей научно-технической литературы является доведение до читателей определенной информации. Это достигается путем логически обоснованного изложения фактического материала без применения эмоционально окрашенных слов, выражений и грамматических конструкций. Поскольку научно-технической литературе присуще формальное, логическое, строгое изложение материала, такое изложение можно назвать формально-логическим.

Расширение границ исследований языковых закономерностей в результате билингвистического исследования отдельных пар языков в процессе перевода может значительно повысить качество перевода.

Перевод научно-технического текста должен удовлетворять следующим требованиям: точность передачи исходного текста; четкость, последовательность и лаконичность изложения мысли; соответствие общепринятым нормам русского литературного языка.

Таким образом, чтобы подготовить квалифицированного специалиста, необходимо введение терминологической подготовки студентов.