

жения профессионально значимых целей способствует не только формированию умений и навыков в определенной предметной области, но и становлению и развитию специальных качеств личности, таких как мотивированность деятельности, нацеленность на результат, стремление к самоутверждению. Люди, нацеленные на получение профессии, – активные участники процесса обучения. При организации профессиональной подготовки в любой предметной области необходима *опора на психолого-возрастные способности* всех категорий обучаемых.

Студенческая аудитория нуждается в особой атмосфере взрослости для психологического комфорта и ощущения значимости выполняемой деятельности. Особенно она важна для студентов младших курсов, для которых осознание перехода на более высокую ступень возрастного, личностного и профессионального развития является дополнительным стимулом познавательной активности и социокультурного развития. Для этих групп важно понимать причинно-следственные отношения между элементами своей и чужой культур, способы их отражения в деятельности, чувствовать себя субъектом профессиональной среды и на этой основе осознанно принимать стратегии обучения, ориентироваться на прогнозируемый результат.

Таким образом, актуализация психологических механизмов формирования профессиональной иноязычной компетентности специалиста достигается за счет поступательного развития его лингвистических способностей, которое обеспечивается опорой на индивидуальный стиль обучения и учетом возрастных способностей. Эти механизмы также связаны с пониманием социальной природы профессиональной деятельности, осознанием и принятием значимости овладения иностранным языком для карьерного роста, решения профессиональных задач через диалог с мировым сообществом и коллективное сотрудничество.

Литература

1. Жинкин Н.И. Механизмы речи. М. : Наука, 1958.
2. Суяшов А.В. Педагогические аспекты формирования механизмов иноязычной речевой деятельности на основе устной речи : дис. ... канд. пед. наук. Саратов, 2000.

3. URL : <http://slavistika.ru/pdf/6/ignatova.pdf>
3.09.10.

Formation of psychological mechanisms of professional foreign language competence of a specialist

There are regarded the issues of language education. On the basis of concretization of goals and education content in specialist training in a higher school there is substantiated the necessity of taking into account the psychological mechanisms of formation of professional foreign language competence as a necessary condition of personal establishment of a specialist. There are shown the mechanisms of speech activity as one of the most complicated forms of psychic functions.

Key words: *language education, professional foreign language competence, psychological mechanisms, speech activity, styles of education.*

О.О. ГОРШКОВА
(Сургут)

ФОРМЫ И МЕТОДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ К ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Представлены организационные формы и методы обучения при реализации системы формирования готовности студентов к исследовательской деятельности в процессе обучения в инженерном вузе.

Ключевые слова: *деятельностный подход, инженерное образование, исследовательская деятельность, лекция, проблемное обучение, обучающая игра.*

Анализ современной теории и практики высшего технического образования показывает необходимость научно-теоретического обоснования и методического обеспечения системы подготовки будущих инженеров к исследовательской деятельности с целью формирования современного конкурентоспособного специалиста. Основным ориентиром на мето-

дологическом уровне при проектировании такой системы для нас выступает деятельностный подход, с позиций которого готовность инженера к исследовательской деятельности мы определяем как особую функциональную систему психики и связанную с ней целостную совокупность качеств человека, обеспечивающую ему возможность быть эффективным субъектом этой деятельности.

Формирование готовности студентов к исследовательской деятельности в контексте деятельностного подхода понимается нами как учебная деятельность, имеющая свое особое строение, содержание, формы и реализуемая коллективным субъектом «студенты – преподаватели». Содержание подготовки студентов к исследовательской деятельности в высшей инженерной школе рассматривается как педагогически обоснованная, логически оформленная и отраженная в учебной документации научная информация о подлежащем изучению материале, обеспечивающем когнитивную готовность студента к решению профессионально значимых исследовательских задач. Необходимо заметить, что требования, представленные сегодня в ГОС ВПО, не обеспечивают деятельностную ориентацию содержания подготовки студентов к исследовательской деятельности. Структурирование содержания профессиональной подготовки осуществляется по блокам дисциплин. Знания и умения, даваемые в каждом отдельном блоке, не объединяются в целостные операциональные комплексы, обеспечивающие решение соответствующих исследовательских задач инженера.

Для преодоления ограниченности предметной структуры содержания профессиональной подготовки студентов мы предлагаем структурировать его одновременно по двум принципам – предметному и деятельностному. В такой структуре каждый результат изучения какой-то части предмета одновременно является компонентом ориентировочной основы осваиваемого способа решения профессиональных, в нашем случае – исследовательских задач. Главным требованием при конкретизации содержания образовательной программы является обеспечение возможности в рамках каждого курса моделировать исследовательскую деятельность инженера-практика в процессе решения исследовательских задач. Успешность достижения целей системы формирования готовности будущих ин-

женеров к исследовательской деятельности зависит не только от содержания, но и организационных форм и методов обучения. В настоящее время есть все основания утверждать, что многие традиционные методы представления знаний, овладения специальными навыками, формирования профессионального сознания не соответствуют современным потребностям в качественном образовании [4]. Для того чтобы в процессе реализации разработанной нами системы произошел синтез отдельных исследовательских действий в целостные операциональные комплексы, процесс обучения должен носить проблемный исследовательский характер и идти от исследовательских задач, включенных в модель инженера. В разработанной нами педагогической системе предполагается сочетание традиционных для высшей школы форм обучения (лекции, практические и лабораторные занятия, коллоквиумы, семинары и т.п.) и относительно новых (лекции-дискуссии, лекции-полилоги, деловые и профессионально-деятельностные игры и т.п.), активизирующих студентов.

Лекция как форма обучения играет в нашей системе не главную, но важную роль – это наиболее емкое и оперативное предоставление научно-профессиональной информации [5]. В нашем исследовании она решает и задачу профессиональной ориентации студентов на освоение будущей исследовательской деятельности. Организуя лекции, мы предполагаем придать им статус фактора активизации самостоятельной исследовательской деятельности студента, способа формирования его исследовательских и мировоззренческих позиций. Мы рассматриваем лекцию не как форму передачи научных истин, а как наглядный исследовательский процесс, демонстрирующий диалектику теоретического познания, в том числе выделение противоречий, генерирование способов их разрешения, отбор и презентацию наилучших вариантов решений, прогнозирование возможных последствий того или иного варианта решения исследовательской задачи. Наряду с ориентацией в предметном содержании, задачу преподавателя при проведении лекции мы видим в обеспечении условий мотивации студентов для принятия ими ценностей исследовательской деятельности и усвоения необходимых для ее осуществления знаний.

В рамках реализации программы формирования готовности будущих инженеров к исследовательской деятельности будут использоваться различные типы лекций. Важ-

ное значение придается лекциям проблемного характера. С психологической и дидактической точек зрения, особенность проблемного обучения состоит не только в систематическом включении обучающегося в процесс решения проблем и проблемных задач, построенных на содержании программного материала [2], – главное заключается в сознательном освоении способов решения таких задач и проблем на основе знания психологических закономерностей мышления. В ходе такого обучения знания не передаются в готовом виде, а приобретаются в процессе самостоятельной познавательной деятельности в условиях проблемной ситуации [3]. Проблемное обучение тесно связано с исследованием и поэтому предполагает растянутое во времени решение задачи. Студент оказывается в ситуации, подобной той, в которой находится инженер, решающий профессиональную исследовательскую задачу.

Проблемное построение лекции, возможность включения в нее проблемных, исследовательских задач и последовательное развертывание процесса их решения способствуют принятию студентами целей исследовательской и учебно-познавательной деятельности, включению их в систему активных исследовательских и познавательных действий. Проблемно-поисковая организация лекционных занятий посредством диалогического и рассуждающего изложения материала подводит студентов к более высокому уровню исследовательской и познавательной самостоятельности.

Другой тип лекций – лекция-визуализация – является результатом поиска новых возможностей реализации известного в дидактике принципа наглядности. Такая лекция ориентирована на формирование способности преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму. Процесс визуализации представляет собой свертывание мыслительного содержания, в том числе разных видов информации, в наглядный образ. Мы предполагаем, что студенты приобретут знания о том, как планировать презентацию исследования, определяя и обосновывая структуру его визуального сопровождения; выбирать адекватные способы визуализации; оценивать качество предложенных другими студентами визуальных проектов.

Проблемное построение содержания учебного материала мы планируем реализовать и в живом педагогическом общении

двух преподавателей. Эта задача успешно решается при организации совместной лекции. Основной замысел такой лекции состоит, во-первых, в том, чтобы компетентно осмыслить ту или иную исследовательскую ситуацию с позиций разных наук, разных научных школ. Во-вторых, прием чтения лекции вдвоем позволит сильнее акцентировать внимание студентов на наиболее важной информации, необходимой для решения определенных типов исследовательских задач. В-третьих, лекция вдвоем может использоваться для постановки и решения практически всех исследовательских задач, т.е. для интегрированной подготовки студентов к исследовательской деятельности. Достоинством лекции вдвоем является и то, что она наглядно демонстрирует диалектический принцип восхождения от абстрактного к конкретному. Эта форма обучения позволит научить студентов выделять главное и акцентировать на нем внимание, даст примеры научного рассуждения или дискуссии и заложит основы их практического применения.

Лекция с заранее запланированными ошибками создаст возможность развития у будущих инженеров умений оперативно анализировать исследовательские ситуации, выступать в роли экспертов, оппонентов, рецензентов, вычленять неверную или неточную информацию. В такой лекции преподаватель заранее и целенаправленно закладывает определенное количество ошибок содержательного, методического или методологического характера. Задача студентов состоит в том, чтобы по ходу лекции отметить в конспекте замеченные ошибки и назвать их в конце лекции, т.е. сразу вести самостоятельный поиск, принимать решение.

Применение лекций-пресс-конференций направлено на выявление и актуализацию исследовательских потребностей, интересов студентов, степени их готовности к решению тех или иных исследовательских задач, отношения к процессу их решения. Проходить такая лекция может как встреча с авторами перспективных исследований, руководителями научных школ, лабораторий и т.п. Ее целесообразно проводить для углубленного и разностороннего ознакомления студентов с содержанием исследовательской деятельности отдельных инженеров-практиков, новаторов, с опытом работы научных лабораторий, вузовских кафедр.

Особого внимания потребует организация лабораторных и практических занятий. Они преимущественно должны строиться по контекстному типу, реализуя принцип совместной исследовательской деятельности, сотворчества студентов и преподавателей. В процессе их проведения студенты смогут на собственном опыте убедиться в истинности теории, получат опыт применения способов исследовательской деятельности как средства решения разных типов исследовательских задач, усвоят приемы исследовательской деятельности, научатся анализировать ход и результаты исследования, находить и корректировать ошибки в исследовательских программах и проектах. При организации лабораторных и практических работ необходимо использовать исследовательский метод, заключающийся в организации поисковой деятельности обучаемых по решению проблем и проблемных задач. Построение системы таких задач позволяет преподавателю программировать работу студентов, постепенно приводящую к формированию необходимых характеристик исследовательской деятельности. Использование исследовательского метода направлено также на организацию творческого усвоения знаний, обеспечение овладения методами научного познания в процессе деятельности, формирование интереса, потребности в исследовательской деятельности.

Эвристический метод предполагает поэтапное и пооперационное усвоение опыта исследовательской деятельности. Затруднения обучаемых при решении проблемной задачи преодолеваются путем ее расчленения на серию подзадач, заменой сложной задачи сходной, но более простой, чтобы затем вернуться к первой. Используя эвристический метод, преподаватель направляет поиск, последовательно ставит проблемы, формулирует противоречия, создает конфликтные ситуации, сам строит алгоритм выполнения задания, а студенты самостоятельно ищут решение частей проблемы, возникающих на каждом этапе выполнения задания.

Особая роль среди организационных форм деятельностного типа отводится нами обучающим учебным играм. Обучающая игра оказывает влияние на развитие эмоционально-волевой стороны личности, учит управлять своими эмоциями, организовывать свою деятельность, снимает трудности мотивационного обеспечения процесса

обучения [1]. Применение игр планируется в основном для организации лабораторных, практических занятий, семинаров и внеаудиторной исследовательской работы студентов. Учебную игру предполагается использовать как форму воссоздания предметного содержания профессиональной исследовательской деятельности инженера, моделирования системы отношений, характерных для нее. Учебно-познавательная игра позволит заложить в обучение предметный, социальный, исследовательский контексты, важные для будущей профессиональной исследовательской деятельности. В зависимости от целевой установки конкретной учебной дисциплины, рассматриваемой темы, предлагаемой студентам для решения исследовательской задачи, будут применяться обучающие (познавательные, тренинговые, творческие) и развивающие (коммуникативные) игры, которые по особенностям методики их организации являются предметными, ролевыми, имитационными и деловыми.

При организации научно-исследовательской работы студентов (НИРС) предлагается использовать спецсеминары и практикумы. Эти организационные формы должны представлять своеобразную школу общения начинающих исследователей по определенной научной проблеме, приучать студентов к коллективному мышлению и творчеству. Будущие инженеры приобретут опыт работы в творческих и проблемных исследовательских группах. Результаты же решения ими исследовательских задач, выполнения исследовательских заданий и мини-исследований могут сначала оценивать преподаватели и эксперты, а затем сокурсники и сами студенты.

В разработанной нами системе формирования готовности к исследовательской деятельности важное значение придается самостоятельной работе студентов. Она призвана обеспечить эффективное усвоение опыта исследовательской деятельности и ее содержания, предоставить студенту возможности для самореализации, самоорганизации, самовоспитания, саморазвития. Самостоятельная работа студентов (СРС) предназначена для формирования навыков самостоятельной исследовательской деятельности, способности самостоятельно решить исследовательскую задачу. По сути, СРС закрепляет результаты всех видов учебной работы. Никакие знания, способности деятельности, не подкрепленные СРС,

не смогут стать подлинным достоянием студента. Обязательной организационной формой профессиональной подготовки будущего инженера является выполнение учебно-исследовательских работ (написание рефератов, курсовых и выпускной квалификационной работы), нацеливающих студентов на научное творчество.

Обобщая вышесказанное, можно констатировать, что система высшего инженерного образования требует пересмотра большинства представлений о традиционной образовательной практике. Высшее инженерное образование должно быть обращено к разнообразию потребностей, интересов, особенностей студентов, а изучаемые дисциплины – выстраиваться в логике, способствующей личностному и профессиональному росту будущего специалиста. Учебно-воспитательный процесс в современном техническом вузе должен стимулировать личностное и профессиональное развитие студентов, развитие их самостоятельности, способствовать формированию готовности к исследовательской деятельности.

Литература

1. Кларин М.В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игры и дискуссии. Рига : НТЦ «Эксперимент», 1995. С. 120.
2. Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения. М.: Педагогика, 1991.
3. Махмутов М.И. Теория и практика проблемного обучения. Казань: Татар. кн. изд-во, 1972.
4. Сальников В., Кукин А. Реформирование организации учебного процесса и повышение качества обучения // Вестн. высш. шк. 2003. №7. С. 29 – 31.
5. Ситаров В.А. Дидактика / под ред. В.А. Сластенина. М. : Изд. центр «Академия», 2002. С. 347.

Forms and methods of educational work in the system of training future engineers for research work

There are suggested the organizational forms and methods of teaching in realization of the formation system of students' readiness to research work in the educational process in an engineering higher school.

Key words: *activity approach, engineering education, research work, lecture, problem education, learning game.*

Л.Е. СОЛЯНКИНА
(Волгоград)

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА В ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Уточнены определение и структура категории «профессиональная компетентность», выявлены существенные характеристики, функции и признаки практико-ориентированной образовательной среды, обоснована модель развития профессиональной компетентности специалиста. На примере подготовки экономиста показаны процесс и результаты реализации данной модели.

Ключевые слова: *профессиональная компетентность, компетентный специалист, практико-ориентированная образовательная среда, модель.*

Одной из ведущих тенденций модернизации российского образования на фоне активной интеграции России в мировое образовательное пространство является проблема подготовки специалистов нового типа. Сегодня востребованным выступает не «теоретик», а специалист-практик, умеющий самостоятельно решать поставленные перед ним производственные задачи и обладающий практико-ориентированными компетенциями, способный к творческому преобразованию действительности, а также профессиональному саморазвитию и самосовершенствованию.

Потребность в таком специалисте назрела уже давно и нашла отражение в реформе высшего профессионального образования, реализующейся на компетентностной основе и ориентирующей учёных на поиск новых подходов к организации образовательного процесса [1]. Перспективным направлением в решении этой проблемы выступают научное обоснование и построение модели развития профессиональной компетентности специалиста в практико-ориентированной образовательной среде.

Для построения такой модели необходимо уточнить определение категории «профессиональная компетентность», разработка которой в последнее время ведется многими учеными в рамках различных научных направ-