Формирование интегративной культуры будущих специалистов в процессе обучения студентов инженерно-экономического факультета

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, Алтайский государственный университет **Нечаева А.В., Лаврентьев Г.В.**



Нечаева А.В.



Лаврентьев Г.В.

В работе рассматриваются возможности формирования комплексных профессиональных умений будущих менеджеров на основе интегративного учебного курса профильной дисциплины «Конфликтология». Предложены алгоритм разработки такого курса, а также система межпредметных познавательных задач для формирования комплексных умений будущих специалистов.

Интеграционные процессы, будучи одной из тенденций современного мира, характерны для всех сфер социальной жизни – экономики, культуры, науки, образования, производства. Интеграционные процессы нацелены на формирование методологической культуры специалиста и его комплексных умений, стимулирующих практическое применение знаний из разных учебных дисциплин в различных ви-

дах производственной деятельности. Формирование комплексных умений возможно в компетентностно-ориентированных образовательных системах, учитывающих требования рынка труда [1; 2; 3].

Деятельность менеджера, инженера-экономиста, специалиста в области государственного и муниципального управления носит ярко выраженный интегративный характер: ему необходимо успешно действовать в качестве психолога, конфликтолога, управленца, педагога, «поскольку без этого немыслима эффективная практика управления социально-экономическими процессами в обществе» [4].

На интегративный характер деятельности таких специалистов указывают и зарубежные ученые. Так, М.Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури считают, что менеджер должен понимать социологическую и психологическую природу управленческих процессов; уметь распределять ответственность по уровням управле-

Деятельность менеджера, инженера-экономиста, специалиста в области государственного и муниципального управления носит ярко выраженный интегративный характер.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ 4'2007

ния; знать экономику и маркетинг той отрасли, в которой работает; владеть информационными технологиями; уметь планировать и прогнозировать развитие деятельности своего предприятия. Центральное место в работе менеджера занимает «психология рационального управления человеческим фактором, в том числе умение разрешать конфликтные ситуации» [5].

Как педагог и воспитатель трудового коллектива, менеджер должен уметь налаживать общение с подчиненными; организовывать соревновательную среду; владеть основами группового взаимодействия и коммуникации; адаптировать свой стиль управления к типу культуры работников, их квалификации, гендерным особенностям, национальной ментальности; уметь помочь в ситуациях затруднения и освоении новых методов и форм работы [6].

И.А. Савина и Л.Д. Демина прямо указывают на то, что психологическая компетентность менеджера становится особо значимой в условиях нестабильных экономических процессов, например реорганизации компании. Эти авторы выделили производственные обязанности и функции менеджеров в условиях реорганизации компании «Алтайэнерго», которые трансформируются в направлении оптимального использования человеческих ресурсов, и определили, что «успешное выполнение выделенных функций требует довольно высокого уровня развития психологической компетентности». Авторы считают, что функции менеджера среднего звена «чувствительны» к уровню психологической и конфликтологической компетентности руководителя [7].

Как указано в работе [8], столь высокие требования к менеджеру носят комплексно-интегративный

характер. R.R. Blake, J.S. Mouton and H.A. Shepard к комплексным умениям менеджеров относят:

- способность и умение управлять самим собой на основе аутопсихологической компетентности; умение ставить четкие личные цели;
- готовность к постоянному личностному и профессиональному росту;
- умение прогнозировать поведение рынка спроса и потребления;
- умение организовать процесс производства продукции с минимальными затратами и реализацией ее с максимальной прибылью;
- умение оптимально управлять персоналом на основе знания психологии управления, социологии, а также анализа информации;
- социокоммуникативные умения, нацеленные на налаживание отношений между людьми для получения общего результата (владение коммуникативными техниками ведения переговоров и техниками установления, интенсификации контактов с людьми);
- умения предотвращать и разрешать производственные конфликтные ситуации.

Э.А. Уткин конкретизирует конфликтологические умения в общей психологической компетентности менеджера и называет их резервом повышения эффективности трудовой деятельности работников. К таким умениям он относит: изучение объективных условий жизнедеятельности коллектива, приобретение умений предотвращать и разрешать в нем конфликты; изучение основных положений теории конфликтов и освоение умений и навыков раз-

решения конкретных конфликтных ситуаций; индивидуальный подход к каждому работнику, знание его психологических особенностей и свойств, специфики его трудового поведения и трудовой мотивации; умения преодолевать трудности межличностного и межгруппового общения, владение приемами убеждения и поощрения; умение сплачивать, создавать дух сотрудничества, поддержки, взаимной требовательности, что повышает согласованность усилий работников [4].

Таким образом, можно считать, что в современном менеджменте умения менеджера носят комплексный характер. Ясно, что формирование комплексных умений возможно лишь в интегративной педагогической системе. Понятие «интеграция в учебном процессе» в науке описывается неоднозначно. Обобщая разные подходы к определению понятия «интеграция», М.Н. Берулава рассматривает ее как межнаучное взаимодействие на единой мировоззренческой и логикометодологической основе структурных элементов, сопровождающееся ростом их унификации и комплексности, обобщенности и системности [9]. Автор выделяет три уровня интеграции содержания образования: уровень целостности, уровень синтеза и уровень межпредметных связей.

Нам ближе определение педагогической интеграции И.П. Яковлева, который рассматривает ее как процесс и результат объединения элементов содержания образования для повышения уровня целостности системы ЗУН обучаемых. И.П. Яковлев акцентирует внимание на том, что следует обучать студентов не отдельным предметным знаниям и умениям, а на основе связи обучения, науки и производства формировать единую научную картину мира [10].

О.П. Околелов связывает интенсификацию учебного познания с интеграцией, под которой понимает усиление межпредметных взаимосвязей, объединение элементов в единое целое. При этом высвобождается академическое время и увеличивается напряженность учебного процесса [11].

Ассимиляция научных идей и подходов различных ученых и собственный практический опыт работы позволяют нам выделить следующий интенсифицирующий потенциал интегрированного обучения:

- интегрированное содержание является информационно более емким, чем «попредметное», и направлено на формирование умения мыслить системно, категориями (О.П. Околелов, В.А. Игнатова, Д.В. Ровкин);
- интегрированные понятия позволяют выработать у студентов высокий тип ориентировки, то есть ООД высокого уровня обобщения (О.П. Околелов, К.Ю. Колесина, Ю.Ф. Фоминых);
- интегрированное содержание обладает большими возможностями для формирования критического мышления обучаемых, так как позволяет им свободно оценивать факты, события, легче находить новые способы решения (Н.К. Чапаев, Н.П. Широкова);
- учебный процесс, построенный на интегративной основе, способствует развитию симультанного мышления, то есть способности видеть нечто общее за внешне разнокачественными процессами (Г.В. Лаврентьев, Н.М. Гаранович, С.Ю. Страшнюк);
- при интеграции логического и эмоционально-образного компонентов учебного процесса до-



Рис. 1. Аспекты интеграции содержания образования и их функции

стигается целостное восприятие мира на основе привлечения различных механизмов познавательной деятельности (Ю.Ф. Фоминых, В.Н. Филиппов);

- интегрирование содержания различных учебных дисциплин нацелено на формирование диалектического мышления студентов за счет использования проблемных ситуаций и межпредметных задач различных уровней трудности (Г.В. Лаврентьев, Н.Б. Лаврентьева, Н.А. Неудахина, Л.А. Новоселова, С.Ю. Страшнюк, Н.П. Широкова);
- интеграция разнохарактерного содержания усиливает познавательный интерес, повышает личностную и профессиональную мотивацию изучения интегрированной учебной дисциплины (Г.В. Лаврентьев, Н.Б. Лаврентьева, Н.А. Неудахина, Л.А. Новосе-

лова, С.Ю. Страшнюк, Н.М. Гаранович).

Наш курс «Конфликтология», читаемый на инженерно-экономическом факультете Алтайского государственного технического университета им. И.И. Ползунова, интегрирует содержание образования в трех аспектах: как интеграцию содержания обучения (уровень учебных предметов и учебного материала - социологии, психологии, педагогики, конфликтологии); как интеграцию способов деятельности (уровень педагогической действительности); как интеграцию ценностно-смысловых отношений (уровень общего теоретического представления и структуры личности).

Результатом такой интеграции являются системные знания, комплексные умения и навыки, составляющие, по Д.Р. Ровкину, интегративную культуру специалиста (рис. 1).

Под интегративной культурой специалиста мы понимаем комплекс

профессиональных навыков и личностных качеств, включающий в себя: разнокачественные системные знания, унифицированные понятия, межпредметные умения, гибкость мышления, адаптивность к меняющимся условиям жизнедеятельности, осознание значимости профессии, ответственность за принятие решений, что в целом предопределяет стиль профессиональной деятельности.

Разработанный интегративный комплекс подготовлен нами с таким расчетом, чтобы облегчить обучаемым усвоение программы по конфликтологии и свести к минимуму затраты времени на поиск источников информации, а подбор задач и заданий различной степени сложности обусловил рост их познавательной самостоятельности и комплексности их учебно-познавательных умений. Интегративный курс разрабатывался нами по следующему алгоритму, который должен включать в себя ряд обязательных шагов:

- 1. Тематический анализ содержания конфликтологии.
- 2. Выявление возможных системообразующих компонентов в отдельных темах и курсе в целом (интегративные факторы).
- 3. Выбор принципов построения интегративного курса (общие принципы формирования содержания образования; общеметодические (научность, систематичность и последовательность, системность, межпредметные связи); частно-методические (модульность, проблемность, вариативность, профессиональная направленность)).
- 4. Составление логической схемы интегративного курса, которая включает в себя подбор и структуризацию психолого-педагогического содержания на

- основе модульного подхода, выбор форм, методов и средств организации учебного процесса.
- 5. Определение планируемого уровня формирования комплексных умений, объема и качества усвоения психолого-педагогической информации (интегративное содержание), умения решать межпредметные познавательные задачи.
- 6. Установление средств, способствующих эффективному восприятию психолого-педагогического содержания (словесно-логические схемы, таблицы, иллюстрационный материал и др.).
- 7. Разработка способов управления учебно-познавательной деятельностью студентов (через банк межпредметных задач и заданий).
- 8. Создание дидактико-методического сопровождения интегративного курса (учебное пособие, операционный модуль, хрестоматия).
- 9. Внедрение разработанного интегративного курса в педагогическую практику образовательного учреждения в разных формах обучения.
- 10. Контролирование и последующая корректировка выявленных недостатков на всех уровнях (цели, содержание, принципы, формы, методы и средства) и шагах разработки интегративного курса на модульной основе.

Интеграция различных учебных дисциплин позволила высвободить до 20% академического времени наряду со стабилизацией положительной мотивации учения, получением студентами целостных знаний и повышением их обязательной образованности обрели мобильность в их использова-

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ 4′2007

нии. Мобильность и оперативность в использовании знаний достигались за счет появления у студентов комплексных учебных умений.

Комплексные учебные умения формировались в процессе решения межпредметных познавательных задач (МПЗ), которые изучали в своих работах Г.А. Балл, И.А. Зимняя, К.Ю. Колесина, В.Н. Максимова, Н.В. Вдовенко, А.В. Усова, Г.Ф. Федорец, В.А. Игнатова, С.Ю. Страшнюк, Н.М. Гаранович и др. Указанные авторы отмечают, что такие задачи являются проблемными и направлены на достижение различных учебных результатов, в частности:

- объяснение причинно-следственных связей в изучаемых явлениях с помощью знаний из других дисциплин;
- введение новых научных понятий с опорой на ранее изученные в разных учебных дисциплинах факты, явления;
- конкретизация известных понятий, расширение их признаков с учетом применения в разных науках;
- конкретизация и выведение нового, более общего понятия из частных;
- обобщение знаний из разных учебных дисциплин в систему, объединенную одной проблемой;
- применение знаний из разных учебных дисциплин для доказательства общих теоретических положений, обоснование общих научных идей;
- практическое применение знаний из разных учебных дисциплин в различных видах практической деятельности.

Специфика профессиональной подготовки состоит в том, что учебные задачи должны научить студен-

та способам их решения в будущей профессиональной деятельности, а не только овладеть рациональным способом решения данной задачи. Самыми эффективными в этом случае выступают межпредметные познавательные задачи, решая которые, будущие специалисты приобретают новые знания, в том числе знания о способах профессиональных действий.

Мы считаем целесообразным придерживаться взглядов В.Н. Максимовой о том, что межпредметной является та задача, которая включает студента в деятельность по установлению и усвоению связей между структурными элементами материала и умениями по различным учебным дисциплинам [12]. Учебнопознавательная деятельность будущих менеджеров с применением МПЗ, по нашему мнению, должна быть организована как процесс решения проблемных учебных задач, направленных на познание закономерностей, принципов, способов организации производственного процесса и овладение основами управленческих и конфликтологических умений. В результате решения системы МПЗ студенты осваивают опыт профессиональной деятельности, опыт профессиональных отношений, приобретая опыт творческой деятельности.

Сложность избранного нами задачного подхода заключалась в том, что нужна была именно система задач, а не простой их набор, поскольку нам надо было сформировать системные, комплексные учебно-познавательные умения. Логика применения таких задач должна была состоять в том, чтобы студенты на основе усложнения типов ориентировки постепенно переходили от репродуктивной деятельности к учебному и научному творчеству, от действий по инструкции к самоорганизации своей работы,

от имитированных жизненных и производственных ситуаций к реальной жизни и труду. Решение проблемы мы нашли при изучении опыта личностноориентированного задачного подхода учеными Волгоградской научной школы (В.В. Сериков, В.М. Симонов, В.И. Данильчук, С.А. Комисарова).

В.В. Сериков предлагает систему задач по естественным наукам в контексте культурных ценностей: 1) задачи в контексте практико-преобразовательной деятельности человека (политехнические, проективные, экспериментально-измерительные, расчетно-монтажные и пр.); 2) задачи, имитирующие научно-познавательную деятельность (проблемные, поисковые, нестандартные); 3) задачи с элементами ценностно-ориентационной деятельности (связаны с безопасностью жизнедеятельности и здоровья, вопросами экологии, охраны окружающей среды); 4) задачи, связанные с коммуникативными потребностями человека (радиоэлектроника, информатика, телекоммуникации и пр.); 5) задачи, связанные с художественной деятельностью человека (физико-химические, биологические основания эстетических феноменов природы, оптические эффекты и возможности их в искусстве, геометрия в дизайне и т.п.) [13].

В исследованиях волгоградских ученых используется важное для нашего исследования понятие «контекстность задачи». Контекстная задача – это вопрос, проблема, ситуация, задача, задание, изначально ориентированные на тот смысл, который данные изучаемые феномены имеют для обучаемого; это способ актуализации личностного потенциала, побуждение его смысловой активности, осознание ценности изучаемого. Таким образом, интенсифицирующий потенциал межпредметных познавательных задач

связан с контекстными задачами, в которых заданы не только внешние условия, но в ситуацию включается и сам студент, другие люди, с которыми он находится в отношениях общения и межличностного взаимодействия.

В реальной жизни и трудовой деятельности менеджера всегда будут существовать ситуации, требующие от него проявления тех комплексных умений, которые мы описали выше: способность и умение управлять собой и людьми; принимать нетривиальные решения; проявлять творческие способности и изобретательство; брать ответственность на себя; уметь разрешать конфликтные ситуации и др. Учитывая наработанное в психолого-педагогической литературе, передовой педагогический и собственный опыт, мы предлагаем следующую классификацию МПЗ, ориентированных на развитие комплексных учебно-познавательных умений.

- 1. Предметно-ориентированные задачи, нацеленные на освоение студентами ЗУН по соответствующим темам курса. Они предлагаются студентам в виде письменного или устного задания, в виде практической работы. Они должны содержать противоречие, познавательную проблему в виде типовой ситуации; решение таких задач направлено на формирование содержательной и операциональной составляющих их учебно-познавательной деятельности.
- 2. Практико-ориентированные задачи строятся путем отбора таких ситуаций, в которых знания по конфликтологии, психологии управления и педагогике выступают средством решения практических (жизненных и производственных) задач. Такого рода задачи представляют собой

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ 4′2007

«жизненно-имитационную» или «профессионально-имитационную» ситуацию, в которой студенты видят пользу научных знаний для профессии и обыденной жизни. Этот тип задач в нашем банке самый обширный, поскольку именно практические ситуации, по выражению М.К. Мамардашвили, «лучше всего тренируют мускулатуру мысли».

- 3. Поисково-ориентированные задачи включают студентов в экспериментально-творческую деятельность, требуют инновационного мышления; такие задачи допускают вероятностное решение или несколько решений, из которых надо выбрать лучше всего мозговым штурмом оптимальное.
- Задачи с историко-научным содержанием обеспечивают связь между миром человека и миром науки, показывают роль психологии, педагогики, конфликтологии в культурной картине мира, иллюстрируют идеи выдающихся ученых; демонстрируют историю открытий, эволюцию идей, исторических парадоксов, примеры великих заблуждений и ошибок. Эти задачи мы рассматриваем и как метод обучения, и как особую форму введения исторического материала не столько для повышения гуманитарной эрудиции студентов, сколько для формирования плюралистического мировоззрения, побуждения мотивации учения и создания положительного эмоционального фона обучения.
- 5. Рефлексивные задачи активируют отражение, понимание, осмысление студентами различных компонентов и структуры

учебной деятельности; призваны помогать студентам схематизировать изученные способы и приемы решения типовых и комплексных задач, помогают студентам понимать и проверять себя, свой ход решения, найти ошибку и исправить ее. Предметом рефлексивного анализа становится для студентов собственная учебно-познавательная деятельность, ход рассуждений, способ решения задачи, количество запрашиваемой у педагога помощи, собственные специфические особенности (например, особенности когнитивного стиля, особенности восприятия), фиксация знания о своем незнании, осознание своих мотивов и осмысление чужих точек зрения (т.е. альтернативных способов деятельности). Активно при этом используются разработанные Н.Г. Щурковой так называемые «рефлекс-остановки» (стоп-рефлексы).

Все задачи имеют проблемное содержание. Проблематизация определяет роль теоретических знаний в предстоящей профессиональной деятельности, их личностный смысл для будущих специалистов.

Итак, предложенные нами задачи образуют систему по ряду причин. Во-первых, все они основаны на логике ценностно-смыслового развития процесса познания (Г.П. Щедровицкий): от конкретности, контекстности, ситуативности (первая стадия) к социальности, коммуникативности (вторая стадия), а затем к субъектности академической и личностной (третья стадия). Следовательно, это лестница задач (В.В. Сериков) возрастающей сложности. Научившись решать типовые задачи, т.е. обретя «решательную

мощь», студент переходит к решению задач с противоречиями.

Во-вторых, наши задачи образуют систему, поскольку объединены единой целью - развивать комплексные умения так, чтобы нарастал удельный вес творческих и импровизационных действий в структуре решения, и тем самым интенсифицировать процесс УПД. В-третьих, все задачи носят проблемный характер. развивают аналитическое мышление студентов, учат системному подходу к решению конфликтов, позволяют выбирать критерии оптимального решения, учат принимать конструктивные решения по устранению конфликтов. В-четвертых, все задачи представляют собой приложение в той или иной степени «человеческих», «культурных», «правильных» мерок к социальным, экономическим, производственным явлениям, что способствует появлению «предсказательной эмпатии», т.е. способности человека предсказать поведение другого человека. Все задачи носят личностно ориентированный характер, поскольку позволяют сформировать не только понимание проблем, конфликтных ситуаций, путей их решения, но и личностное отношение студентов к этим проблемам, конфликтным ситуациям, их анализу. В-пятых, при решении этих задач у студентов в поле рефлексии оказывается не только дефицит ЗУН по психологии, конфликтологии, педагогике, не только характер собственного видения ими этих проблем, но и творческое освоение интегральных конфликтологических тактик и стратегий.

Опыт использования системы МПЗ показал, что студенты научились обобщать разнопредметные знания, что способствовало развитию у них достаточно сложных комплексных учебно-познавательных умений.

Так, в начале изучения интегративного курса при решении предметно-ориентированных МПЗ до 60% студентов дневного отделения и до 75% «дистанционников»:

- имели представления о существенных признаках изучаемых процессов и явлений, опираясь на термины и понятия только одного предмета (психологии, педагогики, социологии);
- в предложенном перечне психологических, педагогических, социологических, конфликтологических понятий видели связи, но не могли дать им логического обоснования, не могли установить их причинно-следственные отношения;
- демонстрировали какой-либо конкретный «угол зрения» (пси-хологический, педагогический, социологический) на проблему, конфликт, трудную ситуацию, не осознавая общности механизмов ее возникновения, не привлекая знаний из других наук. После завершения формирующего эксперимента, когда были освоены все типы задач, до 80% всех студентов:
- самостоятельно, не запрашивая помощи педагога, могли классифицировать под «межнаучным углом зрения» конфликтологические понятия и категории;
- легко и быстро справлялись с комплексными МПЗ, находя грамотные и оптимальные решения;
- объясняли и описывали изучаемые процессы и явления на языке межнаучных теорий, приводили примеры не только из психологии и педагогики, но и из собственного личного и профессионального опыта.

Можно констатировать, что значительная часть студентов в

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ 4′2007

достаточной степени освоила трансформированное содержание учебной дисциплины «Конфликтология» как целостного продукта деятельности, сосредоточенного в учебно-методическом комплексе, и тем самым сделала первые шаги к освоению интегративной культуры специалиста в целом. Сами студенты (68% опрошенных) считают, что интеграция педагогического, психологического и конфликтологического знания в экономичес-

кое расширяет область применения и самого экономического знания (инвариантного в их подготовке). Овладение комплексными операционными умениями в структуре деятельности менеджера, по мнению самих студентов, способствовало выработке их психологической готовности к перемене профессиональной деятельности, к повышению их уверенности в своей конкурентоспособности после окончания вуза.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Байденко В. И., Зантворт Дж. Модернизация современного образования: современный этап [текст] / В.И. Байденко, Дж. Зантворт. М.: Просвещение, 2002. С. 674.
- 2. Берулава М. Н. Интеграция содержания образования [текст] / М.Н. Берулава. Бийск: НИЦБ и ГПИ, 1993. С. 172.
- 3. Гришанова Н.А. Компетентностный подход в обучении взрослых [текст] / Н.А. Гришанова / Труды методологического семинара «Россия в Болонском процессе: проблемы, задачи, перспективы». М.: Исследовательский Центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. С. 15.
 - 4. Дорин А. В. Экономическая социология [текст] / А.В. Дорин. Минск, 1997.
- 5. Коломиец Б.К. Интеллектуализация содержания высшего образования как составляющая компетентностного подхода [Текст] / Б.К. Коломиец / Труды методологического семинара «Россия в Болонском процессе: проблемы, задачи, перспективы». М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. С. 19.
- 6. Максимова В. Н. Межпредметные связи в учебно-воспитательном процессе современной школы [Текст] / В.Н. Максимова. М.: Просвещение, 1987. С. 160.
- 7. Околелов О. П. Теория и практика интенсификации процесса обучения [текст] : дисс. ... докт. пед. наук / О.П. Околелов. Липецк: 1994. С. 420.
- 8. Савина И. А., Демина Л. Д. Психологическая компетентность менеджеров среднего звена в условиях реорганизации компании (на примере ОАО «Алтайэнерго») [текст] / Савина И.А., Демина Л.Д./ В кн.: Личность: психологические проблемы субъектности. Барнаул: Изд. БГПУ, 2005. С. 383–403.
- 9. Сериков В. В. Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем [текст] / В.В. Сериков. М.: 1999. С. 272.
- 10. Уткин Э. А. Конфликтология. Теория и практика [текст]: Учеб. пособие для менеджеров и предпринимателей / Э.А. Уткин. М.: «Тан-дем», 1998. С. 246.
- 11. Яковлев И. П. Интеграционные процессы в высшей школе [текст] / И.П. Яковлев. Л.: ЛГУ, 1980. С. 115.
- 12. Ansoff H. Igor Strategic, Management: Tasks, Responsibilines, Practices. New York: Harper & Pow, 1973.
- 13. Blake R. R., Mouton J. S., Shepard H. A. Managing Inter-Group Conflict in Industry. Houston: Gulf, 1977. 662 p.