личностные особенности приобретают необходимую динамичность и содержательность благодаря их постоянному «наложению» на основные направления работы руководителя и коллектива в целом.

Для экспериментальной проверки системно-стилевой концепции педагогической одаренности используется тот же принцип построения многомерной опросной методики, куда включены методика «карта самооценок» и методика «карта экспертных оценок».

Анализ публикаций по исследованию эффективности системно-стилевого метода показал, что индивидуальный стиль жизнедеятельности учителя, характерный для него еще в начальный период работы в учебном заведении, с высокой достоверностью коррелирует с его педагогической успешностью в последний период.

Несмотря на разнообразие условий и специфические особенности развития педагогический одаренности, для разных этапов обнаружились существенные черты сходства. К ним относятся мотивационные особенности и взаимоотношения с обучаемыми (детьми, учащимися, студентами). Наряду с некоторыми другими эти особенности могут войти в число стратегических, определяющих педагогическую одаренность и позволяющих дифференцировать педагогов по эффективности их деятельности. То обстоятельство, что указанные данные получены с помощью системно-стилевого метода, свидетельствует в его пользу.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Бабанский Ю.К. Личностный фактор оптимизации обучения // Вопр. психологии, 1981. № 1. 51-57.
- 2. *Выготский Л.С.* Избранные психологические исследования. М.: Йзд-во Акад. пед. наук, РСФСР, 1998.
- 3. *Коссов Б.Б.* Личность и педагогическая одаренность: новый метод. М.: Изд-во «Институт практической психологии»; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1998.
- 4. Кузьмина КВ. Способности, одаренность, талант учителя. Л., 1985.
- 5. Рубинштейн СЛ. Основы общей психологии. Т. 1. М., 1989.
- 6. *Сластненин В.А., Исаев И.Ф., Шинов Е.Н.* Педагогика: Учеб. пособ. / Под ред. В.А. Сластненина; М.: Издательский центр «Академия», 2002.
- 7. Теплое Б.М. Проблемы индивидуальных различий. М., 1961.
- 8. *Челышкова М.Б.* Теория и практика конструирования педагогических тестов: Учеб. пособ. М.: Логос, 2002.

УДК 37.01

### Б.М. Маврин, Н. Ф. Чумак, Н.К. Колесова

## ОРГАНИЗАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ВУЗЕ

Дан анализ деятельности факультета дополнительного образования в вузе с учетом запросов общества и потребностей рынка труда в регионе. Подробно рассмотрены следующие направления деятельности факультета: довузовская подготовка абитуриентов, переподготовка и повышение квалификации кадров, получение второго высшего образования.

Рост конкуренции в сфере образования, ужесточение требований со стороны самих потребителей к качеству образовательных услуг, вхождение России в Европейское образовательное пространство привели к тому, что ориентация на потребителя становится ключевым принципом в организации образовательного процесса [1].

Миссия филиала Самарского государственного технического университета в г. Сызрани - подготовка конкурентоспособного специалиста, готового к саморазвитию. Ее реализация возможна только при условии организации качественного дополнительного образования в вузе. На современном этапе развития общества востребованность дополнительного образования определяется новыми социально-экономическими условиями, изменением общественного сознания. Дополнительное образование с его разнообразием программ для различных категорий людей, с его отработанным механизмом социального выравнивания возможностей для получения профессионального образования постепенно становится основой системы непрерывного обучения, зоной перспективного развития.

Реализацию дополнительных образовательных программ в филиале СамГТУ в г. Сызрани осуществляет созданное для этих целей структурное подразделение - факультет дополнительного образования (ФДО).

Основным направлением деятельности факультета является довузовская подготовка абитуриентов (подготовка абитуриентов к сдаче Единого государственного экзамена (ЕГЭ) и к поступлению в вузы).

Только развитая система довузовской подготовки молодежи способна обеспечить качественное комплектование студенческого контингента в вузе.

Любому образовательному учреждению нужен абитуриент, который без особого труда войдет в новую для него жизнь. Его образовательный потенциал определяется многими факторами: уровнем подготовки, степенью осознанности выбора специальности, знанием современного состояния избранной сферы деятельности и перспектив ее развития, наличием навыков самостоятельной работы и др. Одна из важнейших задач довузовской подготовки - научить будущего студента правильно пользоваться вузовской «свободой» и самостоятельно себя контролировать.

Абитуриенты плохо представляют себе специфику своей будущей специальности в целом и, соответственно, слабо ориентируются в выборе специализации во время учебы. В связи с этим актуальной становится задача целенаправленной подготовки будущих студентов, создание различных форм довузовского образования. Школьник и абитуриент различаются не столько уровнем подготовки, сколько тем, что абитуриент нацелен (или, по крайней мере, должен быть нацелен) на понимание изучаемого материала, школьник же, как правило, - на его запоминание. Именно на основе понимания возникают прочные знания и, главное, осознанный интерес к учебе.

На практике наиболее эффективным стало профильное обучение учащихся 10-11-х классов. В настоящее время профильное обучение в средних общеобразовательных школах определено Правительством России в «Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года». На базе филиала СамГТУ в рамках проекта «Школа - Вуз - Предприятие» были созданы специализированные «Юкос-Пластик-классы», ориентирующие учащихся на профессии базовых предприятий. Реализация этих проектов - важнейшая составляющая подготовки специалистов современного производства и одновременно действенное средство развития личности учащихся. Занятия в этих классах проводят высококвалифицированные преподаватели кафедр филиала.

Организация продуктивной творческой деятельности обеспечивает развитие творческого потенциала учащихся, формирует у них потребность в самообразовании, вырабатывает умения и навыки самостоятельной познавательной и исследовательской деятельности, что, в свою очередь, является немаловажным для современного студента. Поэтому раннее включение учащихся в исследовательскую деятельность положительно сказывается на учебе, на профессиональной ориентации и подготовке. Так, учащиеся «Юкос-класса» средней общеобразовательной школы №3 г. Сызрани под руководством научных руководителей достигли определенных результатов на конференциях различного уровня. По итогам V городской молодежной научно-практической конференции «Научный потенциал города - XXI веку», прошедшей в апреле 2007 г., на 20 секциях были заслушаны 17 работ, что составляет 13% от общего количества работ, представленных на конференции.

Важную роль в подготовке абитуриентов играют также 8-, 6-, 4-, 2-месячные подготовительные курсы. Они осуществляют подготовку учащихся средних общеобразовательных школ, а также лиц со средним профессиональным образованием, к сдаче ЕГЭ и поступлению в вузы.

На подготовительных курсах преподаются дисциплины: физика, математика, обществознание, русский язык, которые входят в программу вступительных экзаменов для поступления в вузы. Занятия проводятся в небольших группах (10-15 человек) на основе индивидуального подхода к слушателям, что значительно повышает эффективность занятий. Выпускники подготовительных курсов, как правило, успешно сдают вступительные экзамены. Практика показала, что в дальнейшем более 70% слушателей курсов - наши студенты, которые способны быстро адаптироваться в студенческой среде, заниматься активной общественной и научной работой, им легче понимать требования преподавателей и справляться с заданиями.

Анализ количественного состава различных форм довузовской подготовки (рис. 1) показывает, что с 2004 г. с уменьшением количества учащихся в школах число обучающихся на курсах довузовской подготовки не уменьшается; это говорит о том, что спрос на дополнительные образовательные услуги со стороны абитуриентов возрастает.

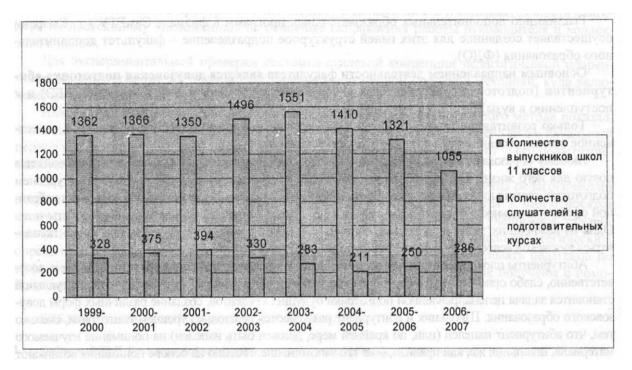


Рис. 1. Соотношение количества слушателей по курсам ФДО к количеству выпускников

Конкурентоспособность и качество довузовской подготовки обучающихся подтверждается результатами сдачи ЕГЭ и положительными отзывами преподавателей высшей школы об образовательном уровне вчерашних абитуриентов - выпускников курсов, их профессиональной мотивации и психологической подготовки к продолжению образования, высокими качественными показателями успеваемости, а также последующей востребованностью их уже как выпускников университета на рынке труда.

К числу важнейших направлений деятельности ФДО относятся также переподготовка и повышение квалификации кадров (профессиональная переподготовка кадров, высвобожденных работников, незанятого населения и безработных граждан; удовлетворение потребностей слушателей в получении новых знаний о достижениях в науке, технике, передовом отечественном и зарубежном опыте).

Динамичное развитие экономики, рост конкуренции, сокращение сферы неквалифицированного и малоквалифицированного труда, глубокие структурные изменения в сфере занятости определяют постоянную потребность в повышении профессиональной квалификации и переподготовке работников, росте их профессиональной мобильности [2].

С учетом этих возрастающих требований на рынке труда факультет предлагает образовательные услуги по договорам возмездного оказания услуг в сфере образовательных программ (от 72 часов с выдачей документа государственного образца), которые выходят за рамки государственных стандартов и не могут быть реализованы в пределах типовых учебных планов. В вузе создается такое образовательное пространство, внутри которого каждый студент получает возможность максимально раскрыть свои индивидуальные способности и возможности. Руководителям и специалистам предприятий, организаций, частным лицам предоставляется возможность повышения квалификации и переподготовки в сфере информационных технологий. Опираясь на опыт работы факультета, можно выделить ряд параметров, которые должны быть присущи образовательным программам, соответствующим потребностям современных руководителей: гибкость (возможность обучаться без изменения рабочего режима); автономность (возможность обучаться в любой момент времени и в любом месте, исключая многочасовое присутствие в аудиториях); практичность (возможность решения своих профессиональных проблем в процессе обучения); эффективность (получение значимых результатов для реализации своих целей); экономичность (возможность обучения в условиях ограниченных финансовых ресурсов) [3].

Этим требованиям удовлетворяет блок образовательных программ дополнительного профессионального образования (11ДПО) (табл. 1).

Название ПДПО	Содержание и назначение курса
Основы работы на персональном	Windows XP, MS Word, MS Excel, MS Access, MS Power Point,
компьютере IBM PC	компьютерные сети, Internet, работа с оргтехникой
Офис-менеджер	Работа на ПК; основы экономики предприятия; рекламное дело;
	работа с документацией, оргтехникой; автоматизация кадровой
	службы (ПП 1С:Зарплата и Кадры); работа со справочно-
	правовыми системами «Консультант+», «Гарант»
Бухгалтерский	В программе курса - навыки пользователя ПК, теоретические
учет на ПЭВМ	знания бухгалтерского учета, работа с программой
	1С:Бухгалтерия (возможно обучение по отдельным модулям
	программы)
1С: Бухгалтерия 8.0	Цикл обучения предназначен для повышения квалификации
	бухгалтеров, экономистов предприятий и организаций
	различных видов деятельности
Искусство программирования	Трехступенчатый цикл учебных программ:
(С/С++; Ассемблер)	I ступень: Процедурное программирование
	П ступень: Объектно-ориентированное
	программирование
Ha a ma a su su ma a a a su a a a a a a a a a a a a a a a	III ступень: Программирование под Windows Создание макросов (программных модулей) для облегчения
Программирование для всех (Turbo	работы в офисных приложениях (Word, Excel и др.)
Pascal, Visual Basic for Application)	1 1
Компьютерная математика (Matlab, Mathcad, Derive, Mathematica)	Мощные средства для матричных методов вычисления
Wathcau, Derive, Mathematica)	производят различные математические расчеты, осуществляют работу с уравнениями, числами, текстом и графиками,
	обеспечивают представление результатов в аналитических и
	графических формах
Системы автоматизированного	Мощный инструмент для конструкторов, обладает широкими
проектирования (Компас, AutoCad,	средствами автоматизированного проектирования, обеспечивает
Автопроект)	возможность получения трехмерных изображений деталей,
1 /	узлов и машин с измерением их пространственного положения
«Курсы иностранных языков»	Для деловых поездок за границу, для ведения переговоров по
(английский, немецкий, французский)	
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	документацией на иностранном языке к услугам слушателей -
	курсы начального и углубленного изучения английского
	(немецкого) языков

В настоящее время филиал сотрудничает с крупными предприятиями и организациями региона: ОАО «Сызранский НПЗ», ОАО «Пластик», ОАО «Юго-Запад транснефтепродукт» «Сызранское производственное отделение», ОАО «САЗ», ОАО «МТС» и др., оказывая эффективную помощь молодым специалистам в реализации права на свободный выбор профессии и возможности трудиться.

Современное образование призвано не только давать фундаментальные знания людям, но и формировать у них творческие способности к самостоятельному пополнению знаний, к непрерывному обучению в течение всей жизни [4]. Профессиональная переподготовка со сроком обучения свыше 500 часов с отрывом и с частичным отрывом от работы на базе высшего профессионального образования по программе «Преподаватель высшей школы (преподаватель дополнительного профессионального образования)», проведенная совместно с Институтом развития дополнительного профессионального образования (ИРДПО) Министерства образования и науки РФ, дала свои положительные результаты и стала началом соискательской деятельности для многих сотрудников филиала.

Результатом совместной работы ФДО с факультетом повышения квалификации СамГТУ в последние годы явилось обучение профессорско-преподавательского состава филиала по направлению «Современные педагогические технологии» и участие слушателей этих курсов в научно-практических семинарах, что положительно сказывается на квалификации сотрудников.

Курсовое обучение строится таким образом, что каждый педагог имеет возможность выполнить и защитить итоговую работу. Главной целью и результатом такой работы является профессиональный и личностный рост педагога, а следствием - развитие личности обучающихся.

Выполнение итоговой работы стимулирует слушателей к самостоятельному анализу и обобщению полученных на курсах знаний и своего собственного опыта. При оформлении и защите педагогами итоговых работ происходит систематизация, углубление и уточнение собственных позиций на основе сравнения их с научными разработками. Здесь же ставятся новые вопросы по теме работы, что обеспечивает непрерывность познания. Благодаря итоговой работе происходит углубление системности мышления учителя, придается значение и ценность теоретическим знаниям для практической пе-

Итоговая работа завершает процесс обучения педагога на курсах в системе повышения квалификации и позволяет судить об уровне его профессионализма, самостоятельности, зрелости мировоззрения и многих других характеристиках. Итоговая выпускная работа должна отражать умение педагога выявлять проблемы своей практической деятельности, интегрировать учебный материал как для анализа, так и для построения инновационных образовательных программ.

Вместе с тем итоговая работа является своеобразной формой контроля за образовательным процессом на курсах повышения квалификации. Как подчеркивает А.А. Вербицкий, «...контроль должен быть деятельностным: контролируется не уровень усвоения знаний, а ход и результаты действий на их основе, уровень сформированное<sup>тм</sup> познавательной, а затем и профессиональной мотивации, деятельности в целом» [7, с. 71].

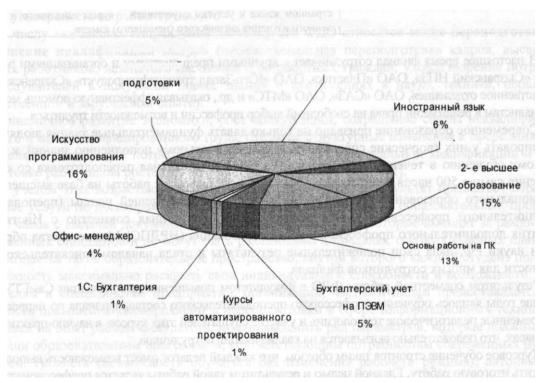
При помощи выпускной работы профессорско-преподавательскому составу удастся достичь андрагогически обоснованных целей лишь в том случае, если будет продумана, согласована и всеми признана система принципов, которыми слушатели будут руководствоваться при написании работы. Это:

- принцип самостоятельности автора;
- принцип операциональной заданное $^{TM}$  целей работы;
- принцип теоретической и прикладной ценности результата;
- принцип системности;
- принцип комплексного рассмотрения проблемы [8].

Факультет предоставляет также возможность получения второго высшего образования (по специальности 080502 «Экономика и управление на предприятии» (по отраслям) (машиностроение, топливно-энергетический комплекс).

Дополнительная квалификация выпускника, получившего второе высшее образование, расширяет сферу его профессиональной занятости, отвечает запросам рынка труда, служит фактором повышения профессиональной мобильности молодого специалиста, средством расширения его квалификационных возможностей и повышения социальной значимости выпускника вуза [9].

Анализ количественного состава слушателей курсов ФДО за 2006/07 учебный год (рис. 2) позволяет выделить приоритетные направления деятельности на текущий период, а именно создание единого образовательного пространства, основанного на принципе взаимного интереса сторон [10].



Р и с. 2. Количественный состав слушателей курсов ФДО в 2006/2007 учебном году

Предоставляемые факультетом образовательные услуги направлены на реализацию прав каждого человека на общее и профессиональное развитие в течение всей сознательной жизни, и, следовательно, - на определение и удовлетворение потребностей каждого слушателя. Анализ деятельности с учетом современных требований позволяет не только диагностировать образовательный процесс факультета, но и эффективно управлять им, что очень важно на первоначальном этапе формирования системы менеджмента качества [11].

# БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Потребительский мониторинг удовлетворенности качеством образовательных услуг в вузе // Стандарты и качество. 2006. №1. С. 62-74.
- 2. Сборник нормативно-правовых и методических документов в сфере дополнительного профессионального образования. М., 2002. С. 25.
- 3. *Колесова Н.К.*, *Чумак Н.Ф*. Проблемы повышения качества подготовки специалиста в дополнительном образовании // Проектирование, контроль и управление качеством продукции и образовательных услуг: Матер. VII Всероссийск. науч.-техн. конф. Ч. 1. Управление качеством на производстве и в образовании / Под ред. В.В. Щипанова, Ю.К. Черновой; Москва-Тольятти: ТГУ, 2004. С. 156.
- Непрерывное профессиональное образование // Высшее образование в России. 2004. №6. С. 134-139.
- 5. *Моисеев А.М., Моисеева О.М.* Концептуальные основы и методы анализа образовательных систем. М.: Российская политическая энциклопедия, 2004. 240 с.
- 6. Стратегическое планирование системных изменений в образовании: опыт разработки региональных проектов / Под ред. А.М. Моисеева; М.: Российская политическая энциклопедия, 2003. 176 с.
- 7. *Вербицкий А.А.* Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. М.: Высш. шк., 1991. 207 с.
- 8. *Овчинникова Е.Г.* Некоторые аспекты управления качеством образовательного процесса в системе повышения квалификации педагогов // Непрерывное образование специалистов как стратегия развития профессиональной карьеры: Матер. Всероссийск. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Ч. 2. Сост. Т.С. Панина, В.И. Сахарова, Л.П. Вашлаева; Кемерово: ГОУ «КРИРПО», 2006. С. 256.
- 9. Дополнительные квалификации в вузе // Высшее образование в России. 2001. №3. С. 24-29.
- 10. *Маврин Б.М., Чумак Н.Ф., Гусарова Н.А.* Анализ деятельности факультета дополнительного образования в техническом университете. М.: ВНТИЦ, 2006. 33 с.
- 11. Сухинин В.П. Проектирование учебных дисциплин в системе дополнительного профессионального образования. Самара: Самар. гос. техн. ун-т, 2001. 140 с.

УДК 378

В.Н. Михелькевич, СВ. Никифорова

# КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА ИНЖЕНЕРОВ В СИСТЕМЕ ДВУХУРОВНЕВОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Рассматривается функциональная структура инженерного труда. Обосновывается целесообразность профессиональной подготовки инженеров двух функциональных предназначений: инженеров-эксплуатационников (1-й квалификационный уровень) и инженеров-разработчиков (2-й квалификационный уровень). Показана возможность реализации функционально ориентированного подхода к подготовке инженерных кадров в двухуровневой системе высшего технического образования.

Совокупность видов деятельности специалистов по реализации проектов различного назначения называется инжинирингом. Инжиниринг направлен на получение оптимальных результатов за счет рационального выбора и эффективного использования материальных, трудовых, технологических и финансовых ресурсов, а также методов организации и управления с учетом конкретных условий и ограничений. В структуре инжиниринга содержатся работы по подготовке технико-экономического обоснования проекта, работы исследовательского, про-ектно-конструкторского и расчетно-аналитического характера, выборке рекомендаций по организации производства и использованию инновационных технологий реализации проекта.

«Жизненный цикл» инжиниринга технического объекта состоит из совокупности взаимосвязанных стадий (этапов) начиная с маркетинговых исследований, бизнес-планирования и предпроектной деятельности и кончая поставкой объекта заказчику, сдачей его «под ключ», сервисным обслуживанием.

Рассмотрим структуру «жизненного цикла» инжиниринга технического объекта, посредством которой и будут выявлены содержательные функции инженерной деятельности (рис. 1).

На этом рисунке представлены целостная совокупность стадий «жизненного цикла» инжиниринга и последовательность их реализации. 1-я стадия - зарождение идеи по созданию нового или усовершенствованию (модернизации) существующего технического объекта. Это обоснование