

ЗАГАЙНОВА ЕЛЕНА ВЕНИАМИНОВНА

ДВУХУРОВНЕВАЯ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА
БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ
УНИВЕРСИТЕТЕ

13.00.08 — теория и методика профессионального образования

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени кандидата
педагогических наук

Казань 2003

Работа выполнена на кафедре педагогики и методики высшего профессионального образования Казанского государственного технологического университета.

Научный руководитель: доктор педагогических
наук, профессор Курамшин Искандер Якубович

Официальные оппоненты: доктор педагогических
наук, профессор Ибрагимова Елена Михайловна,

доктор педагогических
наук, профессор Каташев Валерий Георгиевич

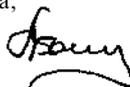
Ведущая организация: Марийский государственный педагогический
университет

Защита диссертации состоится « 26 » ноября 2003г. в 14⁰⁰ часов на заседании диссертационного совета Д212.080.04 по присуждению ученой степени доктора педагогических наук по специальности 13.00.08 - теория и методика профессионального образования при Казанском государственном технологическом университете по адресу 420015 Татарстан, г. Казань, ул. К.Маркса, 68.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Казанского государственного технологического университета.

Автореферат разослан « 25 » октября 2003г.

Ученый секретарь диссертационного совета,
доктор педагогических наук, профессор



В.В.Кондратьев

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Системные изменения в обществе, охватывающие науку, технику, технологии, обуславливают необходимость расширения, пересмотра статуса гуманитарных, в частности, психолого-педагогических дисциплин в подготовке инженера.

Психолого-педагогические знания как важнейшая составляющая инженерного образования имеют особую образовательно-воспитательную, развивающую функцию. Современные инженеры должны обладать, в первую очередь, творческим мышлением, высокими личностными и деловыми качествами. Среди значимых требований, предъявляемых к личности будущего выпускника высшей технической школы, выделяют высокий уровень культуры, системную интегративную образованность, профессиональную мобильность, организаторские способности в работе с людьми.

В сложившейся системе подготовки инженеров процесс обучения психолого-педагогическим предметам осуществляется на двух уровнях:

- 1) общепрофессиональной подготовки, где студенты изучают предмет «Психология и педагогика», являющийся составной частью цикла гуманитарных и социально-экономических дисциплин ГОС ВПО;
- 2) дополнительного профессионального образования, где студенты получают углубленную подготовку по психологии и педагогике по дополнительным программам «Педагогика» и «Психология».

Однако преподавание психолого-педагогических предметов в инженерных вузах в условиях двухуровневого образования («основное профессиональное - дополнительное профессиональное») имеет ряд существенных недостатков: отсутствие дифференциации и преемственности в процессе обучения из-за временного разрыва между различными видами учебных занятий; фрагментарность отдельных тем, мешающих созданию единой целостной картины о предмете; недостаточная ориентация на основные функции профессиональной деятельности и решение профессиональных задач.

В современной педагогической науке имеется целый ряд исследований, посвященных проблемам психолого-педагогического образования в различных аспектах. Известны исследования проблем непрерывности и преемственности педагогического образования (Б.П. Белозерцев, С.М. Годник, Е.М. Ибрагимова, В.Н. Никитенко, Д.С. Ягафарова и др.), закономерностей формирования и развития личности учителя в системе непрерывного педагогического образования (Б.П. Белозерцев, Д.В. Вилькеев, А.А. Вербицкий, И.А. Зимняя, Н.В. Кузьмина, В.А. Слостенин и др.), исследования по теории и практике педагогического

образования (О.А. Абдуллина, Д.В. Вилькеев, Г.Г. Габдуллин, Ю.Н. Кулюткин, Б.Т. Лихачев, Н.Д. Никандров, В.А. Сластенин и др.), положения о целостности педагогического процесса (Б.Т. Лихачев, М.И. Махмутов, А.И. Мищенко, В.С. Ильин, Н.Д. Хмель и др.). Эти исследования внесли весомый вклад в решение проблемы повышения эффективности подготовки учителя в различных аспектах.

В системе инженерного образования необходимо выделить научные работы в области психологической поддержки студентов технического вуза (А.В. Брушлинский, В.Ф.Взятыхев, В.С. Кагерманьян, Б.Б. Коссов, В.К. Маригодов, Н.Г. Милорадова, Н.Н. Нечаев и др.), исследования в области подготовки студентов инженерно-педагогических вузов для педагогической деятельности в профтехучилищах (В.С. Безрукова, Э.Ф. Зеер, В.С. Леднев, Б.А. Соколов, Е.В. Ткаченко и др.), исследования проблем проектирования содержания профессионально-педагогической подготовки преподавателя высшей технической школы (Л.И. Гурье, В.Г. Иванов, А.А. Кирсанов, И.Я. Курамшин и др.).

Отдавая должное проведенным исследованиям, нельзя не видеть противоречие между декларированием роли и места психолого-педагогического образования в профессиональной подготовке будущего специалиста и недостаточной разработанностью и обоснованностью комплекса проблем непрерывной, преемственно взаимосвязанной, профессионально направленной психолого-педагогической подготовки студентов в высшей технической школе.

В рамках данного исследования нами выделяется **противоречие** между объективной необходимостью создания и реализации двухуровневой профессионально направленной, непрерывной, преемственно взаимосвязанной психолого-педагогической подготовки будущих специалистов и недостаточным обоснованием дидактических условий её формирования.

Отсюда вытекает **проблема** исследования: каковы дидактические условия создания и реализации двухуровневой профессионально направленной, непрерывной, преемственно взаимосвязанной психолого-педагогической подготовки будущих специалистов.

Цель исследования: определить, обосновать и апробировать дидактические условия создания и реализации двухуровневой профессионально направленной, непрерывной, преемственно взаимосвязанной психолого-педагогической подготовки будущих специалистов в технологическом университете.

Объект исследования: процесс психолого-педагогической подготовки будущих специалистов в технологическом университете.

Предмет исследования: дидактические условия создания и реализации двухуровневой профессионально направленной, непрерывной, преемственно взаимосвязанной психолого-педагогической подготовки будущих специалистов в технологическом университете.

Исследование проводилось на основании следующей гипотезы: двухуровневая профессионально направленная, непрерывная, преемственно взаимосвязанная психолого-педагогическая подготовка будущих специалистов в технологическом университете может быть продуктивной, если в основе ее лежат следующие дидактические условия:

- системообразующими факторами выступают цель, определяющая интеграцию психолого-педагогических знаний с профильными дисциплинами, конечный результат как обратная связь и объединяющая идея: рассмотрение психолого-педагогических знаний как неотъемлемой части целостной профессиональной подготовки специалиста;

- ее создание и реализация опираются на совокупность общепедагогических и специфических принципов: системности, непрерывности, преемственности, гуманизации, интеграции, профессиональной направленности, модульности, концентрации, рефлексии профессиональной деятельности;

- она основывается на дифференцированном подходе к обучению психолого-педагогическим предметам: на уровне основного профессионального образования рассматривается с позиций культурологического подхода; на уровне дополнительного профессионального образования - с позиций деятельностного подхода;

- отбор и структурирование содержания учебных предметов психолого-педагогического цикла с необходимыми модулями осуществляется на основе целостного представления о профессиональной деятельности и личностных качествах будущего специалиста.

Для реализации сформулированной цели исследования и проверки эффективности дидактических условий было необходимо решить следующие задачи:

1. Разработать и обосновать дидактические условия создания и реализации двухуровневой профессионально направленной, непрерывной, преемственно взаимосвязанной психолого-педагогической подготовки будущих специалистов в технологическом университете.

2. Определить и обосновать способы структурирования содержания психолого-педагогических предметов с необходимыми модулями на основе целостного представления о профессиональной деятельности и личностных качествах будущего специалиста.

3. Экспериментально проверить дидактические условия создания и реализации двухуровневой профессионально направленной, непрерывной, преемственно взаимосвязанной психолого-педагогической подготовки будущих специалистов в технологическом университете.

Методологической основой исследования являются теории и концепции: непрерывного образования (Б.П. Белозерцев, Б.С. Гершунский, СМ. Годник, А.П. Зинченко, Ю.А. Кустов, Г.В. Мухаметзянова, А.М. Новиков, и др.), гуманизации и гуманитаризации образования (М.Н. Берулава, Г.В. Мухаметзянова, З.Г. Нигматов, А.М. Новиков), диалогизма и оценочной природы гуманитарного знания (М.М. Бахтин, В.С. Библер, М.С. Каган, В.Г. Кузнецов), модульного обучения (М.А. Чошанов, П.А. Юцявичене), проблемного обучения (М.И. Махмутов), концентрированного обучения (Г.И. Ибрагимов); деятельностный, целостный, системный подходы (П.Я. Гальперин, З.А. Решетова, Н.Ф. Талызина); положение о мотивационном обеспечении учебного процесса (О.С. Гребенюк, Ю.К.Чернова); психологические закономерности формирования ценностных ориентаций на различных этапах развития личности (И.С. Кон, М.Г. Рогов, Р.Х. Шакуров); психофизиологические теории восприятия и усвоения учебной информации (И.М. Сеченов, А.А. Ухтомский).

В исследовании используются культурологические взгляды В.С. Библера, Л.А. Воловича, М.С. Кагана, И.Ф. Кефели, В.Ш. Масленниковой; подходы к преподаванию психологии и педагогики как учебных предметов Б.Ц Бадмаева, В.И. Гинецинского, В.Я. Ляудис, И.П. Подласого, Т.А. Стефановской, И.Ф. Харламова и др.

Решение поставленных задач осуществлялось с использованием следующих **методов исследования**:

- теоретический анализ философской, психолого-педагогической и методической литературы, анализ государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования, учебных планов, учебных программ и учебников, изучение и обобщение педагогического, опыта, позволившие установить противоречие диссертационного исследования; сформулировать и обосновать дидактические условия создания и реализации предлагаемой педагогической системы;

- моделирование, позволившее предложить и обосновать комплексную модель создания и реализации двухуровневой профессионально направленной, непрерывной, преемственно взаимосвязанной психолого-педагогической подготовки будущих специалистов в технологическом университете;

- беседы с преподавателями и студентами, анкетирование, тестирование, педагогическое наблюдение, сравнение и экспериментальные поиски автора при непосредственной работе преподавателем психолого-педагогических предметов в Казанском государственном технологическом университете, педагогический эксперимент (констатирующий, формирующий, контрольный), методы статистической обработки данных, результаты которых послужили основой для выводов и методических рекомендаций данной работы.

Базой опытно-экспериментальной работы были избраны группы студентов инженерного химико-технологического института, факультета нефти и нефтехимии; группы педагогов и психологов факультета дополнительного образования Казанского государственного технологического университета.

Исследование проводилось в три этапа:

На первом этапе (1999-2000г.г.) изучалось состояние рассматриваемой проблемы в научной литературе и педагогической практике, анализировался массовый и передовой педагогический опыт обучения психолого-педагогическим предметам в высшей школе (на примере педагогического, классического и технологического университетов), разрабатывались исходные методологические позиции исследования, проводился ряд локальных экспериментов для определения оптимального темпа изучения рассматриваемых предметов на уровнях основного и дополнительного профессионального образования при организации учебного процесса на основе блочно-модульного и концентрированного обучения. На этом этапе была сформулирована теоретическая концепция исследования, разрабатывались дифференцированные модульные программы изучения психолого-педагогических предметов и методика экспериментальной работы.

На втором этапе (2000-2001 г.г.) осуществлялась опытно-экспериментальная работа, направленная на обоснование дидактических условий создания и реализации двухуровневой профессионально направленной, непрерывной, преемственно взаимосвязанной психолого-педагогической подготовки будущих специалистов в технологическом университете; корректировка разработанных методик.

На третьем этапе (2001-2003г.г.) проводились итоговая апробация, обобщение и оформление результатов исследования, разработка методических рекомендаций и пособий.

Научная новизна исследования и теоретическая значимость состоит в:

- обосновании дидактических условий создания и реализации двухуровневой профессионально направленной, непрерывной, преемственно взаимосвязанной психолого-педагогической подготовки будущих специалистов в технологическом университете; представлении ее в виде комплексной модели, элементами которой выступают цель, содержание, процесс и результат, направленные на формирование будущего специалиста как личности и профессионала;
- определении и обосновании способов структурирования содержания психолого-педагогических предметов с необходимыми модулями на основе целостного представления о профессиональной деятельности будущего специалиста: для содержания предмета «Психология и педагогика» (I образовательный уровень) - на основе объемного ориентированного трехуровневого графа, предмета «Общая и возрастная психология» (II образовательный уровень) - на основе системной ориентировки в предметном содержании;
- определении инвариантной и вариативной составляющих системы форм организации блочно-модульного и концентрированного обучения.

Практическая значимость исследования заключается в разработке дифференцированных модульных профамм обучения предметам «Психология и педагогика» (I образовательный уровень), «Общая и возрастная психология» (II образовательный уровень); отдельных элементов профессионально ориентированного содержания учебного материала; методических рекомендаций к организации и проведению занятий, контрольно-оценочного этапа учебного процесса. Их использование обеспечивает более высокую эффективность обучения и подготовки будущих специалистов к овладению профессиональной деятельностью. Результаты исследования внедрены в практику подготовки студентов Казанского государственного технологического университета и могут быть использованы другими инженерными вузами.

Обоснованность и достоверность результатов исследования обеспечивается четкостью исходных методологических позиций, разнообразием используемого комплекса теоретических и эмпирических методов и их адекватностью цели и задачам исследования, целенаправленным анализом педагогического опыта в области непрерывного психолого-педагогического

образования, опытом работы автора в технологическом университете, позитивными результатами экспериментальной проверки.

Апробация результатов исследования. Ход исследования, его основные положения и результаты обсуждались на заседаниях кафедры педагогики и методики высшего профессионального образования Казанского государственного технологического университета; докладывались на научно-методических конференциях Казанского государственного технологического университета (Казань, 2000, 2001, 2002, 2003г.г.), на VIII и X Всероссийской научно-практической конференциях «Духовность, здоровье и творчество в системе мониторинга качества образования» (Казань - Йошкар-Ола, 2000, 2002г.г.), на Всероссийской научно-методической конференции «Интеграция образования, науки и производства — главный фактор повышения эффективности инженерного образования» (Казань, 2000г.), на республиканской научно-практической конференции «Современные педагогические технологии» (Казань, 2000г.), на 49-ой Всероссийской научно-практической конференции химиков-педагогов с международным участием «Актуальные проблемы модернизации химико-педагогического и химического образования» (Санкт-Петербург, 2002г.).

На защиту выносятся следующие положения:

1. Дидактические условия создания и реализации двухуровневой профессионально направленной, непрерывной, преемственно взаимосвязанной психолого-педагогической подготовки будущих специалистов в технологическом университете.

2. Доказательство того, что предложенная система двухуровневого профессионально направленного, непрерывного, преемственно взаимосвязанного психолого-педагогического образования будущих специалистов в технологическом университете существенно повышает качество их профессиональной подготовки.

Структура диссертации. Работа изложена на 189 страницах машинописного текста; состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и 9 приложений. Список литературы насчитывает 186 наименований.

Во введении раскрывается актуальность исследования; определяются цель, объект и предмет исследования; формулируются гипотеза и основные задачи; описываются методы исследования, его научная новизна, практическая значимость, основные этапы исследования; раскрываются положения, выносимые на защиту.

В первой главе «Теоретические основы психолого-педагогической подготовки студентов в высшей технической школе» проанализированы

требования к личности выпускника высшей технической школы, современное содержание его подготовки; определена роль гуманизации и гуманитаризации профессионального образования, место непрерывной психолого-педагогической подготовки в решении задачи повышения качества образования, формирования нравственно-ценностной сферы личности будущего профессионала; представлен анализ состояния проблемы непрерывной психолого-педагогической подготовки в высшей технической школе, других высших учебных заведениях на уровне целей, содержания и организации учебного процесса, выявлены ее недостатки; обоснованы дидактические условия создания и реализации двухуровневой профессионально направленной, непрерывной, преемственно взаимосвязанной психолого-педагогической подготовки будущих специалистов в технологическом университете, являющейся неотъемлемой частью целостной профессиональной подготовки специалиста; раскрывается ее комплексная модель.

Во второй главе «Дидактические условия создания и реализации двухуровневой профессионально направленной, непрерывной, преемственно взаимосвязанной психолого-педагогической подготовки будущих специалистов в технологическом университете» раскрываются и обосновываются принципы создания и реализации рассматриваемой педагогической системы в технологическом университете; определяются способы структурирования содержания психолого-педагогических предметов на основе целостного представления о профессиональной деятельности будущего специалиста при организации учебного процесса на базе блочно-модульного и концентрированного обучения; определены инвариантная и вариативная составляющие системы форм организации блочно-модульного и концентрированного обучения. Приведены методика и результаты опытно-экспериментальной работы.

В заключении приводятся основные выводы проведенного исследования.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Развертывание автоматизации, кибернетизации производства в полной мере невозможно на основе лишь инженерных наук и дисциплин. Логика развития техники определяет новые требования к психическим процессам и психическим состояниям человека, а возрастающий интеллектуальный потенциал, профессионально значимые личностные качества позволяют создавать технику и технологии нового поколения.

В последние годы усиливается процесс глубокого втягивания человековедческих знаний в сферу технического прогресса. Уже сегодня

очевидно, что современному инженеру недостаточно только фундаментальных естественнонаучных, общетехнических и специальных знаний. В процессе овладения ими должно целенаправленно формироваться и развиваться творческое инженерное мышление, общение и инженерные способности. А это требует широкого привлечения потенциала гуманитарных дисциплин в процессе подготовки инженера.

Психолого-педагогическое образование является одним из средств реализации идеи гуманитаризации профессиональной подготовки в технологическом университете. Именно в этой области знания происходит формирование интеллектуального потенциала личности, процессов памяти, внимания, навыка общения; происходит становление профессионала как высоконравственного образованного человека.

Фундаментальному психолого-педагогическому образованию студентов в технологическом университете сегодня способствует непрерывная многоуровневая подготовка, которая применительно к рассматриваемой области знания осуществляется через систему психолого-педагогических дисциплин, повышающих и закрепляющих уровень знаний студентов по психологии и педагогике, достигнутый на предшествующих ступенях обучения.

Массовая же практика преподавания психолого-педагогических предметов на уровнях основного и дополнительного профессионального образования в технологическом университете не удовлетворяет ни преподавателей, ни студентов. Во многом это обусловлено утвердившимся традиционным подходом к овладению психолого-педагогическим знанием, что сдерживает развитие нравственно-духовной сферы, ценностных отношений личности будущего специалиста. В рамках двухуровневого психолого-педагогического образования отмечено также дублирование учебной информации, нарушение принципов преемственности и профессиональной направленности в процессе обучения.

В современной высшей школе ведется работа по преодолению негативного положения в преподавании психолого-педагогических предметов на различных уровнях подготовки. Однако вопрос создания и реализации двухуровневой профессионально направленной, непрерывной, преемственно взаимосвязанной психолого-педагогической подготовки будущих специалистов в технологическом университете в подавляющем большинстве работ обстоятельно не рассматривается.

Поиск подходов к созданию и реализации предлагаемой педагогической системы обусловлен содержанием и характером профессиональной деятельности выпускника высшей технической школы, диапазоном его профессиональных

функций и задач, возрастающим уровнем требований к личностным качествам специалиста. Это определяет необходимость не только усвоения учебного материала психолого-педагогических предметов, но и достижения понимания значимости человеческого фактора для современного производства, навыков работы с людьми, самоанализа и рефлексии. Выпускник высшей технической школы должен быть готовым к выполнению гностической, проектировочной, организаторской, коммуникативной, конструктивной функций (Л.И. Гурье, В.Г. Иванов, А.А. Кирсанов, Н.В. Кузьмина, И.Я. Курамшин и др.). Поэтому системообразующими факторами создания и реализации двухуровневой (основной и дополнительной) профессионально направленной, непрерывной, преемственно взаимосвязанной психолого-педагогической подготовки будущих специалистов в технологическом университете должны выступать цель и конечный результат как обратная связь, ориентированные на формирование будущего специалиста как личности и профессионала с высоким уровнем рефлексии профессиональной деятельности. В соответствии с этим рассматриваемая нами подготовка регулируется совокупностью общепедагогических и специфических принципов: системности, непрерывности, преемственности, гуманизации, интеграции, профессиональной направленности, модульности, концентрации, рефлексии профессиональной деятельности.

Двухуровневая психолого-педагогическая подготовка будущих специалистов в технологическом университете основывается на дифференцированном подходе: на уровне основного профессионального образования рассматривается с позиций культурологического подхода (В.С. Библер), позволяющего актуализировать смысл инженерной деятельности; на уровне дополнительного профессионального - с позиций деятельностного подхода (П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина), создающего прочную основу постепенного формирования профессиональных знаний и умений высокого уровня. Содержательную и организационную базу для реализации названных подходов создают блочно-модульное и концентрированное обучение, что является предпосылкой для приближения к «школе смысла» (В.П. Зинченко), в которой приобретаемое обучающимися знание является живым, так как в нем слиты значение и смысл.

Переструктурирование содержания в укрупненные дидактические единицы - модули индивидуализирует работу на занятиях, наглядно и компактно представляет учебный материал, облегчая его восприятие и запоминание. В качестве блоков инвариантной части обучающего модуля рассматриваются блоки «вход», «актуализации», «обобщения», «теоретический», «генерализации»,

«выход»; вариативной - «исторический», «проблемный», «углубления», «ошибок». Основу такого модуля составляет психолого-педагогическое профессионально ориентированное задание. При разработке состава и содержания учебной информации и комплекса заданий на втором образовательном уровне мы учитываем все то, что было изучено на первом образовательном уровне (соблюдение принципов преемственности и завершенности).

В зависимости от степени сложности, объема, значимости учебного материала модуль учебной информации может включать различное количество подмодулей. Структурирование содержания подмодуля как укрупненной дидактической единицы осуществляется с учетом специфики профессиональной деятельности будущего специалиста. При структурировании содержания отдельного занятия по предмету «Психология и педагогика» (I обр. ур.) мы исходили из необходимости рассмотрения содержания этого учебного предмета в технологическом университете как сложной системы, включающей ряд исторических сведений и круга понятий, освоение которых способствует самопознанию, познанию другого человека; формирует обучаемого как высоконравственную, образованную личность. Это требует особой рефлексии, проникновения, взаимной сопряженности познающего и познаваемого (В.И. Гинецинский). Поэтому при создании модели изучения предмета «Психология и педагогика» мы исходили из предположения М.С. Кагана, что структуру сложной системы можно представить как структуру структур, где все измерения системы так или иначе взаимосвязаны. Этим требованиям, на наш взгляд, отвечает модель в виде объемного ориентированного трехуровневого графа (по А.М. Сохору). Первому уровню соответствует модель рассмотрения учебного материала с позиций его идеи и проблематики (определение круга проблем обусловлено профилизацией инженерной подготовки, а именно, спецификой подготовки по технологическому, механическому и управленческому направлениям); второму - модель овладения теоретико-понятийным материалом в связи с поиском ответов на поставленное проблемное, профессионально ориентированное задание; третьему - модель применения полученных знаний на практике, в будущей профессиональной деятельности.

Учитывая уже существующий опыт изучения теоретических вопросов психологии на основе системного представления учебного материала, при решении вопроса о структурировании содержания психолого-педагогических предметов в технологическом университете на уровне дополнительного профессионального образования мы предлагаем использовать прием «сжатия»,

предложенный З.А. Решетовой - на основе системной ориентировки в предметном содержании. Преимуществом такого структурирования содержания психологии и педагогики как учебных предметов перед традиционным (по параграфам или главам) является системность предъявляемой информации, наглядность, компактность.

Что касается процессуальных условий, то в образовательно-воспитательном процессе, ставящем задачи формирования будущего специалиста как личности и профессионала, должно быть обеспечено активное эмоционально-образное и рационально-логическое постижение содержания через общение, что требует процесса «созревания», «погружения» в предмет (Г.И. Ибрагимов). Основной учебно-организационной единицей при таком обучении становится четырехчасовой блок учебных занятий в неделю, включающий различные формы организации обучения. Это обусловлено спецификой психолого-педагогического знания как знания гуманитарного, диктующей необходимость «постижения глубинных смыслов изучаемого» (М.М. Бахтин). Поэтому гибкость их сочетания обеспечивается за счет выделения инвариантной (лекция, самостоятельная работа студентов, практическое занятие, зачет в названной последовательности) и вариативной составляющей системы форм организации концентрированного обучения. В результате такой организации занятий по изучению целостной единицы содержания формируется новый уровень профессиональных психолого-педагогических знаний. Все это отражено в разработанной нами комплексной модели создания и реализации двухуровневой профессионально направленной, непрерывной, преемственно взаимосвязанной психолого-педагогической подготовки будущих специалистов в технологическом университете (рис. 1).

Учебная информация психолого-педагогических предметов на уровнях основного) и дополнительного профессионального образования требует для своего представления специальных методов, средств и форм обучения, на выбор которых влияет специфика психолого-педагогического знания как знания гуманитарного. Поэтому на учебном занятии используются общие и бинарные методы (по классификации М.И. Махмутова) при доминирующем использовании проблемно-диалогового обучения; формы и средства обучения, воздействующие на эмоциональную сферу личности и облегчающие рациональную переработку содержания учебной информации, ее запоминание.

Вариативная составляющая системы форм организации блочно-модульного и концентрированного обучения заключается во введении блоков обзорного изучения материала при обучении предмету «Психология и педагогика». При изучении обзорных тем может быть организована конференция. На уровне

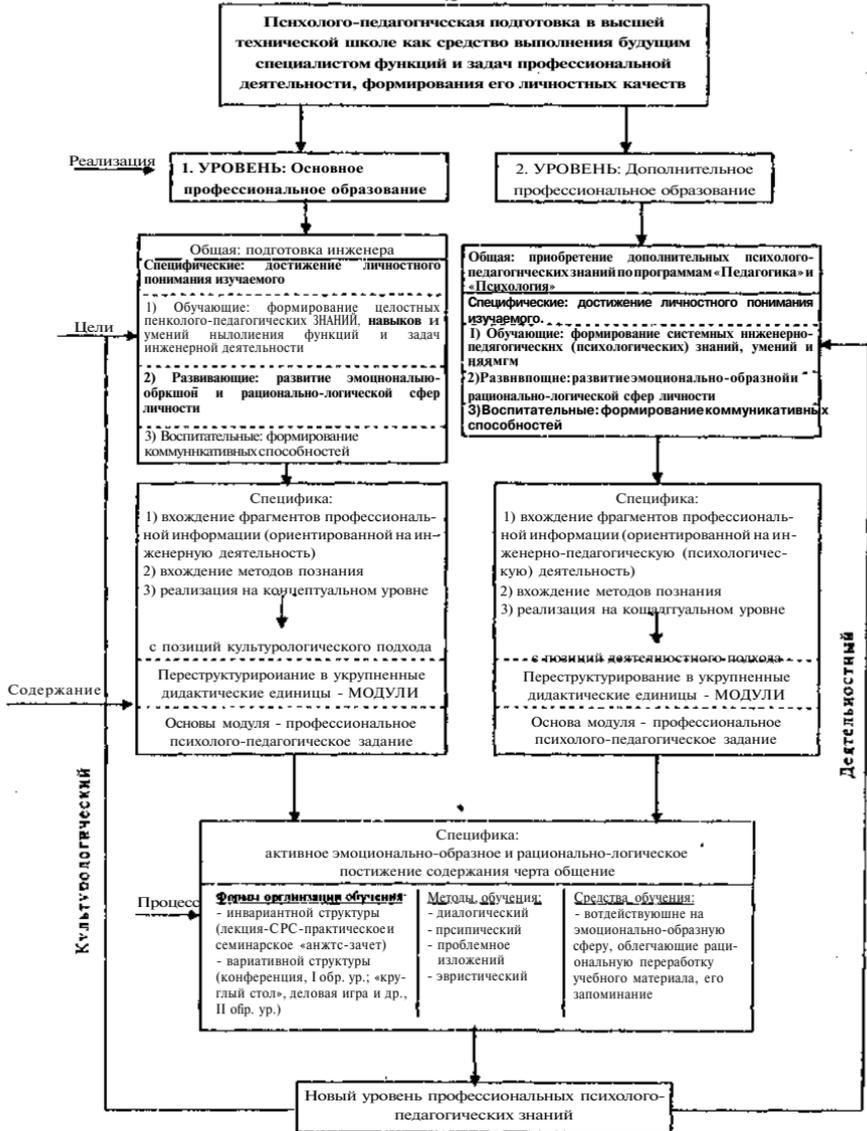


Рис. 1. Комплексная модель создания и реализации двухуровневой профессионально направленной, непрерывной, преемственно взаимосвязанной психолого-педагогической подготовки будущих специалистов в технологическом университете

дополнительного профессионального образования изменение инвариантной структуры форм организации обучения учебного блока обусловлено наличием в программах материала по развитию профессиональных качеств личности будущего специалиста. В качестве блоков вариативной структуры здесь могут выступать деловая игра, «круглый стол», семинары-дискуссии.

С целью проверки эффективности разработанных дидактических условий создания и реализации предлагаемой педагогической системы проводился эксперимент по блочно-модульному и концентрированному обучению предмету «Психология и педагогика» на уровне основного профессионального образования Казанского государственного технологического университета; предмету «Общая и возрастная психология» дополнительной профессионально-образовательной программы «Педагогика» - на факультете дополнительного образования названного университета. В эксперименте было задействовано 246 человек.

Подтверждение эффективности предлагаемой модели к обучению психолого-педагогическим предметам в КГТУ осуществлялось на основе сопоставления динамики уровней обученности и уровней мотивации учения студентов экспериментальных и контрольных групп, а также анализа качественных изменений в структуре мотивации обучающихся. Диагностика уровней обученности по результатам исходного, итогового и отсроченного срезов осуществлялась с помощью дифференцированных контрольных диагностических заданий, разработанных на кафедре педагогики и методики высшего профессионального образования КГТУ с опорой на рекомендации В.П. Беспалько.

Статистическая обработка результатов эксперимента показала, что при использовании предлагаемого подхода достигается более высокий показатель уровня обученности студентов, чем при традиционном (табл. 1).

При подсчете критерия Пирсона по результатам итогового замера по предмету «Психология и педагогика» мы получили $T_{набл.} = 8,537$, отсроченного - $T_{набл.} = 10,187$, что больше $T_{крит.} = 7,815$. Следовательно, при $p=0,05$ эти замеры дали значимые различия в распределении студентов экспериментальных и контрольных групп по уровням обученности при изначальном отсутствии существенных различий ($T_{набл.} = 1,236$).

Распределение студентов экспериментальных и контрольных групп по уровням обученности предмету «Психология и педагогика» (I обр. ур.)

Группа	Выборка	Срез	Уровни развития обученности							
			I		II		III		IV	
			К-во студ.	%	К-во студ.	%	К-во студ.	%	К-во студ.	%
Э	86	Нач.	53	62	15	17	11	13	7	8
		Итог.	17	20	38	44	19	22	12	14
		Отср.	16	19	39	45	21	24	10	12
К	70	Нач.	49	70	10	14	7	10	4	6
		итог.	29	41	24	34	11	16	6	9
		Отср.	29	41	25	36	10	14	6	9

При подсчете критерия Пирсона для оценки различий сформированности мотивации учения у студентов экспериментальных и контрольных групп по результатам итогового среза на уровне основного профессионального образования мы не получили статистически значимого результата. Это мы объясняем тем, что формирование такого свойства личности, каким является мотивация - процесс длительный и требует большего времени, чем то, что отводилось на формирующем этапе эксперимента. Однако анализ представленных данных (табл. 2) показывает положительные изменения в экспериментальных группах.

На уровне дополнительного профессионального образования по рассматриваемым показателям мы также получили положительные изменения в экспериментальных группах. Они представлены в диссертации.

Качественный анализ результатов исходного и итогового замеров показал, что развитие отдельных признаков мотивации студентов экспериментальных и контрольных групп в рамках I и II образовательных уровней существенно отличается. В экспериментальных группах, где проводилось блочно-модульное и концентрированное обучение предмету «Психология и педагогика» (I обр. ур.) вырос уровень четырех признаков мотивации (состав мотивов овладения специальностью, осознание связи гуманитарных предметов со специальным циклом, осознание связи цикла уроков, стремление к самосовершенствованию), тогда как в контрольных - только двух - осознание связи гуманитарных предметов со специальным циклом, осознание роли гуманитарных знаний в жизни. В результате экспериментальных занятий по предмету «Общая и возрастная психология» (II обр. ур.) у студентов экспериментальных групп вырос

Распределение студентов экспериментальных и контрольных групп по уровням развития мотивации («Психология и педагогика», 1 обр. ур.)

Группа	Выбор-ка	Срез	Уровни развития мотивации					
			I		II		III	
			К-во студ.	%	К-во студ.	%	К-во студ.	%
Э	86	Нач.	27	31	43	50	16	19
		Итог.	14	16	44	51	28	33
К	70	Нач.	28	40	33	47	9	13
		Итог.	19	27	39	56	12	17

уровень шести признаков мотивации (состав мотивов овладения специальностью, направленность на изучение гуманитарных предметов, осознание связи гуманитарных предметов со специальным циклом, осознание роли гуманитарных знаний в жизни, осознанность мотивации, стремление к самосовершенствованию), у студентов же контрольных групп - только трех — состав мотивов овладения специальностью, осознание связи гуманитарных предметов со специальным циклом, осознание связи цикла уроков.

Из материалов анкетирования, педагогического наблюдения нами были получены данные о росте интереса студентов экспериментальных групп к предмету «Психология и педагогика». При наблюдении хода эксперимента была отмечена устойчивая тенденция увеличения числа подготовленных к учебному блоку (полностью изучивших содержание обучающего модуля) — до 56% на последнем экспериментальном занятии, тогда как при традиционном обучении соответствующий показатель не превышал 24%. В результате анкетирования на определение уровня интереса студентов к изученному учебному материалу был отмечен более высокий показатель в экспериментальных группах, часто выражающийся в желании студентов изучить дополнительную литературу по данной теме - до 20% высказавшихся. В контрольных же группах соответствующий показатель не превышал 4%. На основе наблюдения и анализа материалов анкетирования было выявлено, что предлагаемый подход к обучению положительно влияет на формирование таких свойств личности как стремление к самосовершенствованию, инициатива, ответственность; развивает у обучающихся коммуникативные и организаторские способности.

Анкетирование студентов экспериментальных групп в процессе обучения предмету «Психология и педагогика» показало, что большинство из опрошиваемых (67%) отдают предпочтение блочно-модульному и концентрированному обучению; лишь 15% из опрошенных - не дали однозначного ответа и 18% - отметили, что их не устраивают занятия по модульным программам в форме учебных блоков.

Из участвующих в эксперименте по предмету «Общая и возрастная психология» на факультете дополнительного образования предпочтение предлагаемому подходу отдали 80% опрошенных студентов и лишь 20% - традиционному.

Полученные результаты подтвердили выдвинутую гипотезу настоящего исследования и позволили сделать ряд выводов:

1. Двухуровневая психолого-педагогическая подготовка будущих специалистов в технологическом университете регулируется совокупностью общедидактических и специфических принципов и основывается на дифференцированном подходе к обучению психолого-педагогическим предметам.

2. Структурирование содержания предметов психолого-педагогического цикла на уровнях основного и дополнительного профессионального образования с необходимыми модулями осуществляется с учетом специфики профессиональной деятельности будущего специалиста: для содержания предмета «Психология и педагогика» (I обр. ур.) — на основе объемного ориентированного трехуровневого графа; для содержания предмета «Общая и возрастная психология» (II обр. ур.) - на основе системной ориентировки в предметном содержании.

3. Организация процесса обучения предметам «Психология и педагогика», «Общая и возрастная психология» осуществляется посредством блоков учебных занятий по модульным программам, имеющих инвариантную структуру: лекция, самостоятельная работа студентов, практическое занятие и зачет, с введением блоков вариативной структуры при изучении обзорного материала по предмету «Психология и педагогика» и материала по развитию профессиональных качеств личности студента факультета дополнительного образования по предмету «Общая и возрастная психология».

6. С целью развития коммуникативных и организаторских способностей студентов, особо значимых в будущей профессиональной деятельности, целесообразно применение диалоговых и групповых форм работы.

Основное содержание диссертации отражено в следующих публикациях:

1. Загайнова Е.В., Шагеева Ф.Т., Курамшин И.Я. Проблемно-модальное обучение дисциплине «Психология и педагогика» в инженерном вузе//Проблемы совершенствования обучения в высшей технической школе. - Казань, 2001. - С.68-72.

2. Загайнова Е.В. Учебная программа по дисциплине «Общая и возрастная психология»//Учебно-программное обеспечение подготовки по программе дополнительного профессионального образования «Педагогика». - Казань, 2000. - С. 14-27.

3. Тестовые задания по курсу «Психология и педагогика»: Метод. указания/Сост. Е.В. Загайнова, И.Я. Курамшин, В.Г. Иванов. - Казань: Изд-во КГТУ, 2001. - 52с.

4. Загайнова Е.В., Курамшин И.Я., Иванов В.Г. Содержание и структура педагогической подготовки специалистов-химиков в инженерном вузе//Актуальные проблемы модернизации химико-педагогического и химического образования. - Санкт-Петербург, 2002. - С. 194-196.

5. Загайнова Е.В., Курамшин И.Я., Иванов В.Г. Психолого-педагогическая подготовка студентов в комплексе КГТУ-ФДО КГТУ//Ш Кирпичниковские чтения. - Казань, 2003. - С. 178-182.

6. Загайнова Е.В., Курамшин И.Я., Иванов В.Г. Психолого-педагогическая подготовка студентов в технологическом университете: структура, технологии обучения//Духовность, здоровье и творчество в системе мониторинга качества образования. - Казань - Йошкар-Ола, 2002. - С.83-84.

7. Загайнова Е.В., Курамшин И.Я. Содержание и структура преемственной психолого-педагогической подготовки студентов в технологическом университете // Структурно-функциональные и методические аспекты деятельности университетских комплексов. - Казань, 2002. - С.275-276.

8. Курамшин И.Я., Шагеева Ф.Т., Загайнова Е.В. К вопросу о технологии обучения дисциплине «Психология и педагогика» в инженерном вузе//Духовность, здоровье и творчество в системе мониторинга качества образования. - Казань, 2000. - С. 103.

9. Загайнова Е.В. К вопросу о самостоятельной работе студентов в инженерном вузе//Интеграция образования, науки и производства - главный фактор повышения эффективности инженерного образования. - Казань, 2000. - С.69.

10. Загайнова Е.В., Курамшин И.Я. Тестовый контроль знаний студентов в курсе «Психология и педагогика»//Актуальные проблемы технологического образования. - Казань, 2000. - С.216.

