КИЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ИМЕНИ А.М. ГОРЬКОГО

На правах рукописи

ПРОКОФЬЕВ Юрий Михайлович

ПРОБЛЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНАЯ КОНЦЕПЦИЯ И ЕЕ РЕАЛИЗАЦИЯ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ

(13.00.01 – теория и история педагогики)

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук



Киев – 1991

НБ НПУ
імені М.П. Драгоманова
100313710

Работа выполнена в Киевском высшем танковом инженерном ордена Красной Звезды училище имени Маршала Советского Союза Якубовского И.И. и в Киевском государственном педагогическом институте имени А.М.Горького.

Научные руководители: доктор педагогических наук,
профессор Бондарь В.И.
кандидат педагогических наук,
доцент Коротков Э.И.

Официальные оппоненты: член-корреспондент АПН СССР,
доктор педагогических наук,
профессор Тхоржевский Д.А.
кандидат педагогических наук,
доцент Вербицкий К.Д.

Ведущая организация: Омское высшее танковое инженерное ордена Красной Звезды училище имени Маршала Советского Союза Кошевого П.К

Защита состоится "30" апреля 1991 года в 16.00 часов на заседании специализированного совета К 113.01.02 по присуждению ученой степени кандидата педагогических наук при Киевском государственном педагогическом институте имени А.М.Горького (252020, г.Киев, ул.Пирогова,9).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке института.

Автореферат разослан "18" марта 1991 года.

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО СОВЕТА Подоляк Л.Г.

Тип.КВТИУ Бесплатно Зак.171

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы. В современных условиях перестройки советского общества от всех специалистов требуется активно-творческое, смелое и деятельностное мышление, суть которого заключается в ясном понимании задач, целеустремленности, новаторстве, умении выйти за рамки привычных, но уже отживших представлений, рациональности, высокой профессионально-функциональной грамотности и т.п. Этот социальный заказ в полной мере касается и высшей школы, в том числе военной.

Как свидетельствует практика, в условиях лавинорастущего потока информации и бурного роста научно-технического прогресса решить проблему традиционными способами обучения невозможно. Необходим переход от школы "памяти" к развивающему творческому обучению, к школе "мышления".

Актуальность проблемы вызывает необходимость перестройки процесса обучения в высшей школе, что предполагает пересмотр всей системы (концепции, целей, содержания, технологии обучения, кадрового подбора профессорско-преподавательского состава, материального обеспечения, расширения самостоятельности и демократизации).

Эти проблемы, возможности их решения, а также пути оптимизации учебно-воспитательного процесса в высшей школе рассматривали советские ученые Бабанский Ю.К., Балаев А.А., Барабанщиков А.В., Беспалько В.П., Бондарь В.И., Вербицкий А.А., Волкогонов Д.А. Воробьев А.М., Гальперин П.Я., Долженко О.В., Журавлев И.К., Ильина Т.А., Каган В.И., Коротков Э.Н., Краевский В.В., Кузьмина Н.В., Леонтьев А.А., Сухомлинский В.А., Съецин С.И., Талызина Н.Ф. и др.

В работах этих ученых разработаны методологические положения относительно сущности и структуры развития творческих способностей на основе активизации и оптимизации учебно-воспитательного процесса, которые послужили основой для проведения настоящего исследования.

Вместе с тем, проблемы развития концепции высшей школы находятся на самом начальном пути своего решения. Не до конца еще раскрыта педагогическая сущность творческого мышления и условия его развития в вузе. Практически в педагогике высшей школы, в том числе военной, не ставились в полном объеме вопросы целостной организации учебно-воспитательного процесса, а также вопросы обоснований новой технологии обучения с применением схем ориентировочной основы действий и методов активного обучения в составе единой методической системы вуза, опирающейся на методологический и теоретический фундамент проблемно-деятельностной концепции обучения, что и составило актуальность темы исследования.

Объектом исследования является процесс подготовки военного инженера.

Предмет исследования - дидактическая система подготовки инженеров в технических ВВУЗах на основе проблемно-деятельностной концепции.

Цель исследования - теоретическая разработка и экспериментальное обоснование дидактической модели развивающего обучения в условиях реализации проблемно-деятельностной концепции, дающей возможность совершенствовать подготовку инженеров в ВВУЗах на современном этапе.

В основу исследования была положена следующая гипотеза:

повышение качества подготовки военных инженеров возможно путем построения дидактической модели поэтапного обучения, теоретические основы конструирования которого заложены в современных разработках системного подхода, имитационного моделирования в теории деятельности и психологических механизмах функционирования творческого мышления;

совершенствование учебно-воспитательного процесса в инженерном вузе возможно осуществлять в условиях разработки современных технологий обучения на основе широкого применения схем ориентировочной основы действий, методов активного обучения в соответствии с этапами и стратегиями обучения, а также при модульном построении учебных планов на основе алгоритмов прохождения дисциплин и рейтинговой стимулирующей системы оценивания знаний обучаемых.

В соответствии с гипотезой были определены задачи исследования:

проанализировать историю становления, развития и современного состояния теории и практики подготовки офицерских кадров;

раскрыть практику реализации развивающего обучения в подготовке офицеров армий стран НАТО;

разработать теоретическую концептуальную модель системы подготовки специалистов в условиях военно-инженерного учебного заведения на основе принципов поэтапного обучения и логики его построения в новых условиях подготовки специалистов;

теоретически обосновать и экспериментально проверить целостную дидактическую систему подготовки инженерных кадров

в условиях реализации проблемно-деятельностной концепции обучения ;

разработать дидактические рекомендации по совершенствованию системы подготовки специалистов в условиях военно-инженерного учебного заведения.

Методологической основой исследования является марксистско-ленинское учение о предметной деятельности, теория познания. Научно-теоретической основой исследования являлись положения общепсихологической теории деятельности и принципы системного подхода.

Методы исследования. В соответствии с принятой гипотезой в ходе исследования использовались следующие методы: наблюдение, беседа, тестирование, педагогический эксперимент, методы срезов, моделирование и методы математической статистики.

Научная новизна исследования состоит в разработке модели поэтапной подготовки специалистов в техническом ВВУЗе, структура которой потребовала создания новой дидактической системы обучения, включающей модульное построение и реализацию учебных планов, алгоритмированное конструирование содержания учебных дисциплин, рейтинговое оценивание знаний слушателей. Новые технологии обучения, построенные на основе проблемно-деятельностной концепции, позволившие коренным образом преобразовать учебно-воспитательный процесс и повысить качество и эффективность обучения специалистов на каждом этапе их подготовки.

Теоретическая значимость исследования заключается в развитии целостной проблемно-деятельностной концепции подготовки специалиста и выявлении условий ее реализации в учебно-воспи-

тательном процессе технических ВВУЗов, что существенно меняет традиционные представления в данной области.

Практическая значимость исследования состоит: в разработке модели системы поэтапной подготовки специалистов, позволяющей практически поднять уровень подготовки специалистов на новую качественную ступень; рекомендаций по совершенствованию профессионального отбора абитуриентов и учебно-воспитательного процесса путем внедрения научно обоснованных технологий обучения, основанных на использовании схем ориентировочной основы действий и методах активного обучения, системы коррекции процесса подготовки специалистов на основе изучения отзывов об их деятельности, а также системы подбора и аттестации профессорско-преподавательского состава. Предложенные рекомендации могут быть использованы при совершенствовании учебно-воспитательного процесса в технических ВВУЗах.

Основные положения, выносимые на защиту:

I. Концепция проблемно-деятельностного обучения слушателей технических ВВУЗов как целостная модель поэтапной подготовки специалиста, которая состоит из трех этапов обучения и адекватных им стратегий обучения (экспонирующе-репродуктивная, продуктивная и комплексирующая), обеспечивающих качественную подготовку специалистов на трех уровнях квалификации.

2. Технология реализации концепции обучения, которая осуществлялась на четырех уровнях (уровень теоретического представления, уровень учебного плана; учебной дисциплины и дидактического цикла) с проведением коррекции процесса обучения на базе данных обратной связи, основанной на рейтинговом оценивании знаний обучаемых и анализе деятельности выпускников.

Апробация работы. Результаты исследования на различных его этапах представлялись автором для обсуждения: на Всесоюзной межвузовской конференции по методам активного обучения (Киев, 1988 г.); на межвузовской научно-методической конференции МО СССР (Казань, 1988 г.); на семинаре руководящего состава ВВУЗов МО СССР (Москва, ГУВУЗ МО СССР, 1989 г.); на межвузовской научно-методической конференции МО СССР (Киев, 1990г.); результаты работы реализованы в процессе перехода на предложенную систему подготовки специалистов в высших танковых инженерных училищах МО СССР, а также использованы в учебно-воспитательном процессе Киевского высшего инженерного училища связи, Тульского высшего инженерного артиллерийского училища, на военных кафедрах ряда гражданских вузов.

Основные положения и выводы диссертации отражены в 13 публикациях.

Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы, который содержит 133 наименований. Текст изложен на 145 страницах, имеет 18 схем, 15 таблиц и 1 приложение.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении дано обоснование темы, раскрыта актуальность исследования, сформулирована цель, гипотеза, задачи, определены объект и предмет исследования, его научная новизна и практическая значимость.

В первой главе - "Дидактическая система подготовки специалистов в высшей военной школе как педагогическая проблема", - проведен теоретический анализ литературных источников совет-

ских и зарубежных авторов по изучаемой проблеме (Плутарх, З.И.Хижняк, Михайловский-Данилевский, А.Б.Висковатов, Д.А.Милютин , Гершельман, Н.Головин, А.В.Барабанщиков, Э.Н.Коротков, В.У.Р.Ричардсон, У.Е.Лиебау, П.И.Фесенко, И.Брелоэр, Р.В.Стенбура, Г.Ю.Айзнек, Р.Арлестронг, Д.Г.Прайе и др.

Изучение и анализ исторического аспекта развития высшего образования и современного состояния теории и практики подготовки офицерских кадров показали, что на историческом пути развития высшего образования шла борьба между противоположностями: догматизмом, схоластикой, начетничеством и активным, творческим, альтернативным поиском истины. Многие методы и формы обучения, ушедшие в прошлое (сократическая беседа, наставничество, взаимообучение и др.), могут найти свое место в системе современных методов обучения.

В современной дидактике высшей военной школы система организации учебно-воспитательного процесса в основном сводится к управляющей деятельности преподавателя. Вместе с тем,профессорско-преподавательский состав зачастую имеет недостаточный уровень психолого-педагогической и методической подготовки. Кроме того, в ВВУЗах отсутствуют научно обоснованные квалификационные характеристики, четко разработанная концепция обучения и дидактическая модель подготовки специалистов на основе современных технологий обучения.

Непосредственно дидактический процесс обучения пронизан такими основными противоречиями, как: несоответствие процесса обучения в ВВУЗе задачам подготовки современного специалиста ; несоответствие между требованиями к социальным качествам специалиста и условиями их формирования и развития в ВВУЗе ; не-

соответствие новых целей обучения технологии учебно-воспитательного процесса.

В результате существующая профориентация, профессиональный отбор в ВВУЗы, а также создаваемая мотивация в хоце обучения находятся на низком уровне, вследствие чего низка гибкость и качество получаемых в ВВУЗе знаний. Об этом свидетельствуют и результаты проведенного в работе анализа, показывающие, что только у 20-25% выпускников уровень инженерной подготовки соответствует современным требованиям.

Исследуя систему высшего образования по подготовке офицерских кадров развитых капиталистических стран, следует отметить широкое использование ими мировых достижений в области таких наук, как физиология, психология и педагогика, в том числе и исследований советских ученых Сухомлинского В.А., Гальперина П.Я., Талызиной Н.Ф. и других, результаты которых, к сожалению, не нашли достаточно широкой реализации в нашей стране.

Критический анализ системы подготовки офицеров в армии США показывает, что ряд идей и подходов к формированию личности офицера может быть использован при обучении в советских ВВУЗах. Особенного внимания заслуживают приемы развития форм и методов активизации обучения, стимулирования обучаемых, творческого мышления и системы комплексной непрерывной подготовки специалистов.

Вторая глава - "Сущность концепции и способы ее реализации в процессе подготовки специалистов в военно-инженерном вузе" - посвящена разработке концептуальной модели системы

подготовки специалистов на основе принципов поэтапного обучения и логики его построения.

В исследовании по принятой нами концепции обучения мы опирались на результаты научных исследований Барабанщикова А.В., Бондаря В.И., Водолазова Г.П., Выготского Л.С., Гальперина П.Я., Давыдова В.В., Долженко О.В., Короткова Э.Н., Теплова Б.М. и др.

В нашей стране уже в 20-30-е годы была создана новая система обучения, ориентированная на всестороннее развитие личности. Основной тезис новой педагогики состоял в том, что интеллектуальное развитие человека, как и его общее развитие, опосредовано обучением. Наиболее развернуто это положение было представлено во взглядах Выготского Л.С.

Большое количество исследований проблемы развивающего обучения проводилось при опоре на ассоциативно-рефлекторную теорию обучения и теорию поэтапного формирования умственных действий (Менчинская Н.А., Гальперин П.Я., Талызина Н.Ф.).

В педагогике высшей военной школы предпринимались попытки интегрировать наиболее рациональное в разработках современных концепций обучения. В результате этих и других исследований удалось обосновать проблемно-деятельностную концепцию обучения (Барабанщиков А.В., Давыдов Г.А., Коротков Э.Н.).

Основные идеи данной концепции, опирающейся на диалектико-материалистическую методологию, сводятся к следующим положениям: обучение вещет за собой развитие творческого мышления; обучение учитывает психофизиологические возможности интеллектуального развития и опережает его в пределах "зоны ближайшего развития" (Л.С.Выготский); процессы обучения и развития творческого мышления протекают в тесном диалектическом единстве;

развитие творческого мышления тесно взаимосвязано с всесторонним развитием личности и выступает как форма присвоения исторически выработанного "стиля мышления".

Основные методологические принципы концепции составляют личностно-деятельностный и системно-динамический подход. Данная система принципов развивает традиционную систему дидактических принципов. Во многом она носит более высокий теоретико-методологический характер и определяет общий подход к организации обучения в ВВУЗе.

Знание психологических и социально-психологических средств оптимизации развития творческого мышления открывает широкие перспективы перестройки всего учебно-воспитательного процесса в ВВУЗе, выявляет новые формы, методы и средства проблемно-деятельностного обучения и способствует построению новой технологии этого процесса.

Методологические основы конструирования новой системы обучения заложены в современных разработках системного подхода, в применении новых методов имитационного моделирования, в теории деятельности и многом другом.

Первичным компонентом модели процесса обучения являются три уровня педагогического воздействия: активационно-мотивационный, семантико-информационный и регулятивный. Каждый уровень имеет свой "блок" средств и способов педагогического воздействия. Совокупность этих уровней выступает лишь предварительной ступенью к созданию динамической модели обучения, опирающейся на основные положения теории познания.

Логика учебно-воспитательного процесса в соответствии с логикой научного познания четко обнаруживает четыре этапа:

главное содержание (то есть, первичное целостное восприятие предмета, явления так, как они представлены в жизни); анализ в статике (разделение предмета, явления на части и изолированное изучение каждой из них); восхождение к абстрактным, теоретическим положениям, богатым содержанием и представляющим собой теоретическую конкретность; возврат к практике, но на уровень богатого научного представления о действительности. Речь идет об организации восхождения от эмпирически-созерцательного уровня познания к диалектико-теоретическому, от познания в статичной системе к знаниям в динамической системе, от репродуктивного познавательного процесса к продуктивному, творческому.

Этому восхождению соответствуют четыре этапа обучения и адекватно им выделенные нами обучающие стратегии.

Если этапы обучения в целом соответствуют логике научного познания, то стратегии обучения в своей интерпретации более точно отражают специфику взаимодействия всех элементов реального процесса обучения при достижении мотивации промежуточных и конечных целей обучения.

Диалектическая сущность обучающих стратегий заключается в следующем:

I. В процессе усвоения теоретического знания или способа практической деятельности осуществляется самая общая, но целостная мотивация и широкая ориентировка в знаниях с раскрытием его практической значимости. Этой задаче соответствует экспонирующая стратегия обучения, формирующая знания - знакомства, при которой доминируют традиционные методы обучения, схемы ориентировочной основы действия и практические работы

как первые пробы выполнения задания.

2. Этапу продвижения познания и углубления его в сущность предмета, явления, где характерно не только абстрагирование от целого, но и упрочение, закрепление изучаемого, соответствует репродуктивная стратегия обучения, формирующая знания-копии. Она строится, исходя из критериев динамичности, и ей в наибольшей мере соответствует методика поэтапного формирования умственных действий, обучение моделированию, а также методы информационно-объяснительного и проблемного обучения.

3. Этапу продуктивного усвоения знаний соответствует продуктивная (проблемная) стратегия обучения, формирующая знания-умения. При этом учебный материал строится по критериям проблемности, всесторонности, основательности, выхода на теоретико-диалектический уровень познания, самостоятельности, динамического моделирования и групповой динамики. Продуктивная стратегия призвана вывести познание на уровень диалектического анализа явлений и творческого применения знаний. В соответствии с этой стратегией доминирующее место занимают методы активного обучения.

4. Заключительному этапу познания, выводящему на практику с необходимостью комплексных знаний и доведения широкого диапазона методов решения конкретных теоретических и практических задач до общего метода, соответствует комплексирующая стратегия обучения, формирующая знания-трансформации; этой стратегии соответствуют индивидуализация и методы активного обучения.

Таким образом, проблемно-деятельностная концепция представляет собой процесс обучения в реальном диалектическом развитии в соответствии с положениями марксистско-ленинской тео-

рии познания, психологическими и социально-психологическими закономерностями познавательной деятельности, возрастными и профессиональными особенностями обучения. С этих позиций процесс обучения в ВВУЗе можно рассматривать как целостную динамическую систему, где каждому этапу познания соответствуют дидактическая цель, соответствующим образом построенное содержание учебного материала и технологии обучения.

В третьей главе - "Опытно-экспериментальное исследование эффективности функционирования разработанной системы подготовки военно-инженерных кадров", - раскрывается содержание экспериментального поэтапного обучения и логика его построения в соответствии с новыми задачами подготовки специалистов, а также условия и ход экспериментального обучения и оценка его эффективности. Представлена целостная система обучения на основе проблемно-деятельностной концепции и практические рекомендации по ее эффективному внедрению.

Для реализации требований государственного заказа на научной основе определена теоретическая база отбора и построения учебного материала. При этом было учтено, что обучение в ВВУЗе - это многоуровневый учебно-воспитательный процесс. Поэтому принципы его оптимизации были рассмотрены на четырех уровнях:

I) уровень теоретического представления ; 2) уровень учебного плана ; 3) уровень учебной дисциплины ; 4) уровень дидактического цикла.

С целью системной реализации на практике общетеоретического описания процесса моделирования развивающего обучения в условиях реализации проблемно-деятельностной концепции обучения автором разработана и внедрена модель подготовки специалис-

та в военно-инженерном учебном заведении (схема I). В соответствии с ней была организована поэтапная подготовка военного специалиста по пяти основным направлениям, формирующим заданные профессиональной характеристикой знания, умения и навыки.

Структурная поэтапная модель состояла из трех этапов:

I. На I этапе реализовывался активационно-мотивационный уровень, с применением технологий обучения, соответствующих экспонирующей и репродуктивной стратегиям обучения завершается этап подготовкой младшего специалиста по специальности.

2. На II этапе реализовывался семантико-информационный уровень с применением технологий обучения, соответствующих репродуктивной и продуктивной стратегиям обучения ; завершается этап подготовкой специалиста с квалификацией техника по специальности с углубленной фундаментальной общенаучной и общеинженерной подготовкой.

3. На III этапе реализовывался регулятивный уровень с применением технологий обучения, соответствующих продуктивной и комплексирующей стратегиям обучения ; завершается этап подготовкой инженера по специальности, вооруженного методологией самостоятельного совершенствования в области своей деятельности.

Перед началом обучения и после первых двух этапов проводился профессиональный отбор и оценка исходного уровня знаний для определения возможности и целесообразности дальнейшего обучения.

Общая логика построения учебного плана направлена на выполнение требований квалификационной характеристики специалиста и основана на научно-обоснованной системе обучения по пяти

Модель подготовки специалиста КВТИУ (схема общей стратегии)

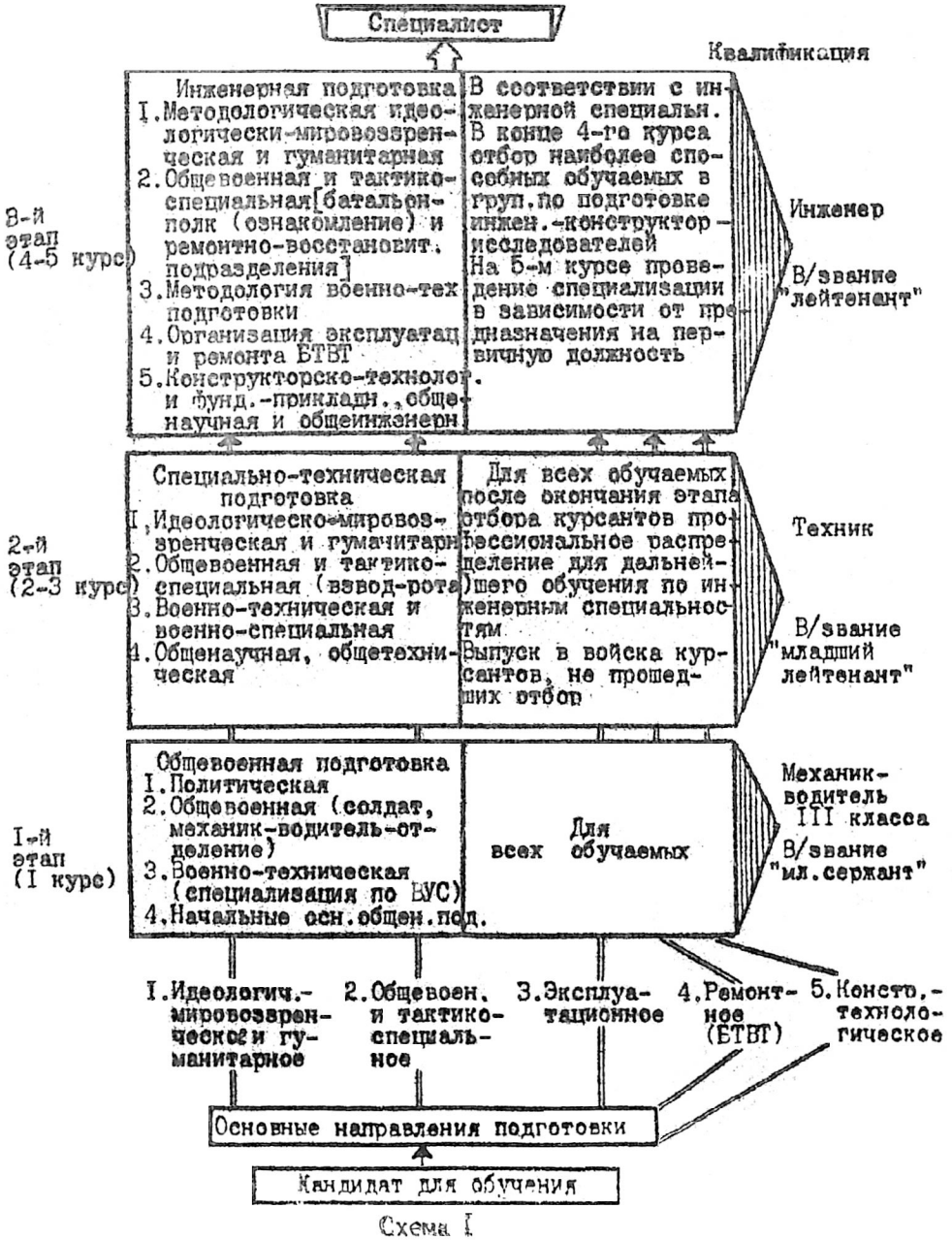


Схема I

основным направлениям подготовки и по трем последовательным этапам дифференцированного формирования необходимых знаний, умений и навыков.

Структура учебного плана состояла из модулей. Каждый семестр состоял из двух-трех модулей и резерва времени на уровне вуза и кафедр для гибкости по реализации обратной связи. Каждый модуль включал дидактические циклы пяти-семи дисциплин, связанных, как правило, одним объектом или целью изучения.

Такое построение учебного плана позволяло обучаемым изучать одновременно не более семи дисциплин, тесно увязанных логикой прохождения, с цикличностью не реже двух раз в неделю, что наиболее полно соответствует психологическим особенностям человека;

использовать принцип педагогического погружения, ибо на каждом новом этапе учебный материал повторяется на новом качественном уровне, обретая "новое лицо";

оптимально построить содержание и логику междисциплинных связей, что позволяет комплексировать многие занятия на всех этапах обучения;

осуществлять индивидуализацию обучения за счет дифференцированного конструирования индивидуального учебного плана при опережающем обучении.

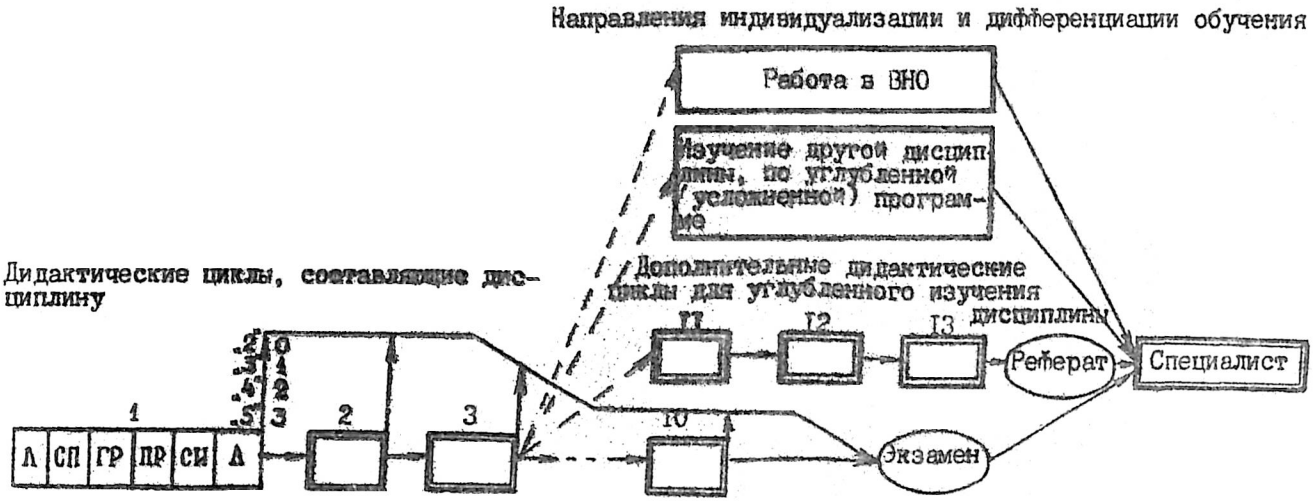
Учебная дисциплина - одно из главных средств реализации содержания обучения, соединяющих в своей системе содержание, подлежащее усвоению, со средствами усвоения. В целях обеспечения процессуального характера содержание программы обучения строилось с учетом психолого-педагогических требований к усвоению различных компонентов содержания обучения, возрастных

и профессиональных особенностей обучаемых. Вся программа состояла из дидактических циклов, представляющих собой единицы процесса обучения, обеспечивающие условия содержания образования и включающие все уровни усвоения от восприятия до применения. По своей сути все усвоение содержания учебной дисциплины, весь цикл обучения представлял собой поступательное движение циклов или витков спирали.

В целом структура учебной программы по каждой дисциплине разрабатывалась в виде алгоритма (схема 2), состоящего из дидактических циклов, включающих темы с видами и формами проведения занятий, самостоятельную работу слушателей под руководством преподавателя, а также тренажную подготовку. Это построение осуществлялось строго с учетом этапов и стратегий обучения на основе устойчивости мотивации и определения как промежуточных, так и конечных целей обучения, включая воспитательные. Кроме того, были четко определены: входные и выходные связи с другими дисциплинами ; рекомендации по наиболее целесообразным методам проведения занятий ; средства для проведения занятий (учебное тёлевидение, вычислительная техника), другие виды технических средств обучения и в целом материальная база, позволяющая проводить занятия на высоком уровне.

Для эффективного управления учебным процессом с использованием обратной связи, а также стимулирования познавательной деятельности обучаемых, без чего невозможно создать необходимую мотивацию и реализовать такие важные педагогические принципы, как опережающее обучение и принцип открытых перспектив, введена комплексная рейтинговая система оценивания обучаемых. Суть последней заключается в следующем:

Принципиальная схема построения алгоритма дисциплины



Система стимулирования оценкой:

- определение уровня знаний, умений после завершения каждого модуля (темы), являющейся исходным для изучения последующего;
- использование принципов открытых перспектив и опережающего обучения;
- накопление баллов после изучения каждого модуля (темы) в "Банк" для получения оценки совместно с экзаменом

Различные формы экзамена:

Тестирование, собеседование, курсовое проектирование (работа), реферат, научная работа и т.д. с учетом, что не менее 70% оценок составят накопления баллов в "Банке"

Схема 2

определение уровня знаний и умений осуществлялось после каждого дидактического цикла, что являлось исходным уровнем для прохождения следующего дидактического цикла. Оценка за цикл определялась, исходя из суммы баллов, набранных на каждом занятии цикла. Каждое занятие оценивалось с помощью тестирования, выполнения "летучек" или других форм контроля. Общая оценка за прохождение дисциплины определялась из суммы баллов, накопленных обучаемым в "банке" за период прохождения всех дидактических циклов (что составляет не менее 70% баллов итоговой, экзаменационной оценки) и баллов, полученных на экзамене. Формы экзамена были самыми различными (реферат, научная работа, выполнение комплексного письменного задания на одном из трех уровней: информационном, проблемном, творческом). Также допускалась пересдача (по согласованию с преподавателем) материала за любой дидактический цикл или занятие с целью повышения оценки (т.е. реализация принципа "открытых перспектив") или досрочное получение оценки как за любой цикл, так и за дисциплину в целом. Все это, а также углубленное изучение учебной дисциплины за счет усложненной программы или научной работы (по усмотрению обучаемого) позволило осуществить принцип индивидуального подхода к обучению. Кроме того, накапливаемые баллы в ходе изучения дисциплины "работали" как обратная связь, посредством которой можно объективно анализировать учебный процесс и своевременно его корректировать. Система многобалльного и рейтингового оценивания дала возможность проранжировать обучаемых в соответствии с их способностями и трудовым вкладом. От результатов обучения слушателей зависела возможность выбора ими руководителя курсового и дипломного проектов, возможность заниматься по

индивидуальному учебному плану, выбора места и направления будущей деятельности по окончании ВУЗа.

Проверка разработанной поэтапной дидактической модели подготовки специалистов осуществлялась путем сравнения качества формирования знаний, умений и навыков в условиях экспериментального и традиционного обучения методом проведения контрольных срезов, а также путем проведения с обучаемыми анкетирования, тестирования и собеседования.

Эксперимент провоцился по следующим направлениям (схема 3):

определение исходного уровня знаний и организация профессионального отбора абитуриентов для поступления в училище; экспериментальное построение алгоритмов дисциплины по предлагаемой модели обучения и их апробация; экспериментальное обучение слушателей по новым технологиям с применением схем ориентировочной основы действий и методов активного обучения в зависимости от этапов и стратегий обучения; апробация рейтинговой системы оценивания и оценки устойчивости полученных знаний; исследование по формированию операциональной структуры творческого мышления в ходе экспериментального обучения; коррекция содержания экспериментального обучения по результатам анализа работы выпускников в войсках и их отзывов.

Проведенные исследования дают возможность повысить эффективность обучения.

Во-первых, за счет экономии средств до 25%, существенного сокращения выпускников с низким уровнем подготовки путем профессионального отбора, своевременного определения уровня знаний при наборе и по этапам обучения, а также получением специальности и присвоением квалификации обучаемым после I, 2 и

Общая схема хода экспериментального обучения

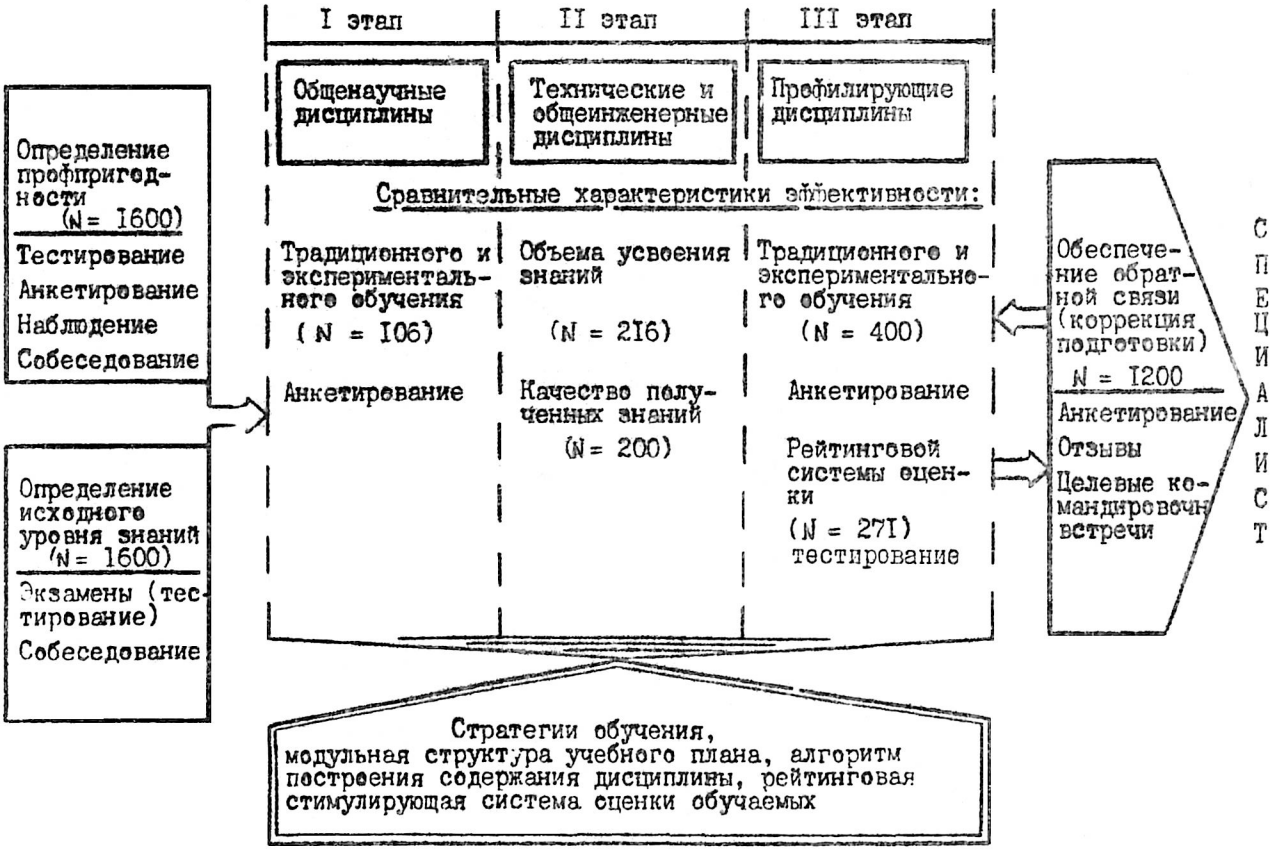


Схема 3

3-го этапов обучения, что позволяет использовать специалистов в народном хозяйстве.

Во-вторых, посредством реализации принципов педагогики сотрудничества, опережающего обучения, стимулирования, открытых перспектив, индивидуализации обучения, а также применения современных технологий обучения в целостной системно-динамической модели поэтапной подготовки специалистов, что обеспечивает устойчивость полученных знаний, оптимизацию труда обучаемых, создает условия для творческого развития личности, подготовки специалиста на новом качественном уровне.

В-третьих, за счет обратной связи своевременно и гибко совершенствовать систему подготовки специалистов в зависимости от результатов и условий их деятельности.

В заключении диссертации по результатам исследования сформулированы следующие основные выводы:

I. В условиях интенсивного развития общества, научно-технического прогресса и лавинорастущего потока информации особенно актуальной является проблема перестройки высшего образования. Реальные возможности ее решения на новом качественном уровне в технических ВВУЗах дает теоретически разработанная и экспериментально апробированная целостная модель поэтапного обучения в условиях реализации проблемно-деятельностной концепции обучения.

2. Реализация предложенной концептуальной модели подготовки специалистов возможна на основе конструирования структуры этапов обучения, модульного учебного плана и алгоритмов дисциплин в соответствии со стратегиями обучения. Такая логика построения создает целостную дидактическую систему, позволяю-

щую функционировать современным технологиям обучения, основанным на применении традиционных методов, схем ориентировочной основы действий и методов активного обучения в их диалектическом единстве.

3. Эффективное управление учебным процессом за счет использования обратной связи и стимулирования познавательной деятельности может быть достигнуто путем введения комплексной рейтинговой системы оценивания обучаемых, способствующей созданию у них устойчивой мотивации и реализации педагогических принципов опережающего обучения и открытых перспектив.

4. Условием качественного введения и функционирования целостной системной дидактической модели обучения является наличие новой квалификационной характеристики выпускника ВВУЗа (государственного заказа), соответствующей особенностям его деятельности в современных условиях и в ближайшем будущем.

5. Разработанные в ходе исследования дидактические рекомендации позволяют сэкономить в год до 25% расходов средств на обучение за счет своевременного определения исходного уровня знаний обучаемых, их профессиональной пригодности как перед поступлением в ВВУЗ, так и после окончания первого и второго этапов обучения.

6. Разработанная системная модель обучения обеспечивает возможность гибкого реагирования учебных планов и программ ВВУЗа на происходящие изменения за счет создания необходимого резерва времени, модульного построения учебного плана, а также обеспечения эффективной обратной связи, заложенной в рейтинговой системе оценки обучаемых и системе анализа профессиональной деятельности выпускников.

Выводы, сформулированные на основе результатов экспериментального исследования, в целом подтверждают правильность сделанных теоретических предположений.

Основное содержание диссертации изложено в следующих публикациях автора:

I. Взаимодействие кафедр и факультетов по успешной подготовке офицерских кадров.//Учебно-методический сборник № 9. -Киев: КВТИУ, 1986. - С.7-13.

2. Активные методы обучения и технология их применения в учебном процессе высшего военно-учебного заведения. - Киев: КВТИУ, 1988. - 148 с. (В соавторстве).

3. Педагогика военной (деловой) игры./Отчет о научно-исследовательской работе № 246173. - Киев: КВТИУ, 1988. - 79 с. (В соавторстве).

4. Активизация учебно-познавательной деятельности курсантов при изучении дисциплины "Эксплуатация БТВТ".//Учебно-методический сборник № 12. Киев: КВТИУ, 1989. - С.15-28. (В соавторстве).

5. Алгоритм поиска.//Военный вестник. - 1990. - № 6. - С.8-11.

6. Из истории активных методов обучения офицерского состава //Научно-методический сборник ГУВУЗ МО СССР № 37. М.: Воениздат, 1989. - С.21-29. (В соавторстве).

7. Основные направления совершенствования подготовки выпускников танковых инженерных училищ.//Научный доклад. Сборник докладов и сообщений межвузовской научно-методической конференции. - Киев: КВТИУ, 1989. - С.5-20.

8. Опыт применения методики оценки профессионального уровня профессорско-преподавательского состава училища в ходе

аттестации//Учебно-методический сборник № 13. - Киев: КВТИУ, 1990. - С.14-19. (В соавторстве).

9. Положение об анализе профессиональной деятельности выпускников училища, Методическое пособие. - Киев: КВТИУ, 1990. - 17 с. (В соавторстве).

10. Методика оценки профессионального уровня профессорско-преподавательского состава училища, Методическое пособие. - Киев: КВТИУ, 1990. - 21 с. (В соавторстве).

11. Активные методы обучения офицеров буржуазных армий //Техника и вооружение. - 1991. - № 4. - (В соавторстве).

12. Активизация учебно-познавательной деятельности курсантов // Техника и вооружение. - 1991. - №2. - С.21-25.

13. Применение схем ООД в учебном процессе //Научно-методический сборник ГУВУЗ МО СССР № 39. - М.: Воениздат, 1991. - С.34-40. (В соавторстве).