

УДК 378. 14

На правах рукописи

КУДЕБАЕВА ГУЛЬМИРА САЙЛАУХАНОВНА

**ВЛИЯНИЕ МОДУЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
НА ФОРМИРОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ
ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ**

13.00.01-Общая педагогика

Автореферат диссертации на соискание
ученой степени кандидата
педагогических наук

Республика Казахстан
Алматы
2000

Работа выполнена на кафедре педагогики Алматинского государственного университета имени Абая

Научный руководитель:
доктор педагогических наук, профессор НУРГАЛИЕВА Г.К.

Официальные оппоненты:
доктор педагогических наук, профессор САБИРОВ Т.С.
кандидат педагогических наук, доцент МАСЫРОВА Р.Р.

Ведущая организация Восточно - Казахстанский государственный университет

Защита состоится «_____» _____ 2000 г. в _____ часов на заседании диссертационного совета К 14.09.01 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата педагогических наук в Алматинском государственном университете имени Абая (480100, Алматы, проспект Достык, 13,2-й этаж, конференц-зал).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Алматинского государственного университета имени Абая.

Автореферат разослан «_____» _____ 2000 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета

БЕКМАГАМБЕТОВА Р.К.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Построение демократического казахстанского общества и вхождение республики в мировое образовательное пространство потребовали разработки стратегического плана развития отечественного образования. Система образования Республики Казахстан должна быть ориентирована прежде всего на обеспечение высокого качества обучения и воспитания молодежи, подготовку их к труду в новых рыночных условиях. Решение этих задач, определяющих качественно новый этап в реформировании образования, должно опираться на богатый опыт отечественного образования, современных характеристик образовательных и информационных технологий.

Одним из решающих факторов совершенствования процесса обучения является развитие различных видов обучения: проблемного (М.И. Махмутов, С.Л. Рубинштейн, А.М. Матюшкин, Д.Н. Богоявленский, Н.А. Мечинская, М.А. Данилов, М.Н. Скаткин); программированного (Ю.А. Самарин, П.Я. Гальперин, Т.А. Ильина, И.Т. Огородников, С.Г. Шаповаленко); дифференцированного (И.Э. Унт, А.А. Конев, А.А. Бударный, И.Я. Якиманская); развивающего (Д.Б. Эльконин, Л.В. Занков, В.В. Давыдов, Н.Д. Хмель, Т.С. Сабиров, А.А. Бейсенбаева, Р.М. Коянбаев); индивидуального (Е.С. Рабунский); коллективного (В.К. Дьяченко, И.М. Чередов, Н.Н. Хан, Г.Кусаинов); дистанционного (Т.К. Нургалиева, Д.М. Джусубалиева, Е.К. Балафанов, А.М. Татенов, Б.Б. Буребеков).

В 70-е годы в мировой образовательной науке и практике возник новый вид обучения - модульный. Его возникновение связано с именем американского профессора ботаники университета Purdue (США) С.Н. Постлезвейта. Внедрение понятия "модуль" в процессе обучения принадлежат Дж. Расселу, Б. И. М. Гольдшмидт, Г. Оуэнсу, А.А. Гучински и др.

В 80-е годы модульное обучение интенсивно анализировалось учеными - исследователями в области сравнительной педагогики Н.В. Никандровым, В.П. Лапчинской, К.Н. Волковым, Л.А. Толкачевой, И.Б. Марцинковским. Первые педагогические концепции по модульному обучению отдельных предметов были разработаны В.Б. Закорюкиным, Л.М. Твердиным, В.А. Гудковым, П.П. Веселовым, С.И. Куликовым, М.А. Чошановым и другие; по методике составления модульных программ и организации модульного обучения выступили П. А. Юцявичене, М.Г. Тересявичене.

В настоящее время на страницах педагогической литературы актуализируется проблема развития технологии модульного обучения. Многие исследователи рассматривают технологию модульного обучения как системное и последовательное воплощение на практике заранее спроектированного учебно-воспитательного процесса (В.П. Беспалько; О.В. Долженко, В.Л. Шатуновский и другие).

В Казахстане проведены фундаментальные исследования по блочно-модульной технологии Н.Г. Нуртаевой, С.А. Абдиманапова, но в их исследованиях акцент в большей степени делается на технологию рейтингового контроля знаний. Значительно расширился круг научных статей по данной проблеме (С.С. Кунанбаева, К. Жаксылыкова, Г.З. Адильгазинова, К.О. Осмоналиев, К.Т.

Вершинина, Д.У. Байсалов, Р.Р. Масырова, Д.Е. Сагимбаева и другие). Интерес к модульному обучению широк и в аудитории практических работников. Проведенный нами самоанализ деятельности преподавателей вузов республики - слушателей курсов ИПК КазГУ имени Аль-Фараби (596 человек с 1997 по 1999 гг.) свидетельствует о достаточно низкой разработанности прикладного аспекта модульного обучения: преподаватели чаще всего номинально называют модули, практически излагая план лекций; испытывают затруднения в модулировании локальных (простых), системных и функциональных знаний; слабо представляют методические приемы организации модульного обучения.

Таким образом, существует **противоречие** между высокой степенью интереса учителей-практиков к проблеме модульного обучения и низким уровнем практического владения методикой модульного обучения. Отсюда возникает проблема научно-методического осмысления процесса модульного обучения с учетом современных педагогических знаний и достижений в области образовательной науки и практики. Мы исходим из того, что необходимо на примере одного из учебных предметов раскрыть сущность модульного обучения с характеристикой организации работы в процессе реализации каждого его компонента в отдельности. Поэтому тема исследования нами определена следующим образом *«Влияние модульного обучения на формирование педагогических знаний студентов»*.

Цель исследования заключается в теоретической разработке и методическом обеспечении процесса обучения педагогическим дисциплинам на модульной основе.

Объект исследования - процесс модульного обучения в системе университетского образования.

Предмет исследования - формирование педагогических знаний студентов в процессе модульного обучения.

Цель и предмет исследования обусловили следующую гипотезу: модульное обучение в системе университетского образования обеспечит формирование высокого уровня педагогических знаний студентов при условии, если в модулях как основной единице содержания образования интегрируются в единстве локальные, системные и функциональные знания, то реализуются возможности взаимодействия субъектов образовательного процесса, так как процесс модульного обучения строится на методологии личностно-деятельностного и системного подходов.

Задачи исследования:

1. Провести аналитический обзор научно-педагогических исследований по проблеме развития модульного обучения в мировой и отечественной практике.
2. Раскрыть сущностную характеристику модульного обучения.
3. Разработать критерии сформированности педагогических знаний.
4. Провести эксперимент по определению эффективности модульного обучения в процессе изучения отдельных разделов курса педагогики..

Ведущая идея. Повышение качества подготовки специалистов в процессе нарастающего информационного потока обусловлена степенью их ори-

ентации на новые технологии обучения, которые должны осваиваться в процессе изучения педагогических дисциплин. Одним из современных технологий обучения есть модульное, которое является достаточно продуктивным видом обучения, обеспечивающим высокий уровень учебно-познавательной деятельности студентов на системном и функциональном уровнях.

Теоретической основой исследования являются современные достижения педагогики и психологии, по проблемам активизации процесса обучения с акцентом на активность самой личности; положения педагогики об организации целостного педагогического процесса в ВУЗе, его оптимизации, повышение результативности и эффективности.

Методологической базой анализа и оценки философских, педагогических, кибернетических, социологических, психологических концепций с целью создания теоретических основ модульного обучения выступают диалектико-материалистический, системный, личностно-деятельностный и аксеологический подходы.

Источники исследования: труды философов, социологов, психологов и педагогов по проблеме исследования; нормативные документы Министерства образования и науки Республики Казахстан, регламентирующие содержание и объем учебной нагрузки высшего профессионального и научно-педагогического образования.

Методы исследования. Для достижения цели и решения этих задач использовался комплекс методов, адекватных объекту исследования: методологический, теоретический, экспериментальный.

Этапы исследования:

На первом этапе исследования (1994 - 1996 гг.) в период стажировки и очной аспирантуры была осуществлена теоретическая разработка проблемы, на основе изучения работ ученых и педагогов по вопросам образования на модульной основе; изучены особенности проведения исследовательских работ; проанализирован опыт проведения научных исследований и обобщение их результатов по данной проблеме в зарубежных странах.

Второй этап (1996 - 1998 гг.) был направлен на проведение исследовательской работы по утвержденной программе диагностического и формирующего экспериментов.

Третий этап (1998 - 2000 гг.) характеризовался научно-педагогической интерпретацией полученных результатов исследования, систематизацией и обработкой данных, формулировкой выводов по теме исследования.

Научная новизна исследования:

- дана аналитическая характеристика научно-педагогических исследований по проблеме развития модульного обучения с определением основных тенденций его развития;
- раскрыта сущность модульного обучения по системообразующим компонентам;
- разработаны критерии сформированности педагогических знаний на локальном, системном и функциональном уровнях.

Практическая значимость:

- разработана методика диагностики педагогических знаний студентов;
- разработана технология модульного обучения.

На защиту выносятся следующие положения:

- 1) Модульное обучение - это самостоятельный вид обучения, характеризующийся активной работой субъектов образовательного процесса в заданной программе действий, направленной на создание информационного банка педагогических данных и достижение поставленных перед студентом целей обучения.
- 2) Модуль рассматривается как совокупность локальных, системных и функциональных знаний, отражающих сущностную характеристику развивающихся педагогических явлений.
- 3) Технология модульного обучения конструируется на основе единства и взаимосвязи мотивационно-целевого, содержательного, операционно-деятельностного и оценочно-результативного компонентов с выделением методических приемов и средств обучения, обеспечивающих высокую результативность по освоению локальных, системных и функциональных знаний.

Достоверность и обоснованность проведенного исследования обеспечиваются методологической обоснованностью исходных позиций, логичностью научного аппарата, применением комплекса методов исследования, адекватных целям и задачам диссертационной работы.

База исследования. Констатирующий эксперимент проводился на базе КазГосЖенПИ, КазГУМОиМЯ имени Абылай-хана, ИПК КазГУ имени Аль-Фараби, ВКГУ, ВКГИ, АГУ имени Абая. Формирующий эксперимент проводился на базе магистратуры физико-математического факультета АГУ имени Абая и магистратуры химического факультета КазГУ имени Аль-Фараби, факультета международных отношений специальностей - политология, международное право, международные отношения АГУ им Абая. В процессе констатирующего эксперимента принимало участие 3500 человек, а в формирующем - 150 студентов.

Апробация Основные положения диссертации докладывались на заседаниях научно - исследовательской лаборатории КазГосЖенПИ (Алматы, 1996 - 1997гг.), на курсах ИПК КазГУ им. Аль-Фараби, в течение 1997-98гг., лаборатории теории и методики профессионального образования КазГУМОиМЯ (Алматы, 1999г.), на заседаниях НУМКа кафедры педагогики АГУ им. Абая. Одновременно мы выступали с результатами исследования на межвузовской конференции КазГос ЖенПИ (Алматы, 1996г.), на научно - методической конференции, посвященной 70-летию АГУ им. Абая (Алматы, 1998г.), отдельные результаты были доложены на международной конференции «Высшая школа Казахстана на рубеже веков. История, проблемы, перспективы» -15-17 сентября 1998г.

Структура диссертации. Диссертация состоит из введения, двух глав (6 параграфов), заключения, списка использованных источников из 206 наименований, 5 таблиц, 32 рисунков, приложения.

Во введении обосновывается актуальность избранной проблемы, определяются объект и предмет исследования, формулируются цель, задачи, рабочая гипотеза, раскрываются ведущая идея, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, излагаются этапы исследования, характеризуются апробация и внедрение результатов исследования.

В первой главе «**Методология развития модульного обучения**» проанализированы состояние и тенденции развития модульного обучения, раскрыта сущность модульного обучения, охарактеризована педагогическая технология в системе модульного обучения.

Во второй главе «**Методика формирования педагогических знаний в процессе модульного обучения**» проанализированы разные подходы к конструированию содержания модулей; обоснована технология модульного обучения, представлены результаты, характеризующие динамику локальных, системных и функциональных педагогических знаний.

В заключении подведены основные итоги, изложены выводы и рекомендации по итогам экспериментальной работы, определены перспективы дальнейших исследований.

Список использованных источников характеризует философскую, социологическую, психологическую, педагогическую литературу, проанализированную в ходе исследования.

В приложении представлены первичные материалы проведенного эксперимента.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Чтобы модульное обучение утвердилось в теории педагогических систем, а его внедрение в практику приносило желаемые результаты, нужно методологически обосновать с позиции диалектики как общего метода познания. Анализ идей мировых психологов и педагогов приводит к выводу, что модульное обучение вообрало в себя многое из того, что накоплено в предшествующие века и десятилетия человеческой цивилизацией.

Идеи гуманизма, оптимизма, обязательного успеха в обучении, деятельности, индивидуально-личностного подхода и одновременно запрограммированность и структурная четкость в организации процесса обучения, свойственные модульному обучению, основываются на многих философских, социологических, психологических, педагогических теориях и концепциях. Следует выделить те направления, которые в значительной мере повлияли на возникновение и становление модульного подхода в обучении.

Методологическую основу составляют персоналистические, философские, социологические, психологические и педагогические идеи, среди которых значительное место принадлежит экзистенциализму, гуманистической школе психологии, антропологическому подходу к человеку, теории свободного воспитания, педоцентристской педагогике, бихевиоризму, прагматической педагогике и другим направлениям (рис. 1).

Модульное обучение появилось в конце 60-х годов и получило быстрое распространение в англоязычных странах. У его истоков стояли зарубежные ученые С.Н. Постлезвейт, Дж. Рассел, Б. Гольдшмидт и М. Гольдшмидт, А.А. Гучински, Т. Оуэне.

Дальнейшее развитие, идея модульного обучения получила в работах И. Прокопенко, П. Юцявичене, М. Тересявичене, В.Б. Закорюкин, Л.М. Твердин, В.М. Панченко; Б.М. Гареева, СИ. Куликова, Е.М. Дурко; М.А. Чошанова, В.А. Гудкова, В.Н. Подлеснова; и другие.

Затрагивая различные аспекты модульного обучения, эти авторы обогатили теорию и практику модульного обучения настолько объемно, что возникла потребность в его систематизации. Эту задачу выполнили следующие ученые: И.Б. Марцинковский; Л.А. Толкачева; Ю.К. Балашов, В.А. Рыжов, Т.В. Васильева; Н.Д. Никандров.

Развитие модульного обучения идет по трем основным направлениям:

Первое характеризуется использованием в качестве информационного обеспечения набора различных дидактических материалов. Его обычно называют обучением с помощью "учебных пакетов". Чаще всего это суммативный набор различных материалов, необходимых для усвоения той или иной темы, вопроса, метод указания преподавателям и учащимся. Такие модули применяются в школах Швеции, Англии, США для изучения различных учебных предметов, а также в вузах многих стран мира для усвоения знаний, а не способов деятельности.

Второе направление характеризуется применением в качестве информационного обеспечения АОС; САПР, пакета прикладных программ, не имеющих

Результаты теоретического анализа развития модульного обучения в педагогической науке и практике

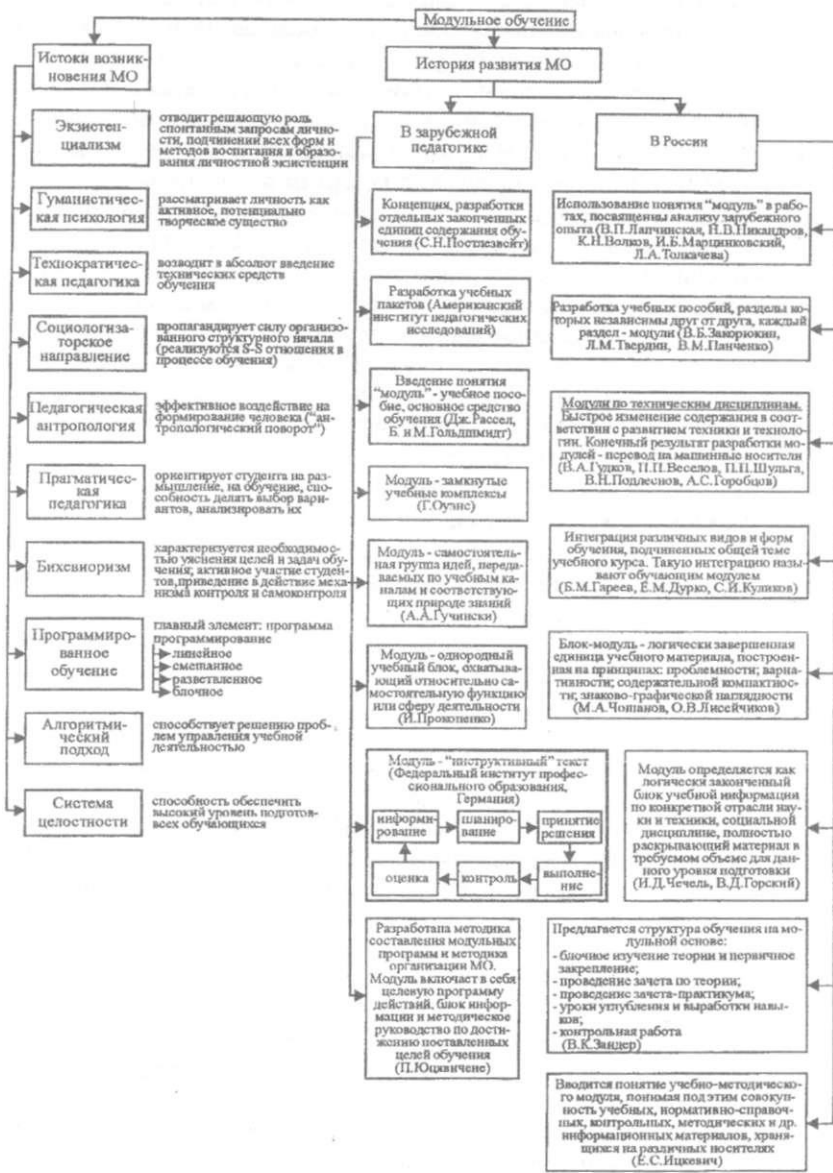


Рисунок 1

строго определенной структуры, характерной только для модульного обучения. Данное направление отличается от первого применением наряду с дидактическими материалами автоматизированных обучающих систем как для изучения специальных, так и для фундаментальных дисциплин.

Третье направление характеризуется использованием специальным образом подготовленных программ, разработанных по определенным правилам. Именно в третьем направлении особое внимание уделяется содержанию, форме, структуре учебных пособий. Существуют определенные технологии составления таких пособий для изучения самых различных предметов:

-обучение с помощью модульных программ по биологии, методики обучения теории коллектива (Дж. Рассел, И. Прокопенко, П. Юцявичене).

-методика блочно-модульного обучения (М.А. Чошанов).

-обучение на проектах посредством инструктивных материалов (Федеральный институт профессионального образования, Германия) (рис.1).

Обобщая представленные философские и педагогические подходы к изучению процесса обучения как системы, отметим, что результаты и характер функционирования той или иной системы обучения определяется качеством и особенностями взаимосвязи ее компонентов.

Анализ работ показывает, что модульное обучение понимается в педагогике неоднозначно. Однако можно выделить и его общие признаки:

- использование в качестве модуля какой-либо автономной единицы;
- индивидуализация процесса обучения;
- гибкое и оперативное изменение учебного материала в соответствии с развитием науки и производства;
- высокий уровень целевой направленности на профессиональную подготовку.

Мы полагаем, что модульное обучение должно быть целостной развивающей системой. Указанным исходным позициям, на наш взгляд, отвечает следующее определение сущности модульного обучения: сущность процесса модульного обучения заключается в том, что обучающийся более самостоятельно или полностью самостоятельно может работать с предложенной ему учебной программой, выбирая индивидуальный путь ее освоения с учетом своих возможностей и потребностей. При этом функции педагога варьируются от информационно - контролирующих до консультативно - координирующих (П.А. Юцявичене)

Система обучения, основанная на идеях модульности, структурировании, динамики и развития, позволяет наиболее ярко проявиться такой ее специфической характеристике как целостность. Целостность и динамичность системы модульного обучения проявляется еще в том, что реализация указанных идей осуществляется на всех уровнях данной системы.

Модульное обучение как целостная система призвана создать условия для реализации S - S отношений педагога и обучающихся в процессе обучения. Поэтому, успех реализации эксперимента во многом определяется отношением и готовностью студентов к обучению на модульной основе.

Анализ научно-педагогической литературы свидетельствует о достаточно

разных подходах конструирования содержания модулей. Интересен опыт в этой области В.Ф. Шаталова, С.Д. Шевченко, Н.Г. Сорокиной, В.М. Кагана, В.В. Гриншкун, Т.А. Стефановской, В.П. Беспалько, П.А. Юцявичене, Г.К. Нургалиевой, Н.Г. Нуртаевой, Д.М. Джусубалиевой. Все они имеют интересные разработки по концентрированию и предъявлению в своеобразной форме информационного материала. Проанализировав различные подходы к записи учебного материала, мы сгруппировали их в три направления.

Первому направлению свойственны подходы к переработке информации, при которых она шифруется на основе ассоциаций, с помощью ярких образов. Без дополнительного разъяснения, то есть расшифровки, информация будет непонятной. В данном случае информация концентрируется в качестве опорных сигналов. Такой подход применяется, например, в педагогической работе В.Ф. Шаталова.

Второе - представлено такими подходами, при применении которых информация настолько концентрируется, что из ее словесной формы удаляется все лишнее, остаются только главные слова или рисунки, которые обозначаются привычным образом и поэтому являются легко понимаемыми. В данном случае информация сконцентрирована в конспекте - схема (С.Д. Шевченко).

Третье направление - это логические структурные и графические и иерархизированные модели концентрирования информации (В.П. Беспалько, В.М. Каган, П.А. Юцявичене, Г.К. Нургалиева).

Мы, исходя из того, что эффективность модульного обучения зависит от содержания модуля, его соответствие таким критериям, как наполняемость, последовательность, системность считаем, что системообразующими в модулях являются единицы знаний: *локальные, системные, функциональные*.

Исследования студентов проводилось по следующим критериям:

- а) сформированность локальных знаний;
- б) сформированность системных знаний;
- в) сформированность функциональных знаний.

Каждый из критериев анализировался по степени усвоения знаний.

Мы исходим из того, что технология модульного обучения предоставляет преподавателю систему педагогических знаний, представленную на технологическом уровне и являющуюся связующим звеном между теорией и практикой обучения.

Технология модуля целесообразно осуществлять по линии системы компонентов модульного обучения:

- 1) мотивационно - целевого;
- 2) содержательного;
- 3) операционно - деятельностного;
- 4) оценочно - результативного.

Нами представлена характеристика экспериментальной технологии модульного обучения в курсе преподавания некоторых разделов педагогики, древовидная программа учебной информации (рис. 2).

Структурируя учебный материал, мы влияем на логику познавательной деятельности студентов. При этом преподаватель ориентируется на поиск рационального варианта организации познавательной деятельности обучающихся в «освоении - усвоении- присвоении» каждого понятия.

Свертывание учебного материала в модули и учебные элементы, система выявленных дидактических целей определило выбор типов и форм учебных занятий, методов обучения и форм организаций познавательной деятельности студентов. Модульный подход к структурированию учебного содержания позволил использовать сочетание информационных и развивающих технологий обучения, что выразилось в интеграции различных методов обучения и форм организации познавательной деятельности студентов.

Каждый модуль имеет свое целевое назначение, и оно связано с процессами формирования рефлексивного сознания на основе личностно-ориентированного содержания программы. Модуль носит открытый характер и обновление его содержательной характеристики связано со степенью научных знаний дисциплин учебного плана.

Первый этап технологии был направлен на формирование локальных (простых) знаний. Термин «локальные знания» мы определили, основываясь на концепции С.Паповяна о математических методах в социальной психологии и понимаем как знания, отражающие явление в статике.

Например, при изучении модуля «Сущность процесса обучения» система локальных знаний представляет:

- | | |
|-------------------|------------------------|
| - обучение; | - знание; |
| - личность; | - умение; |
| - деятельность; | - навык; |
| - познание; | - учебный план; |
| цель обучения; | - стандарт образования |
| принципы; | - учебник; |
| - закономерность, | - урок; |
| - лекция; | - демонстрация; |
| - контроль. | |

Реализация мотивационно - целевого компонента осуществляется за счет активизации субъектов учебного процесса: определяют цели и задачи учебно-познавательной деятельности; осваивают и осознают актуальность педагогических знаний. В модульном обучении подчеркивается важность последовательности содержания обучения. Не существует оптимального пути для реализации принципа последовательности содержания в модуле. Часто последовательность диктуется содержанием предмета или определяется характеристикой студентов, для которых материал составлен. Таким образом, модули выступают способом взаимодействия субъектов образовательного процесса на первоначальном этапе модульного обучения.

Отличительной характеристикой культуры личности является востребованность информации, в данном случае учебной, в содержании образования.

Наш подход определяется тем, что мы включаем студентов в поиск инфор-

Технология модульного обучения

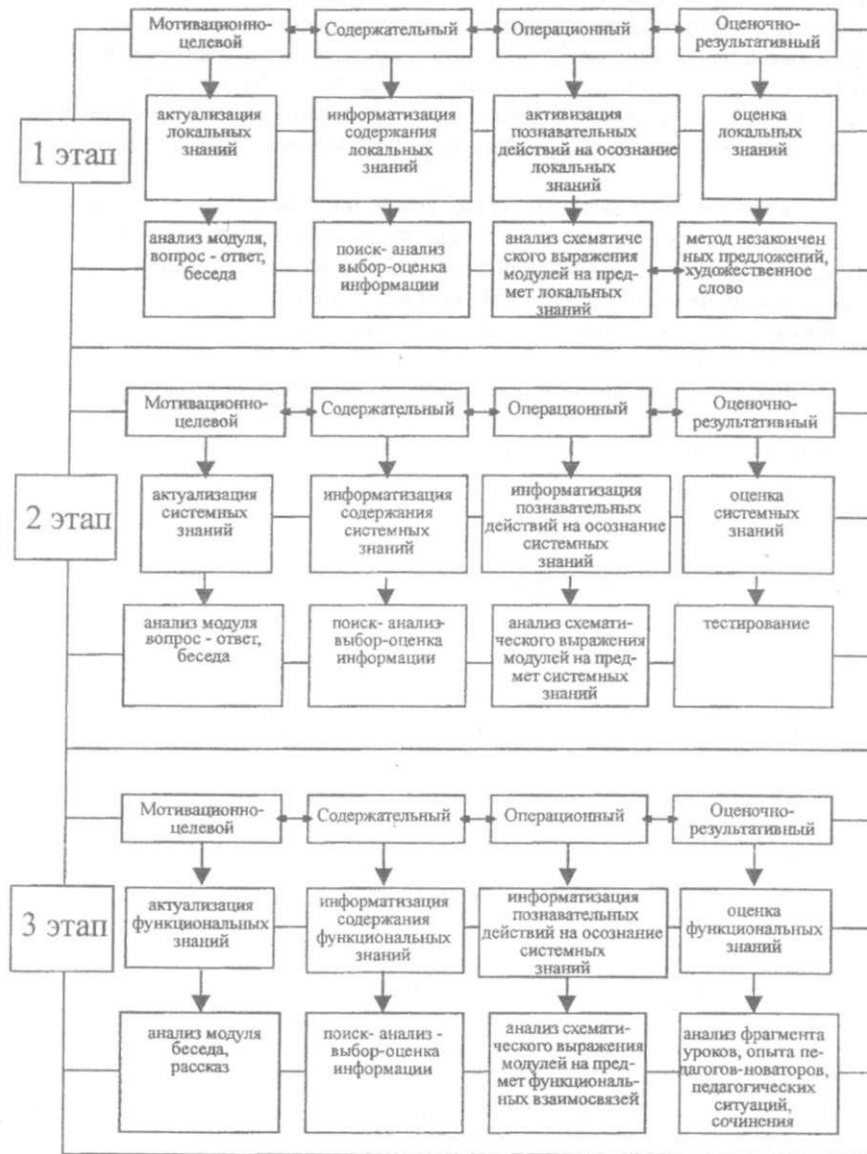


Рисунок 2

мации по модулю. Самостоятельный поиск информации помогает студентам углубить их знания по тематическим и по сущностным характеристикам. Для того, чтобы поиск и сбор информации был продуктивным дается несколько заданий - вопросов, которые обогащают содержание учебной информации.

Действия по обсуждению древовидной программы учебной информации, актуализации логики ее построения, на наш взгляд, выполняют прогностические функции.

Далее преподаватель задает серию аналогичных вопросов, ориентирующих студентов в системе педагогических знаний по модулю. Приемы представлены на рисунке (рис.2): запись модуля в тетрадь, анализ модуля, вопросы, беседа, метод незаконченных предложений, художественное слово, самостоятельный поиск информации. На данном этапе студенты овладевают локальными (простыми) знаниями.

Второй этап технологии модульного обучения предполагает формирование системных знаний. Ниже мы приводим примеры системных знаний при изучении модуля «Сущность процесса обучения»:



Рисунок 3.

Реализация содержательного компонента второго этапа осуществляется за счет наполняемости содержания обучения т.е. структурирование элементов теоретического и практического знания на взаимосвязи знаний.

Работа по модулю направлена на осмысление студентами системных связей в информационных блоках. Студент должен объяснить эту связь (рис.3).

Для овладения материалом данного модуля использовались следующие приемы: анализ схематического выражения модулей на предмет системных знаний, беседа, вопрос-ответ, тестирование и другие.

Реализация функциональных знаний на примере фрагмента модуля «Сущность процесса обучения»



Рисунок 4

Третий этап мотивационно - целевого компонента связан с актуализацией системных знаний на основе анализа модулей. Более ярко отобразить данный этап возможно через следующую схему (рис.4):

Студенты продолжают самостоятельный поиск нужной информации, анализируют, выбирают и оценивают необходимые данные на уровне функциональных знаний.

Преподаватель задает серию вопросов на осмысление студентами функциональных связей, например, объяснить взаимосвязь между информационными блоками? В такой же логике идет познание всего модуля, уровень научного осмысления педагогических знаний

Таким образом, студенты более осознанно овладевают категориями, распознают закономерности, и более открыты к философским знаниям и их педагогической интерпретации.

На данном этапе используются следующие приемы: анализ педагогических ситуаций; анализ опыта педагогов новаторов; анализ фрагмента уроков; анкетирование - анкеты обеспечивали получение такого содержания, которое было значимо по отношению к проблеме; тестирование; сочинение.

Опытно-педагогический эксперимент проводился нами на базе АГУ имени Абая, КазГУ имени Аль-Фараби со студентами 1и 2 курсов факультетов международного отношения, физико-математического, химического.

Результаты исследования фрагментарно описаны на примере модуля "Сущность процесса обучения" (таблица 1).

Сравнительный анализ сформированности педагогических знаний свидетельствует, что в контрольных группах выявлены следующие уровни усвоения знаний:

**Фрагмент результатов диагностического эксперимента по модулю
« Сущность процесса обучения »**

| № | Локальные знания | Контрольная группа | | | Экспериментальная группа | | | Системные знания | Контрольная группа | | | Экспериментальная группа | | | Функциональные знания | Контрольная группа | | | Экспериментальная группа | | |
|---|------------------|--------------------|------|------|--------------------------|------|------|---|--------------------|------|------|--------------------------|------|------|---|--------------------|------|------|--------------------------|------|------|
| | | В | С | Н | В | С | Н | | В | С | Н | В | С | Н | | В | С | Н | В | С | Н |
| 1 | Обучение | 14,4 | 25,2 | 60,4 | 16,7 | 28,0 | 55,3 | Знание теории познания, теории поэтапного формирования умственных действий | 14,3 | 25,8 | 59,9 | 15,7 | 26,4 | 57,9 | Знание взаимосвязей противоречий, закономерностей, методов обучения, методологии процесса обучения | 14,9 | 30,7 | 54,4 | 16,3 | 32,3 | 51,4 |
| 2 | Личность | 15,7 | 30,3 | 54,0 | 17,5 | 31,7 | 50,8 | Знание процесса взаимодействия преподавателя и учащихся | 20,2 | 35,1 | 44,7 | 21,7 | 36,6 | 49,7 | Знание взаимосвязей принципов и функций процесса обучения | 11,9 | 19,4 | 68,7 | 14,9 | 22,7 | 62,4 |
| 3 | Деятельность | 14,6 | 23,8 | 61,6 | 16,9 | 29,3 | 53,8 | Знание единства и взаимосвязей функций | 21,1 | 27,3 | 51,6 | 21,9 | 28,4 | 49,7 | Знание взаимосвязей теории деятельности, принципом активизации и структурными компонентами | 13,7 | 25,9 | 60,4 | 16,5 | 27,1 | 56,4 |
| 4 | Познание | 20,7 | 29,5 | 49,8 | 22,3 | 31,8 | 45,9 | Знание единства процессов преподавания и учения | 22,8 | 34,5 | 42,7 | 23,7 | 36,1 | 40,2 | Знание взаимосвязей теории поэтапного формирования умственных действий с компонентами процесса обучения | 10,5 | 27,6 | 61,9 | 12,9 | 28,2 | 58,9 |
| 5 | Цель обучения | 10,1 | 20,7 | 69,2 | 13,4 | 22,2 | 64,4 | Знание единства психологических характеристик процесса формирования умственных действий | 10,9 | 18,7 | 70,4 | 12,3 | 19,8 | 67,9 | Знание взаимосвязи принципа наглядности с наглядными методами обучения и теорией познания | 9,1 | 16,5 | 74,4 | 11,1 | 17,9 | 71,0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----------------|------|------|------|------|------|------|---|------|------|------|------|------|------|---|-----|------|------|------|------|------|
| 6 | Принципы | 19,8 | 39,9 | 40,3 | 21,2 | 40,1 | 38,7 | Знание обусловленности компонентов: мотивационно-целевого, содержательного, операционно-деятельностного, оценочно-результативного | 11,7 | 21,7 | 66,6 | 14,8 | 22,5 | 62,7 | Знание зависимости развития процесса обучения от противоречий и закономерностей | 9,9 | 17,3 | 72,8 | 10,3 | 18,6 | 71,1 |
| 7 | Закономерности | 16,9 | 30,7 | 52,4 | 18,8 | 31,9 | 49,3 | Знание определенной системы принципов | 15,9 | 20,3 | 63,8 | 18,6 | 22,3 | 59,1 | Знание взаимосвязи методов, принципов и закономерностей процесса обучения | 9,5 | 18,1 | 72,4 | 11,2 | 20,7 | 68,1 |
| 8 | Знание | 19,0 | 30,4 | 50,6 | 21,6 | 31,8 | 46,6 | Знание единства и взаимосвязей методов обучения | 12,5 | 33,9 | 53,6 | 15,5 | 34,4 | 50,1 | Знание взаимосвязи мотивационно-целевого компонента с функциями процесса обучения и теории познания | 9,2 | 17,9 | 72,9 | 10,7 | 19,5 | 69,8 |
| 9 | Умения | 25,3 | 34,8 | 39,9 | 27,3 | 35,1 | 37,6 | Знание типов уроков | 14,2 | 26,7 | 59,1 | 16,5 | 28,3 | 81,2 | Знание взаимосвязи теории личности с принципами процесса обучения и ТПФУД | 9,6 | 18,3 | 72,1 | 12,1 | 22,7 | 65,2 |
| 10 | Навыки | 13,1 | 22,7 | 64,2 | 15,0 | 23,5 | 61,5 | Знание взаимосвязей учебных программ и учебного плана | 13,5 | 16,8 | 69,7 | 15,9 | 19,3 | 64,8 | Знание взаимосвязи между методами обучения содержательным компонентом и принципами обучения | 8,9 | 19,2 | 71,9 | 10,1 | 22,3 | 67,6 |

локальные знания: высокий уровень колеблется в диапазоне от 25,3% - знание закономерностей процесса обучения, до 8,2% - знание стандарта образования; средний уровень - варьирует от 39,9% - знание основных принципов, до 17,6% - знание стандарта образования; низкий уровень - находится в разнице от 74,2% - знание стандарта образования до 39,9% - знание закономерностей процесса обучения;

системные знания: высокий уровень - границами являются 22,8% - знание единства процессов преподавания и учения и 10,9% - знание единства психологических характеристик процесса формирования умственных действий; средний уровень - колеблется в диапазоне от 35,1% - знание процесса взаимодействия преподавателя и учащихся, до 16,8% - знание взаимосвязей учебных программ и учебного плана; низкий уровень - от 70,4% - знание единства психологических характеристик процесса формирования умственных действий, до 42,7% - знание единства процессов преподавания и учения;

функциональные знания: высокий уровень - находится в разнице между 14,9% - осознание между: противоречиями, закономерностями, методами обучения, методологией процесса обучения и 9,1% - знание взаимосвязи принципов наглядности с наглядными методами обучения и теорией познания; средний уровень - колеблется в диапазоне от 30,7% - осознание между: противоречиями, закономерностями, методами обучения, методологией процесса обучения, до 16,5% - знание взаимосвязи принципов наглядности с наглядными методами обучения и теорией познания; низкий уровень - варьирует от 74,4% - знание **взаимосвязи** принципов наглядности с наглядными методами обучения и **теорией познания**, до 54,4% - осознание между: противоречиями, закономерностями, методами обучения, методологией процесса обучения;

В экспериментальных группах выявлен следующий диапазон знаний:

локальные знания: высокий уровень - колеблется между 27,3% - знание закономерностей процесса обучения и 10,5% - знание стандартов образования; **средний уровень варьирует от 40,1% - знание принципов обучения; до 19,5%** - знание стандартов образования; низкий уровень - граничит от 70,0% - знание стандартов образования до 37,6% - знание принципов обучения;

системные знания: высокий уровень - находится в разнице между 23,7% - знание единства процессов преподавания и учения и 12,39% - знание единства психологических характеристик процесса формирования умственных действий; средний уровень - границами являются 36,6% - знание процесса взаимодействия преподавателя и учащихся и 19,3% - знание взаимосвязей учебных программ и учебного плана; низкий уровень - колеблется между 81,2% - знание типов уроков и 40,2% - знание единства процессов преподавания и учения;

функциональные знания: высокий уровень - граничит между 16,7% - знание взаимосвязи учебного плана с типами уроков и 10,3% - знание зависимости сущности развития процесса обучения от противоречий; средний уровень - колеблется в диапазоне от 32,3% - осознание между: противоречиями, закономерностями, методами обучения и методологией процесса обучения до 17,9% - знание взаимосвязи принципа наглядности с наглядными методами обучения и теорией познания; низкий уровень - варьирует от 71,1% - знание взаимосвязи

принципа наглядности с наглядными методами обучения и теорией познания до 51,4% - осознание между: противоречиями, закономерностями, методами обучения и методологией процесса обучения.

На начало констатирующего эксперимента по трем модулям создалась следующая картина (таблица 2):

Таблица 2

Результаты констатирующего эксперимента

| № | Модуль | Локальные | | | Системные | | | Функциональные | | |
|---|---|-----------|------|------|-----------|------|------|----------------|------|-----|
| | | Н | С | В | Н | С | В | Н | С | В |
| 1 | «Развитие, формирование, воспитание личности» | 75,0 | 15,2 | 9,8 | 76,7 | 12,4 | 10,9 | 81,3 | 11,1 | 7,6 |
| 2 | «Сущность процесса обучения» | 68,3 | 22,9 | 8,8 | 71,3 | 20,8 | 7,9 | 74,6 | 17,3 | 7,1 |
| 3 | «Сущность процесса воспитания» | 67,7 | 20,0 | 12,3 | 68,4 | 22,3 | 9,3 | 68,2 | 22,9 | 8,9 |

Анализ работ, выполненных студентами на диагностическом этапе исследования с целью определения уровней сформированности знаний позволил выявить недостатки и особенности формирования искомого личностного качества.

Таким образом, при проведении констатирующего эксперимента был обнаружен низкий уровень сформированности знаний, который не обеспечивает высокого уровня целостного педагогического процесса.

Формирующий эксперимент проводился нами в АГУ имени Абая на факультете международных отношений, у магистрантов физико-математического факультета и у магистрантов химического факультета КазГУ имени Аль-Фараби по тем же критериям и показателям нами были выявлены следующие результаты.

Таблица 3

Результаты формирующего эксперимента

| № | Знания по модулям | Сформированность знаний в контрольных группах | | | Сформированность знаний в экспериментальных группах | | |
|---|-------------------|---|----------------------|----------------------|---|-------------------|-------------------|
| | | локальные | системные | функциональные | локальные | системные | функциональные |
| 1 | Модуль «РФВЛ» | 96,3 % | из 96,3% - 21,9 % | из 96,3% - 21,8 % | 100 % | из 100% 30,4 % | из 100% 48,2 % |
| 2 | Модуль «СПО» | 98,2 % | из 98,2% - 30,4 % | из 98,2% - 21,4 % | 100 % | из 100% 21,3 % | из 100% 48,5 % |
| 3 | Модуль «СПВ» | 94,4 % | из 94,4% - 28,9 % | из 94,4% 21,7 % | 100 % | из 107% 30,8 % | из 100% 43,4 % |

Работа по модулям со студентами обнаружила высокий уровень усвоения знаний. Модульное обучение обеспечивает максимальное усвоение учебного материала, формирует высокую самостоятельность, познавательную активность личности, помогает развить мышление, умственные силы и способности (таблица 3).

После изучения каждого модуля проводилось тестирование студентов до начала эксперимента, и по его завершению. Это позволило определить исходный и достигнутый уровень усвоения знаний в экспериментальных группах.

Проведение контрольных работ показало, что в контрольных группах видна следующая тенденция, - преобладают ответы с доминированием локальных знаний. Экспериментальная группа характеризуется следующей тенденцией, - преобладание ответов с системными и функциональными знаниями, наблюдался значительный сдвиг на более высокие уровни обученности.

Сдвиг уровня знаний мы выражаем в процентных числах, так как группы неравнозначны по количеству обучающихся.

Результаты эксперимента показывают, что применение в учебном процессе модульного обучения способствует повышению уровня знаний, уровня обученности студентов, а, следовательно, и повышение качества подготовки будущих специалистов.

В настоящем исследовании была предпринята попытка выявить сущность модульного обучения как обучения в определенной степени альтернативного традиционным подходам, показать технологию реализации модульного обучения экспериментально проверить его результативность и эффективность и сделать следующие выводы:

- Дидактическая идея, заложенная в модульном обучении, связана с динамичностью обновляющимся и развивающимся потоком научной информации, которая заложена в основу любого учебного предмета.
- Технология модульного обучения алгоритмизирует процесс обучения от цели до результата.
- Деятельность преподавателя направлена на организацию среды обучения. И если при этом он является разработчиком модульной программы, то по отношению ко многим компонентам учебного процесса у него возникает «авторская позиция».
- Одновременно повышаются требования к специальной, психологической, педагогической подготовке педагога. Он должен быть готов консультировать по любому вопросу, неадекватно изложенному для конкретного студента в модуле.
- Деятельность обучающего направлена на личностное взаимодействие со студентом. Наблюдаются паритетные отношения, отношения партнерства.
- Алгоритм действия, предлагаемый модулем, дает возможность студенту действовать самостоятельно. Возникает уровень активности и самостоятельности.

- Понимание и принятие целей обучения способствует росту самосознания учебной деятельности. Постановка целей допускает объективный и однозначный контроль.
- Между результативным и целевым компонентами существует соответствие. В традиционном обучении функция оценивания «узурпирована» преподавателем. В модульном обучении благодаря постоянной обратной связи, развивается умение самоконтроля и адекватной и объективной самооценки. Возрастает ответственность обучаемого за результаты обучения.

В модульном обучении просматривается закономерная взаимосвязь между характером организации процесса обучения, мерой самоорганизации и уровнем самосознания учебной деятельности у обучаемых.

Достоверность определяется результатом формирующего эксперимента, ростом научно-педагогических знаний по следующей классификации: локальных, системных, функциональных. Эффективность методики доказывается тенденцией роста системных и функциональных педагогических знаний.

В результате теоретического изучения и опытно - экспериментальной работы можно сделать следующие рекомендации:

1. Процесс формирования педагогических знаний в условиях вузовского образования строится на принципе модульности и открытости, предполагая выход студента на широкий круг информации.

2. Эффективность влияния модульного обучения на формирование педагогических знаний студентов следует рассматривать с точки зрения включенности личности в этот процесс, в структуре которого выделяется ряд важных моментов деятельности.

3. Предложенная методика использования модульного обучения на занятиях позволяет обогатить методическую систему обучения педагогическим дисциплинам.

Выполненное исследование не претендует на исчерпывающее решение проблемы формирования педагогических знаний. Перспективы исследования, на наш взгляд, заключаются в необходимости системного подхода к созданию методики обучения на модульной основе вузовских дисциплин.

Основные положения и результаты исследования отражены в следующих публикациях:

1. Экология и информация. //Межвузовский сборник региональной конференции "Информационная культура". - Алматы, 1996, - С65-66.
2. Модульное обучение //Вестник НГЦ АГУ им.Абая, 1998, N 28. - С. 39-41.
3. Развитие дистанционного образования //Научно-методический сборник "Теоретико - методологические основы модернизации системы образования в Республике Казахстан" - 2ч.- Алматы, Гылым, 1998, - С.114-120 (в соавт.).
4. Принципы конструирования содержания модулей //Сборник Международной конференции, посвященной 70 летию АГУ им. Абая. - Алматы, 1998,-С14.

5. Структура содержания модулей //Вестник НПЦ АГУ им. Абая, -1998
N30. - С. 27-28
6. Содержание методики модульного обучения в процессе изучения педагогических дисциплин. //Ученые записки ПТУ им. С.Торайгырова. - Павлодар, 1999. - С. 147-155.
7. Экспериментальная характеристика технологии модульного обучения //Методические рекомендации. - Алматы, 2000, - 30с.

Кудебаева Гүлмира Сайлауханқызы
Студенттерді модульді оқытудың әсері және
педагогикалық білімнің қалыптасуы
13.00.01. - Жалпы педагогика

Қазақстанда демократиялық қоғамның құрылуы және республиканың дүниежүзілік білім беруге енуі отандық оқу-ағартудың стратегиялық жоспарын дамытуды қажет етеді.

Бұл, әрине, болашақ мамандарды өндірістік-экономикалық қарым-қатынастың жаңа жағдайында өз істеріне мамандандыруды ұйымдастырудың түбегейлі өзгеруіне байланысты дайындауды қажет етеді. Осыған байланысты оқу-ағарту жұмысының барлық жүйесін қайтадан құру қажет.

Қазіргі заманда педагогикалық әдебиет бетінде модульдік оқыту технологиясының даму мәселесі өзекті орын алуда.

Модульді оқыту өндірістегі, ғылымдағы, техникадағы өзгерістерге байланысты оқу материалдарын өзгертуге, өзіндік білім алу қабілетін дамытуға, өз мамандығының сапасын арттыруға, оқыту процесінің негізгі компоненттерін жинақтауға, информациялық жүйемен камтамасыз етуге көмектеседі.

Оқыту процесін жүйе ретінде қарастыру жөніндегі пәлсәфалық және педагогикалық, қатынастарды қорытындылағанда оқыту жүйесінің нәтижелері мен барысы оның сапасы мен компоненттерінің өзара байланысы арқылы анықталады. Модульдік оқыту әдістемесі тұтас дамығап жүйеге айналады. Біздің ойымызша, модульдік оқытудың түп тамырын анықтау көрметілген негізгі бағыттар талабына сай: модульдік оқыту мәселесінің негізгі берілген бағдарламаны оқушы өзінің мүмкіндіктері мен қажеттеріне сай менгеру жолын тауып, толығынан жұмысты өзі орындай алатындығында.

Модульдік оқытуды зерттеу педагогикадағы жүйелік қатынастарды пайдалану мәселесін жаңа деңгейге көтеруге мүмкіндік береді.

Тәжірибелі мұғалімдердің жоғары дәрежедегі назары мен модульдік оқыту әдістемесін нашар менгеруінде **қайшылық бар** екені көрінеді.

Зерттеудің мақсаты: педагогикалық пәндерді оқыту барысында теориялық және әдістемелік камтамасыз ету модульді негізде жасалады.

Қорғауға мынадай жағдайлар ұсынылады:

1. Модульдік оқыту - берілген бағдарлы әрекеттегі педагогикалық мәліметтердің қорын даярлауға бағытталған және студентке қойылған оқу мақсатына жету үшін оқу-ағарту мәселесін оқушы мен оқытушының белсенді орындауымен суреттелетін оқытудың жаңа түрі.

2. Модуль педагогикалық құбылыстың даму сипаттамасының негізін бейнелейтін білімнің қарапайым (локальдік), жүйелі және функциялық жинағы ретінде қарастырылады .

3. Модульдік оқыту технологиясы негізгі педагогикалық компоненттердің өзара байланысы мен бірлігінің негізінде білімнің қарапайым (локальдік), жүйелі және функциялы жоғары дәрежедегі нәтижесін методикалық тәсілдер мен оқыту әдістемелері арқылы атап көрсету негізінде құрастырылған.

Зерттеудің ғылыми жаңалығы: негізгі даму өрісін анықтаумен қоса, модульдік оқытудың даму мәселесінің ғылыми-педагогикалық зерттеулердің аналитикалық көрсеткіштері берілген; жүйекүру компоненттері бойынша модульдік оқытудың негізі анықталған; педагогикалық білімнің қарапайым (локальдік), жүйелі және функциялық деңгейіндегі көрсеткіштері жасалған.

Практикалық маңыздылығы: студенттердің педагогикалық білімін анықтау әдісі жасалған; модульдік оқыту технологиясы жасалған.

**Influence of Module Teaching to
Forming of Students Pedagogical Knowledge
13.00.01 - General pedagogic**

Building of democratic Kazakh society and the republic's join the global educational space demand a development of strategic plan on education progress.

In connection with radical changes in labor organization, it is necessary to prepare future specialists for professional activity in conditions of new relations of production and economy. Accordingly, it is necessary to reorganize all educational system. Criteria of specialist's general culture, as well as of his methodological training level, of his ability to self-education, and creative use of previous experience, increase.

At presence, problems related to development of module teaching technology is actualizes in pedagogical papers.

Module teaching allows to solve the following problems: operative changes of teaching materials in dependence with the changes in industry, science, technology, integration; development of self-educational abilities, increasing of professional training quality; integration of main components of learning process, creation of information supply systems.

Generalizing of philosophic and pedagogic approaches of study education process as a system, it is necessary to note that the results and character of either educational system's functioning are determined by quality and particularities of components correlation. We suppose that the module teaching must be a whole developing system. From our point of view, hereinafter formulation of the module teaching essence corresponds to the mentioned above initial positions: the main point of the module teaching process is that partly or completely self-educated student can work with an offered program by choosing personal way of its mastering taking into account own abilities and needs.

Studies on the module teaching will allow to come on a new level in use of system method of approach in pedagogic.

We can see a **contradiction** between high degree of practical teachers' interest in the problem of module teaching and low level of practical mastering the module teaching method.

Purpose of the study is theoretical development and methodical providing of the teaching process in study of pedagogical disciplines on the module base.

Following positions to be submitted for defense:

1. Module teaching is an original type of teaching characterized by an active work of educational process subjects which is directed to the creation of informational pedagogical data base as well as to the achievement of educational aims stated in front of a student.
2. A module is considered as whole complex of local, system and functional knowledge reflecting an essence of developing pedagogical phenomena.
3. Module teaching technology is constructed on the base of unity and interconnections of aim & motivational, context, operative & activity, valuation & result components with picking out methodical ways and educational means providing high effectiveness on mastering local, system and functional knowledge.

Scientific novelty of the study. Analytic characteristics of scientific and pedagogical researches on the problem of the module teaching with a definition of main tendencies of its development has been made; essence of the module teaching on system making components has been opened; criteria on forming of pedagogical knowledge has been developed on local, system and functional levels.

Practical value of the study:

- method of pedagogical knowledge diagnostics of students has been developed.
- module teaching technology has been developed.

Подписано в печать 24.04.2000 г.
Бумага "Amicus". Формат бумаги 60x84 1/16.
Печать - RISO.
Усл. печ. л. 1,4. Тираж 100 экз.
Заказ N 29.

Отпечатано в компьютерно-издательском центре АГУ им. Абая
(480100, Алматы, пр. Достык, 13)