

УДК 541.1:615-057.875:378.147

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ МЕТОДИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ И КОЛЛОИДНОЙ ХИМИИ СТУДЕНТОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Балачевская О. В.

Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар

Подробная информация об авторах размещена на сайте

«Учёные России» - <http://www.famous-scientists.ru>

Рассматривается методическая система обучения физической и коллоидной химии студентов фармацевтического факультета и ее теоретическая модель. Теоретическая модель состоит из целевого, содержательного, процессуально-деятельностного, организационно-управленческого и результативно-оценочного компонента. Обоснован выбор интегративно-модульного подхода как ведущего при формировании методической системы.

Методическая система обучения студентов-фармацевтов физической и коллоидной химии является конкретным проектом, созданным нами на основе, разработанной теоретической модели модульного обучения. Под *методической системой* мы понимаем единство и взаимосвязь ее цели и задач, содержания, деятельности субъектов, дидактико-методического комплекса, образовательных результатов и управления качеством обучения [1, С. 14]. Данная система характеризуется структурными, функциональными и системно-коммуникативными характеристиками и проектируется, исходя из ее места и роли в целостной системе профессионального медицинского образования.

Методическая система отражает как дидактико-методический уровень, определяющий ее состав, содержательное и организационное обеспечение, так и частно-методический, конкретизирующий и меняющий набор методического обеспечения каждого модуля. Она отражает также три стороны подготовки будущих провизоров по физической и коллоидной химии: теоретическую (лекции), практическую (практикумы расчетные и лабораторные, семинары, электив) и исследовательскую [2, С. 85].

При построении методической системы обучения физической и коллоидной химии мы опирались на следующие *принципы*:

- *соответствия* методической системы целям исследования и теоретической модели целостного процесса обучения физической и коллоидной химии студентов-фармацевтов;

- *системности*, предусматривающий построение методики обучения ФКХ как системы, в которой отражена логическая последовательность выделенных модулей учебной программы и взаимосвязь всех компонентов данной системы;

- *технологичности*, реализующий технолого-методический подход к обучению, построенному на основе четкого выделения целей и соответствующего им инструментария, этапов акцентирования внимания на целевую, процессуально-деятельностную, управленческую, оценочную и результативную стороны этого процесса;

- *включения студентов в активную разнохарактерную и разноуровневую деятельность*;

- *гуманности и адаптивности* методической системы разным группам студентов, ставящий студента в центр обучения;

- *интенсивности и эффективности* обучения;

- *систематической обратной связи*.

Методическая система обучения студентов-фармацевтов физической и коллоидной химии рассматривается нами как объективный источник информации о со-

держании и характере взаимодействия преподавателей и студентов, как интегратор и регулятор в условиях современной информационно-образовательной среды фармацевтического факультета. Она является ориентиром системной организации учебного процесса, а также технологическим инструментом преподавателя, направленным на повышение качества образовательного процесса, а также усвоения данной дисциплины и развитие личности обучаемых.

Для построения методической системы мы использовали *методологические подходы*: системный, интегративно-модульный, личностно-деятельностный, эвристико-алгоритмический.

Системный и личностно-деятельностный подходы позволили представить содержание как сложную дидактико-методическую систему, направленную на ее усвоение в деятельности. Это определило усиление методологической составляющей содержания, а также разработку методического аппарата его усвоения.

В организации и управлении деятельностью студентов по усвоению инновационного содержания приоритетом стала направленность на внутри- и межпредметную интеграцию. Применение *интегративного подхода* значительно увеличивает объем содержания обучения, что не может не входить в противоречие с ограниченностью учебного времени, отводимого на изучение курса физической и коллоидной химии. Поэтому при конструировании содержания мы стремились к его минимизации, используя *интегративно-модульный подход*, предполагающий укрупнение дидактических единиц и его построение в виде взаимосвязанных и непрерывно развивающихся модулей [3, С. 27]. Под модулем мы понимаем дидактико-методический комплекс, связывающий содержание воедино, позволяющий более полно учесть индивидуальные особенности, уровень подготовки к обучению предмета, конкретной теме студентов, повысить их самостоятельность [2, С. 93].

Эвристико-алгоритмический подход предполагает организацию творческой деятельности путем ее рационализации, т.е. алгоритмизации, так как одним из ис-

точников эвристического поиска являются накопленные личностью информация и опыт деятельности.

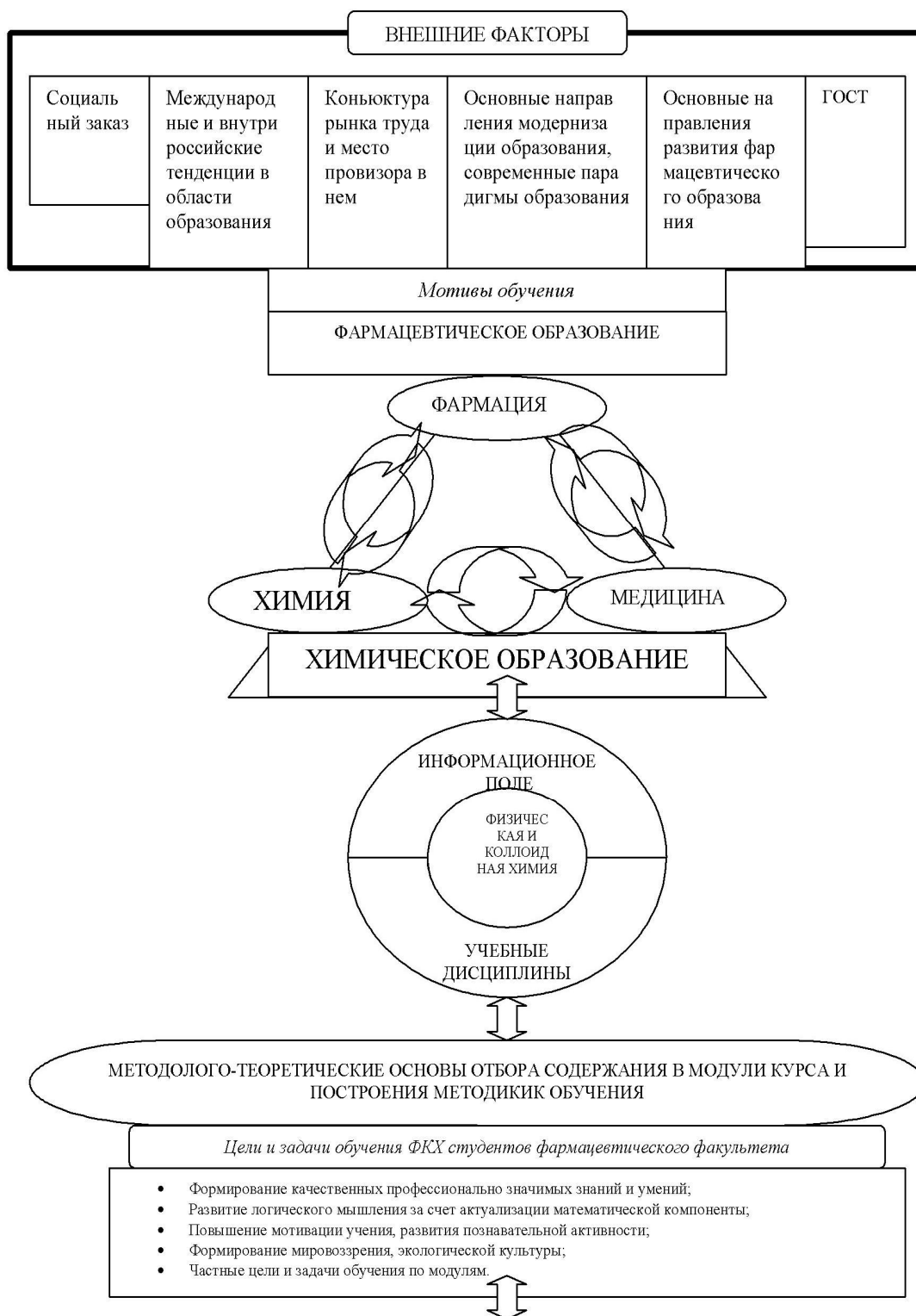
Для создания целостной методической системы обучения студентов физической и коллоидной химии мы разработали *теоретическую модель* (рис. 1), которая является графическим проектом. В этой модели мы учли влияние внешних факторов, создания положительного образовательного поля и выделили компоненты: целевой, содержательный, процессуально-деятельностный, организационно-управленческий и результативно-оценочный. *Компонентами* методической системы являются цели и методы обучения, содержание модулей, методы, средства и способы организации учебного процесса, критерии оценивания результатов обучения.

Целевой компонент методической системы включает:

- овладение преподавателями теорией, методикой и технологиями обучения физической и коллоидной химии, а студентами – методологическим, теоретическим и прикладным содержанием предмета;
- формирование у студентов экспериментальных, задачных, исследовательских, практических умений в условиях рациональной организации труда и активной целенаправленной совместной деятельности преподавателя и студента, а также интереса к предмету;
- развитие интеллектуальных умений, воспитание духовно-нравственной сферы личности содержанием и средствами данной дисциплины.

Содержательный компонент методической системы представлен 7 модулями содержания, вводным блоком и элективным курсом. Эти блоки определены в нашей модели на основе интегративно-модульного подхода, который отражает стремление к компактности химического содержания. Конструктивность интегративно-модульного подхода заключена в том, что он отражает в каждом блоке все его структурные единицы, а также единство теории и практики, содержание которых пронизывается важными идеями профессиональной направленности.

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ



ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

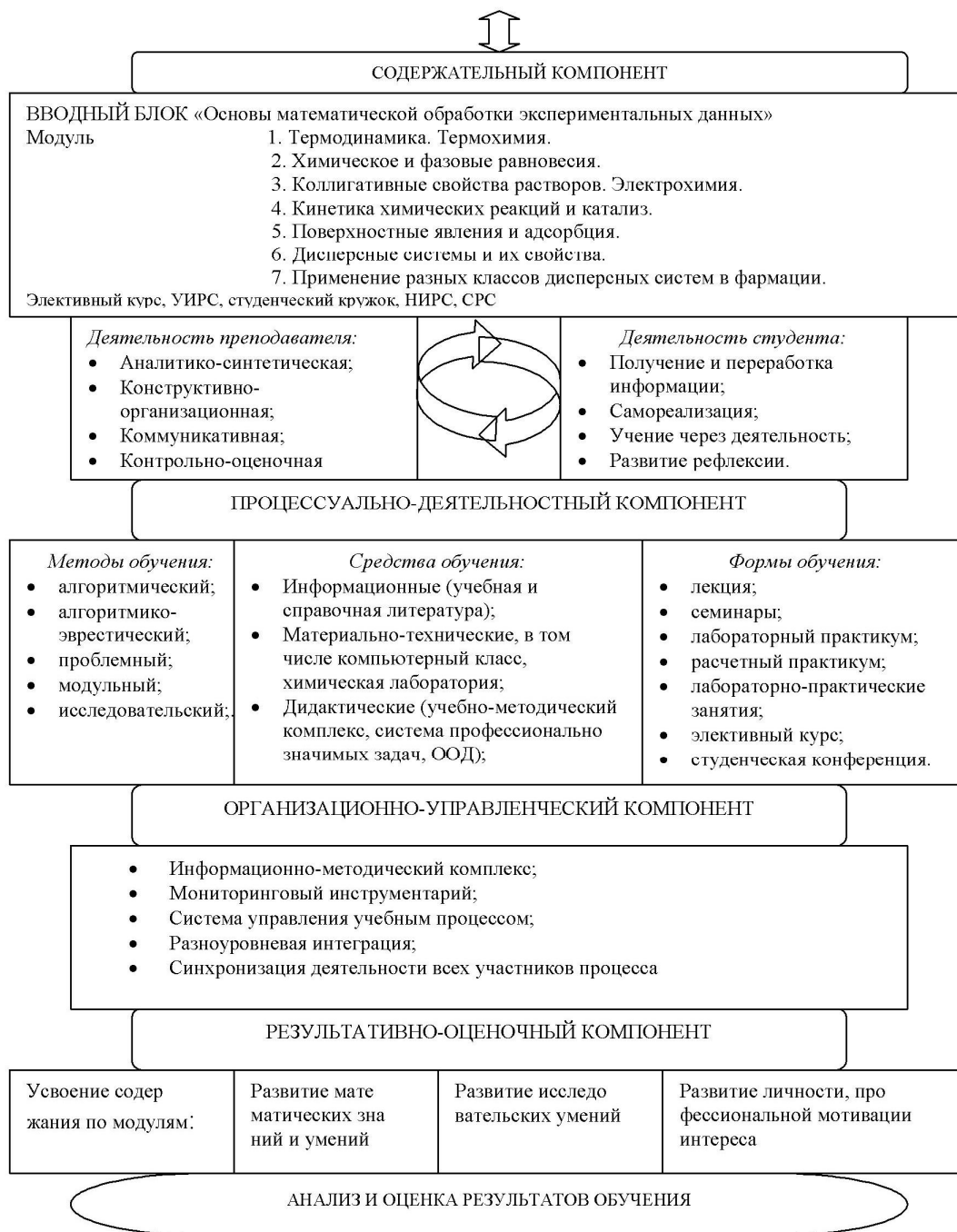


Рис. 1. Теоретическая модель методической системы обучения

Процессуально-деятельностный компонент основывается на специфике содержания курса физической и коллоидной химии, на психолого-педагогических основах развивающего обучения, учета возрастных и индивидуально-психологических особенностей студентов. Их реализация осуществляется комплексом средств и методов обучения, воздейст-

вующих на мотивационно-эмоциональную сферу обучаемых и стимулирующих их активную познавательную деятельность. Процессуально-деятельностный компонент реализуется во взаимодействии студентов и преподавателя, а также взаимодействии студентов с компьютерами, литературой, в сотрудничестве. Важнейшим условием осуществления их деятельности

служат средства обучения – реальные химические объекты, их наглядное изображение, химический эксперимент, учебники, учебно-методические пособия, справочники [2, С. 89].

Организационно-управленческий компонент связан с выбором организационной системы и разных форм организации обучения и деятельности студентов (лекции, семинары, практикумы, защиты тем, учебно-исследовательская работа студентов, элективные занятия и др.). Он также связан с управлением качеством образовательного процесса на каждом из этапов обучения с помощью специально отобранного для этого материально-технического и методического обеспечения. Мы уделяем особое внимание четкому планированию занятий, учебно-исследовательской работы студентов, их организации, усилению обратной связи в процессе обучения, использованию в каждом модуле системы познавательных задач как средства активизации учебной деятельности студентов и управления ею. Виды деятельности преподавателя и студентов конкретизируются и определяются целями и содержанием модулей и заложенными в них характером и уровнем деятельности с последующим усилением ее рефлексии.

Результативно-оценочный компонент отражает требования к качеству химической подготовки, определенные Государственным Стандартом и норматив-

ными документами. Этот компонент связан с различными формами контроля и оценивания знаний и умений в процессе реализации целей и содержания на каждом из этапов обучения.

Теоретическая модель является образом методической системы обучения физической и коллоидной химии студентов фармацевтического факультета, графическим отображением в ней образовательного процесса, отражает ее целостность и полифункциональность [3, С. 53]. Теоретическая модель является методологическим ориентиром построения и реализации методической системы интегративно-модульного обучения студентов в вузовской практике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кузнецова Н.Е., Шаталов М.А. Проблемное обучение на основе межпредметной интеграции (На примере дисциплин естественнонаучного цикла): Учебное пособие. – СПб.: Образование, 1998.

2. Литвинова Т.Н. Теория и практика интегративно-модульного обучения общей химии студентов медицинского вуза. – Краснодар, Издательство Кубанской государственной медицинской академии, 2001. – 264 с.

3. Шаталов М.А. Система методической подготовки учителя химии на основе проблемно-интегративного подхода: Монография. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2004. – 103 с.

THEORETICAL MODEL OF METHODOLOGICAL SYSTEM OF TRAINING PHYSICAL AND COLLOID CHEMISTRY OF STUDENTS PHARMACEUTICAL FACULTY

Balachevskaya O.V.

The Kuban state medical university, Krasnodar

The methodical system of physical and colloidal chemistry education of the students of pharmaceutical department and its theoretical model is examined. Theoretical model consists of purposeful, substantial, processual-active, organizational-administrative and successful-evaluative component. Selection of integrative-modular approach as leading during formation of methodical system is substantiated.