

Известия Самарского научного центра Российской академии наук, т.12, №3(2), 2010.– С.347- 351

3. Литвинова Т.Н., Выскубова Н.К., Кириллова Е.Г., Ненашева Л.В., Вальтер Н.И. Модульная технология обучения химии студентов медицинского вуза// Международный журнал экспериментального образования.– 2012, №4.– С. 140 - 142

4. ФГОС ВПО по направлению подготовки (специальности) 060101 Лечебное дело (квалификация (степень «специалист»)) URL: <http://www.mnogozakonov.ru/catalog/date/2010/11/8/64362/> [cit. 2010. 08. 11]

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ  
ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ КУРСА  
ОБЩЕЙ И НЕОРГАНИЧЕСКОЙ  
ХИМИИ СТУДЕНТАМИ  
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО  
ФАКУЛЬТЕТА**

Литвинова Т.Н., Тхакушинова А.Т.,  
Темзокова А.В., Кирилова Е.Г.  
*ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России,  
Краснодар, Россия*  
*Майкопский государственный  
технологический университет*  
*Майкоп, республика Адыгея, Россия*

Переход российского фармацевтического образования на международные стандарты требует повышения эффективности организации лекарственной помощи населению. Основной упор при этом делается на умение конструктивно решать профессиональные задачи специалистов в области фармации.

Объектами профессиональной деятельности провизора является сфера обращения лекарственных веществ, включая разработку, научные исследования, производство, изготовление, стандартизацию, маркировку, продажу, перевозку, хранение, применение лекарственных средств, контроль их качества и др.

Федеральный государственный ста-

ндарт ВПО по специальности 060108 Фармация третьего поколения (ФГОС-3 ВПО) определил профессиональные задачи, которые должен решать специалист провизор в соответствии с видами профессиональной деятельности [4].

Эти задачи представлены в виде компетенций (общекультурных и профессиональных). Профессиональные компетенции выпускников-провизоров определяются следующими параметрами: способностью хранения и переработки информации; организовывать производственную деятельность фармацевтических предприятий; производство лекарственных средств в условиях фармацевтических предприятий; изготовление лекарственных средств по рецептам врачей; проводить заготовку лекарственного растительного сырья; организовывать реализацию лекарственных средств и т.д.

Основная образовательная программа состоит из трех циклов. Изучение химических дисциплин входит в математический и естественнонаучный цикл: общая и неорганическая, физическая и коллоидная, аналитическая, органическая, биологическая химия. В профессиональный цикл входят токсикологическая и фармацевтическая химия. Учебный план 060301 Фармация при подготовке будущих провизоров, принятый и утвержденный в Майкопском государственном технологическом университете (МГТУ) предусматривает общий объем часов 9508. Из них на долю химических дисциплин (общая и неорганическая, аналитическая, органическая, биологическая, физическая и коллоидная, фармацевтическая, токсикологическая химия) отводится 2412 часов (25,4%). На изучение общей и неорганической химии (ОНХ) в учебном плане МГТУ выделено 180 часов (5 зачетных единиц), хотя в ФГОС-3 ВПО на изучение этой дисциплины отведено 6 зачетных единиц. От общего числа часов, выделенных на изучение химических дисциплин, это составляет 7,5%.

Мы выделяем следующие цели обу-

чения ОНХ студентов фармацевтического факультета:

1. Изучение законов и теорий *общей и неорганической химии*, которые являются фундаментом для освоения других естественнонаучных, специальных и профессиональных дисциплин.

2. Формирование системы химических знаний, умений, навыков, обладающих свойством широкого переноса, элементов творческой деятельности для последующего включения их в состав компетенций выпускника .

3. Формирование научного мировоззрения химической картины природы, химической грамотности. Приобретение студентами опыта разнообразной деятельности: экспериментальной, учебно-исследовательской, расчетной, графической и др.

4. Воспитание и развитие личности студента, его способностей к самообучению, коммуникациям, инициативности, социальной активности, мотивированности к профессиональной деятельности.

Задачи изучения ОНХ мы разделили на общие и частные.

*Общие задачи:*

На основе системного, проблемно-интегративно-модульного, личностно-деятельностного и компетентностного подходов к обучению организовать и направить самостоятельную деятельность студентов на решение системы взаимосвязанных внутри и межпредметных учебных проблем, которые являются:

а) по характеру мировоззренческих идей – научными, ценностными, социальными, методологическими, комплексными;

б) по особенностям предметного содержания – интеграционными, экологическими, валеологическими, природоохранными, экспериментальными и др.;

в) по характеру познавательной деятельности студентов – академическими, исследовательскими, дискуссионными, комбинированными.

К *частным задачам* мы относим:

Формирование у студентов:

- теоретических знаний в области современных представлений о строении вещества, основ теорий химических процессов, учения о растворах, равновесных процессах в растворах электролитов и неэлектролитов, химии элементов; роли и значения основных понятий, методов и законов химии общей и неорганической в фармации и в практической деятельности провизора;

- умения использовать современные теории и понятия общей химии для выявления фундаментальных связей между положением химического элемента в ПС, строением его соединений и их физическими, химическими свойствами, биологической активностью и токсичностью; освоение всех видов номенклатуры неорганических соединений;

- умения расчета энергетических характеристик химических процессов, определения направления и глубины их протекания, способов расчета химических равновесий по известным исходным концентрациям и константе равновесия;

- навыков проведения химических экспериментов (пробирочных реакций, приготовления растворов, определения их плотности, способов доведение массовой доли растворенного вещества до нужной величины, использование метода интерполяции и др.).

- умений выполнять расчеты параметров физико-химических процессов, интерпретировать и оценивать результаты расчетов, производить элементарные физико-химические измерения, интерпретировать результаты эксперимента.

В соответствии с целями и задачами дисциплины мы провели отбор содержания и его структурирование на основе интегративно-модульного (ИМП), личностно-деятельностного (ЛДП) и компетентностного (КП) подходов (ИМП предполагает внутри- и межпредметную интеграцию содержания, оформление основных подсистем знаний

в виде модулей и их дидактико-методическое обеспечение [3].

Содержание дисциплины структурировано в виде пяти модулей:

1. Введение в курс химии. Основы количественного анализа.

2. Основы химической термодинамики, химической кинетики, химическое равновесие.

3. Строение атома. Периодический закон и Периодическая система элементов Д.И. Менделеева. Химическая связь. Комплексные соединения.

4. Учение о растворах. Основные типы химических процессов и равновесий в процессе функционирования живых систем (протолитические, гетерогенные, лигандно-обменные, окислительно-восстановительные).

5. Свойства *s*-, *p*-, *d*- элементов и их соединений.

Предложенные нами модули объединяют в себе наиболее важные для фармации разделы химии и связанные с ними биохимические, профессиональные, экологические, культурологические компоненты содержания.

Опора на деятельностный подход предполагает представить все содержание как сложную дидактическую систему, направленную на ее усвоение в деятельности. Занятия мы организуем таким образом, чтобы студент в процессе учебно-исследовательской деятельности учился анализировать изучаемые процессы, явления, закономерности, устанавливать взаимосвязи, приобретал навыки работы с химической посудой, реактивами, приборами, учился оценивать результаты эксперимента.

Компетентностный подход мы рассматриваем как ориентир на результаты обучения, выбор методов и средств для достижения этого результата – сформированность общекультурных и профессиональных компетенций.

Подготовка студентов фармацевтического факультета по ОНХ в значительной степени влияет на формирование об-

щекультурных и профессиональных компетенций.

При построении процесса обучения ОНХ и формировании в этом процессе основы профессиональных компетенций мы, учитывая основные педагогические закономерности [1, 2 и др.], выделили следующие закономерные взаимосвязи, определяемые специфическими особенностями изучения курса ОНХ на фармацевтическом факультете:

- взаимозависимость между целями химической подготовки провизора и видами его профессиональной деятельности в области фармацевтического бизнеса;

- универсальность, фундаментальность, методологическая направленность курса ОНХ, особенность построения его содержания в зависимости от целей подготовки студентов на фармацевтическом факультете;

- зависимость формирования профессиональных компетенций от сформированности у студентов фундаментальных теоретических знаний и широкого спектра умений в курсе ОНХ и др.

Таким образом, в системе подготовки провизора общая и неорганическая химия занимает очень важное место, что требует от педагога совершенствования методики обучения этой дисциплине с опорой на комплекс современных средств, активных методов, разнообразных форм организации обучения, стимулирующих продуктивное усвоение предмета и творческую самореализацию студентов.

Литература:

1. Бабанский Ю.К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований. (Дидактический аспект): Учебное пособие. – М.: Педагогика, 1982. – 192 с.

2. Краевский В.В. Общие основы педагогики: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 256 с.

3. Литвинова Т.Н. Теория и практика интегративно-модульного обучения общей химии студентов медицинского вуза. – Краснодар: Изд-во КГМА, 2001.-265 с.

4. Федеральный государственный стандарт ВПО по специальности 060108 Фармация. Министерство образования и науки, 2011 г. URL: <http://www.mnogoza-konov.ru>

## ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ ПОИСКОВО-ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ

Лобач Н.В.

*Высшее государственное учебное  
заведение Украины  
«Украинская медицинская  
стоматологическая академия»,  
Полтава, Украина*

Модернизация системы образования на основе компетентного подхода предусматривает подготовку конкурентоспособных специалистов, которые могут быстро воспринимать и обрабатывать большие объемы информации, представленной как в бумажном, так и в электронном виде, знать и уметь пользоваться различными методиками работы с информационными источниками, постоянно обновлять свои знания, расширять спектр необходимых умений, навыков и развивать собственные компетентности. Поэтому, по нашему мнению, среди компетентностей, которыми, в первую очередь, должен владеть будущий специалист является поисково-информационная компетентность.

Проблема формирования поисково-информационной компетентности студентов высших учебных заведений не была предметом целостного педагогического исследования, но в научной литературе существуют идеи, которые вызывают у нас большой интерес. Организацию информационно-поисковой деятельности студентов рассматривают В. Бакатанова, Г. Гецов, В. Граф, Т. Дмитренко, И. Ильясов, В. Козаков, В. Ляудис, В. Якунин и другие [3]. Отдельные вопросы изучаемой проблемы рассматриваются в диссертационных

исследованиях И. Карнауховой (поисково-исследовательская деятельность как средство развития творческой самостоятельности) [4], Г. Керимова (дидактические основы формирования поисковых педагогических умений студентов) [5], С. Кривец (формирование поисково-информационной компетентности будущих учителей в процессе работы со словарно-справочной литературой) [6], М. Литвинцевой (формирование поисковой деятельности студентов в процессе математической подготовки) [7].

Осуществив теоретический анализ научных работ относительно понятий «компетентность» и «компетенции» мы можем сказать, что они являются приобретенными качествами и выступают как интегративная характеристика личности. Компетентность – это полномочия, которые имеет специалист в определенной области и описывает конечный результат обучения, а компетенции – знание, умение, навыки в определенной сфере деятельности, совокупность личностных качеств и мотивация, которые необходимы человеку для эффективного выполнения поставленной перед ним задачи, как в профессиональной деятельности, так и в повседневной жизни.

В материалах ЮНЕСКО компетенции рассматриваются как желаемый результат образования. Совет Европы (г. Берн, март 1996 г.) ввел понятие «ключевые компетенции», которые должны отвечать новым требованиям современности [9].

Ключевые компетенции – это универсальные компетенции, применяемые в различных жизненных ситуациях и необходимы каждому человеку современного общества. Ключевых компетенций множество, но все они, по мнению И. Сергеева и В. Блинова, состоят из четверых элементарных компетенций, причем, как отмечают авторы в своем исследовании, определение последующих формируется на основе предыдущих:

– информационная компетенция – умение самостоятельно работать со все-