

7. Rudduck, J. Research as a Basis for Teaching: Readings from the work of Lawrence Stenhouse / J. Rudduck, D. Hopkins. – London: Heinemann, 1985.
8. Slack, M.K. A systematic review of extramural presentations and publications from pharmacy student research programs / M.K. Slack, J. Martin, L. Worede, S. Islam // American Journal of pharmaceutical education. – 2016. – V. 80(6). – P. 100.
9. Strayhorn, T.L. Theoretical frameworks in college student research / T.L. Strayhorn. – UPA: 2013.
10. Братенникова, А.Н. Обучающе-исследовательский принцип как средство реализации преемственности при формировании адаптивных компетенций специалиста. / А.Н. Братенникова, Е.И. Василевская, Ф.Ф. Лахвич // Адаптация к профессиональной деятельности как психолого-педагогическая проблема: материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Барановичи: БГВПК, 2001. – С. 29–33.

УДК 543:615.1

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ В КУРСЕ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ У СТУДЕНТОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Т.Н. Литвинова, Т.Г. Юдина

*Краснодар, Кубанский государственный медицинский университет
Минздрава России*

Потребность в новых подходах к организации российского фармацевтического рынка вызвана изменившимися экономическими условиями, к которым можно отнести:

- отсутствие жесткого государственного регулирования в сфере фармации;
- быстрое пополнение и обновление ассортимента лекарственных средств и изделий медицинского назначения;
- расширение и развитие отечественного производства лекарственных препаратов, в связи с необходимостью импортозамещения.

Для поиска и реализации этих подходов требуются высококвалифицированные специалисты, подготовка которых отражена в национальном проекте «Образование», национальной доктрине образования Российской Федерации до 2025 года, «Стратегии развития фармацевтической отрасли РФ» и других нормативно-правовых документах сферы образования [1; 3]. Выпускник высшей фармацевтической школы должен быть способен в условиях развития современных наукоемких технологий к непрерывному профессиональному росту и профессиональной мобильности, обладать комплексом компетенций.

Химический компонент высшего фармацевтического образования является его важнейшей составляющей, а также инструментом формирования как общекультурных и общепрофессиональных, так и профессиональных компетенций. Ведущую роль в этом процессе играет курс аналитической химии (АХ), так как выполняет функцию универсального междисциплинарного языка для описания и изучения химических объектов и процессов. Современный специалист-провизор должен владеть химическими, физико-химическими методами анализа и навыками по их использованию. Подготовка студентов к учебной деятельности на старших курсах и позднее профессиональной предполагает приобретение ими химико-аналитических знаний, умений, навыков, которые затем трансформируются в комплекс химических компетенций, что формирует основу будущего профессионализма, создает условия для развития профессионально важных качеств личности будущего провизора, интереса к выбранной специальности.

При организации целостного процесса преемственного обучения студентов фармацевтического факультета курсу аналитической химии, нацеленного на развитие и формирование химических компетенций, мы исходим из понимания его как сложной, организованной и динамической системы, которая в единстве осуществляет предметное химическое образование, а также воспитание и развитие студентов средствами данного предмета. Осознание целостности, системности и полифункциональности данного процесса наиболее успешно достигается построением его теоретической модели [2]. Разработанная нами модель процесса

профессиональной подготовки студентов фармацевтического факультета на основе формирования химических компетенций при изучении АХ включает важные компоненты и аспекты педагогического процесса, связывая их воедино.

При моделировании процесса формирования химических компетенций в курсе аналитической химии будущих провизоров мы учитывали влияние внешних факторов, создание положительной образовательной среды. Нами выделены следующие компоненты теоретико-методической модели:

- *Целевой компонент*, который включает в себя цель подготовки будущих провизоров к профессиональной деятельности в ходе предметного обучения аналитической химии.

- *Содержательный компонент*, учитывающий современные тенденции развития фармации, химических и физико-химических методов анализа, который позволяет раскрывать содержание главных узлов учебной дисциплины, их структуру, а также внутри- и межпредметные связи с химическими и профессиональными дисциплинами.

При отборе содержания курса аналитической химии, адаптированного к целям фармацевтического образования, его структурировании, основным методологическим подходом нами выбран интегративно-модульный подход (ИМП), эффективность которого, начиная с 60-х годов, доказана в работах Дж. Рассела, П.А. Юцявичене, вслед за ними С.В. Дробышевским, Т.Н. Литвиновой, М.С. Пак и др.

ИМП позволяет рационально и экономно интегрировать и концентрировать содержание курса АХ и осуществляется в генерализованной подаче учебного материала большими блоками (модулей содержания) с выделением в каждой методологической составляющей, систематизации методов и способов исследования химических объектов, выборочное изучение характерных примеров. Учебный материал в рамках модуля рассматривается не только как неделимый, направленный на достижение цели, но и как структурно-организованный блок, сцементированный внутри- и межпредметной интеграцией. Актуальные идеи химико-аналитической науки и фармацевтическая направленность пронизывают содержание всех блоков курса.

- *Процессуально-деятельностный компонент*, осуществляется во взаимодействии студента и преподавателя, их сотрудничестве и сотворчестве, в работе учащихся с учебной литературой, справочным материалом, с компьютерными программами. Для осуществления их деятельности важнейшим условием служат средства обучения: материально-технические, дидактические, информационно-коммуникационные. Цели, содержание модулей и заложенные в них характер и уровень деятельности конкретизируются и определяются видами деятельности преподавателя и студентов, с последующим усилением ее рефлексии.

- *Результативно-оценочный компонент*, отражает критерии сформированности химических компетенций, определенные федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, нормативными документами, включающие химический аспект подготовки специалиста-провизора. Этот компонент связан с разными формами контроля и оценивания знаний, умений, мотивов и познавательных потребностей в процессе реализации целей и содержания на каждом из этапов обучения. Он предполагает наличие диагностики сформированности химических компетенций в процессе усвоения курса АХ, основанной на систематической обратной связи, а также разработанной системы комплексного оценивания, содержащей формы, методы, интегративные показатели в рамках каждого модуля АХ и по всему курсу, включая текущий контроль, разработку и защиту курсовых работ, а также промежуточную аттестацию.

При моделировании нами были учтены особенности будущей профессиональной деятельности студентов, требования к содержанию и процессу обучения, а также критерии сформированности химических компетенций, которые характеризуют эффективность реализации разработанной модели.

Реализация теоретико-методической модели выявила наиболее существенные аспекты, последовательность решения отдельных задач и взаимозависимость отдельных элементов педагогического процесса, а, главное, позитивные результаты формирования химических компетенций.

Список литературы

1. Национальный проект «Образование»: Нормативные правовые документы. – М.: ТЦ Сфера, 2006. – 80 с.
2. Литвинова, Т.Н. Теоретическая модель формирования готовности студентов фармацевтического факультета к профессиональной деятельности при изучении аналитической химии / Т.Н. Литвинова, Т.Г. Юдина // *Фундаментальные исследования*, № 8 (часть 6), 2013. – С. 1464–1470.
3. Распоряжение правительства Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. № 2765-р, утверждающее концепцию федеральной целевой программы развития образования на 2016–2020 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/documents/4952>.

УДК 378.661+54

ИЗУЧЕНИЕ ХИМИИ СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС ВО

Т.Н. Литвинова

Краснодар, Кубанский государственный медицинский университет

Подготовка специалиста медицинского профиля осуществляется в России в ходе реализации федеральных государственных стандартов высшего образования по направлениям подготовки «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология» и др., а следовательно, является компетентностно ориентированной. Компетентностный подход выдвигает на первое место не информированность студента, а его готовность применять знания, умения для решения разнохарактерных профессиональных проблем, возникающих при освоении современной техники и технологии, во взаимоотношениях людей, при оценке своей готовности к обучению в данном вузе, выполнению своих профессиональных обязанностей и др.

Компетентностный подход в системе высшего образования с учетом необходимой адаптации к традициям и потребностям России, с опорой на международный опыт, активно развивается в исследованиях В. И. Байденко, В. А. Болотова, Э. Ф. Зеер, И. А. Зимней, Н. В. Кузьминой, А. К. Марковой, Дж. Равен, Ю. Г. Татур, А. В. Хуторского, R. W. While, Y. Halasz и др.

В последнее десятилетие в медицинской практике происходят существенные изменения, которые затрагивают и характер, и содержание деятельности врача, выходящей за пределы традиционных профессиональных задач сохранения жизни больного и его трудоспособности. Более актуальной проблемой является обеспечение качества жизни пациентов и, как следствие, качество оказания медицинской помощи.

Результатом компетентностно ориентированного образования является готовность выпускника к продуктивному самостоятельному и ответственному действию в профессиональной медицинской деятельности и повседневной жизни. Путь к достижению такого результата начинается с первого курса, в частности, с изучения курса химии, особенностями которого в медицинском вузе являются приложение фундаментальных химических законов, закономерностей к пониманию функционирования живого организма как сложной биохимической системы, активное участие в формировании общеучебных умений, развитии мышления.

Нами разработана методическая система обучения студентов интегративному курсу химии, являющаяся гибким проектом, созданным на основе концепции и теоретической модели компетентностно ориентированного и интегративно-модульного обучения [1].

Методическая система построена на основе комплекса программно-целевого, структурно-функционального, компетентностного, личностно-деятельностного, интегративно-модульного и технолого-методического подходов. Ее особенностями являются:

- опора на ФГОС ВО по всем медицинским направлениям с обозначенными в этих нормативных документах целями подготовки специалистов данного профиля;
- участие в формировании общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций на основе предметных химических компетенций;