

гические закономерности» (X – XI классы). Вторая часть // Біялогія і хімія. 2017. №10 (58). С. 27-34.

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЯ ХИМИИ В УСЛОВИЯХ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ

В.Э. Огородник, Е.Я. Аршанский

Белорусский государственный педагогический университет

имени Максима Танка

Витебский государственный университет имени П.М. Машерова

Концептуальным основанием современных образовательных стандартов высшего и общего среднего образования является компетентностный подход. Цели и результаты образовательного процесса определяются через овладение обучающимися (учащимися, студентами) требуемым набором компетенций. Компетентностный подход обуславливает усиление практической направленности обучения. Практико-ориентированный подход базируется на методологии компетентностного подхода, обогащенного ведущими идеями практико-ориентированного обучения.

Еще совсем недавно образовательный процесс в системе высшего образования строился в соответствии с дидактической триадой «знания – умения – навыки». При этом основное внимание уделялось усвоению знаний, исходя из того, что в процессе обучения параллельно формируются и необходимые умения, и навыки. Однако в рамках знаниевой парадигмы всегда существовал разрыв между знаниями и умениями их применять. Система образования, не теряя своей фундаментальности, должна приобрести практико-ориентированное содержание и соответствующую направленность процесса подготовки специалистов.

Словосочетание «практико-ориентированный(ое)» употребляется в педагогической литературе все чаще и без каких-либо пояснений. В прямом или косвенном упоминании практики как цели и средства обучения нет ничего необычного, поскольку важнейшей целью обучения провозглашается не просто усвоение студентом определенного объема знаний, но формирование умений и навыков их практического использования в профессиональной деятельности.

Практико-ориентированное обучение направлено на овладение как психической, так и предметной деятельностью; оно не только способству-

ет обогащению опыта, но формирует такие личностные структуры, которые позволяют индивиду активно включиться в профессиональную деятельность. Важной характеристикой практико-ориентированного обучения является мотивированность учебно-познавательной деятельности, целью которой является формирование у будущих специалистов готовности к профессиональной деятельности на компетентностном уровне.

Нами разработаны концептуальные положения практико-ориентированного обучения химии:

1) усвоение основ наук, составляющих главное содержание учебных предметов, и приобретение опыта практического использования знаний создают возможность для формирования у учащихся широкого научного мировоззрения;

2) формирование теоретических знаний и развитие практических умений – две стороны единого процесса подготовки учащихся к осуществлению практической деятельности;

3) мотивационной основой обучения является видение учеником перспективы применения приобретенных знаний и умений в процессе своей жизнедеятельности;

4) формирование у учащихся опыта практической деятельности предполагает оптимальное сочетание теории и практики в образовательном процессе (при ведущей роли теоретических знаний) [7].

Идеи практико-ориентированного обучения химии имеют огромное значение для реализации практико-ориентированного подхода в методической подготовке будущего учителя химии, который предполагает: максимальное приближение химико-методической подготовки студентов к условиям их будущей профессиональной деятельности; формирование у студентов знания теоретических основ методики обучения химии через призму его последующего использования в практической деятельности учителя химии; накопление студентами опыта профессиональной деятельности учителя химии на основе ее моделирования в лабораторном практикуме и последующей реализации на педагогической практике в школе; создание условий для профессионального самосовершенствования и саморазвития студентов; формирование у студентов ценностного отношения к химико-методической подготовке как первостепенному фактору, обеспечивающему успешность их будущей профессиональной деятельности [6].

Под *практико-ориентированным подходом* мы понимаем направленность целей, содержания и процесса подготовки специалиста на формирование его профессиональной компетентности, необходимой для успешного практического выполнения всех видов будущей профессиональной деятельности. В этом случае *практико-ориентированное обучение* – это обучение, в основу которого положен практико-ориентированный подход.

В современной педагогической литературе используются два термина – «компетенция» и «компетентность», соответствующих английскому слову *competence*. В работах И. А. Зимней [3] отражена вся сложность и неоднозначность трактовки понятий «компетенция» и «компетентность», а также и самого компетентностного подхода. В образовательном стандарте [4] первой ступени высшего образования для специальности «Биология и химия» приводятся следующие определения: компетенция – знания, умения, опыт и личностные качества, необходимые для решения теоретических и практических задач; компетентность – выраженная способность применять свои знания и умения.

В ряде нормативных документов [4, 5] в области химического образования прописано, что под компетенцией следует понимать совокупность знаний, умений, способов и опыта деятельности, а компетентность рассматривать как интегративное качество личности, характеризующее степень овладения той или иной компетенцией, выраженность компетенции.

В условиях реализации практико-ориентированного обучения основной целью методической подготовки будущего учителя химии является формирование его профессионально-методической компетентности. Под профессионально-методической компетентностью учителя химии понимаем интегративное качество личности педагога, характеризующее его владение химическими и химико-методическими знаниями, умениями, опытом их практического использования во всех видах профессиональной деятельности учителя химии. Следовательно, в структуре понятия «профессионально-методическая компетентность будущего учителя химии», можно выделить три основных компонента: химический, методический и личностный (рисунок 1). Химический компонент формируется при изучении студентами химических дисциплин (общая и неорганическая химия, аналитический химия, органическая химия и др.). В образовательном стандарте [5] прописаны требования к компетенциям по каждой из специальных химических дисциплин. Химический компо-

нент включает теоретическую и методологическую составляющие. Теоретическая составляющая включает знания основных понятий, законов, теорий. Методологическая составляющая связана с методологией химии – системой принципов и подходов исследовательской деятельности. При изучении всех химических дисциплин у студентов формируется целостное представление о методах химической науки. Студенты овладевают постановкой цели, планирования, методикой проведения разных видов химического эксперимента, обработкой и интерпретацией экспериментальных данных, осваивают различные виды моделирования. Будущие учителя химии овладевают методами хемоинформатики – науки, занимающейся разработкой и использованием методов информатики применительно к решению химических проблем.



Рисунок 1 – Структура профессионально-методической компетентности учителя химии

Следует отметить, что большинство преподавателей химических дисциплин в педагогическом вузе до конца не осознают, что в целом их деятельность направлена на подготовку не специалиста-химика как такового, а будущего учителя химии [1]. Следовательно, при изучении химических дисциплин необходимо использование таких форм и методов обучения студентов, которые обеспечивают интеграцию химической подготовки будущих учителей с пропедевтикой их профессионально-методической подготовки.

Методический компонент профессионально-методической компетентности формируется при изучении студентами вузовского курса методики преподавания химии, методических спецкурсов. Он направлен на формирование у студентов системы методических знаний и навыков и включает общеметодическую и частно-методическую составляющие. Общеметодическая составляющая определяется целями и задачами вузовского курса методики преподавания химии, прописанными в типовой программе. Цель этой учебной дисциплины – формирование у студентов системы практико-ориентированных знаний и умений, профессиональных компетенций преподавателя химии, подготовка к практической деятельности в национальной системе образования. Частно-методическая составляющая формируется при рассмотрении студентами методики преподавания частных вопросов курса химии. Личностный компонент формируется на протяжении всего обучения. Он включает личностные качества химика и личностные качества педагога-учителя.

Таким образом формирование профессионально-методического компонента непрерывно осуществляется в условиях всего практико-ориентированного обучения студентов в педагогическом вузе.

Библиографический список

1. Аршанский Е.Я. Интеграция химической и методической подготовки студентов как основа формирования профессионально-методической компетентности будущего учителя химии // Академические чтения. СПб.: СПбГИПСР, 2005. Вып. 6 : Компетентностный подход в современном образовании. С. 119–123.

2. Аршанский Е.Я., Романовец Г.С., Мякинник Т.Н. Настольная книга учителя химии: учебно-методическое пособие для учителей общеобразоват. учреждений с бел. и рус. яз. обучения / под ред. Е.Я. Аршанского. Минск: Сэр-Вит, 2010. 353 с.

3. Зимняя И.А. Компетентностный подход. Каково его место в системе современных подходов к проблемам образования? (теоретико-методологический аспект) // Высшее образование сегодня. 2006. № 8. С. 20–26

4. Концепция развития педагогического образования на 2015–2020 годы [Электронный ресурс] // Национальный образовательный портал. Режим доступа: <http://adu.by/wp-content/uploads/2015/pedclass/koncersiya.pdf>. Дата доступа: 20.09.2018.

5. Образовательный стандарт Республики Беларусь. Высшее образование. Первая ступень. Специальность 1-02 04 01 Биология и химия. Введ. 30.08.2013. Минск : Белорус. гос. пед. ун-т имени Максима Танка, 2013. 30 с.

6. Огородник В.Э., Аршанский Е.Я. Методика преподавания химии: практикум / под ред. Е.Я. Аршанского. Минск: Аверсэв, 2014. 317 с.

7. Огородник В. Э., Аршанский Е. Я. Ситуационные задачи в практико-ориентированном обучении // Химия в школе. 2016. № 6. С. 21–28.

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ КОМПЕТЕНЦИЙ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Я.И. Петрова

*Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королёва*

Скорость социальных изменений в современном мире предъявляет повышенные требования к подготовке специалистов и работников всех уровней и делает необходимым создания все более совершенных, универсальных моделей компетенций, в том числе профессиональных, обеспечивающих поступательное развитие любого общества. Классификация существующих моделей компетенций может быть дана в соответствии с основными видами деятельности – познавательной, управленческой, коммуникативной, предметно-практической. По этому критерию все модели могут быть разделены на образовательные, профессиональные, корпоративные и прогностические.

Целью настоящей работы являются систематизация и обобщение данных о действующих профессиональных моделях компетенций и определение на этой основе направлений и средств их возможной оптими-