

возглавляемого В. В. Свиридовым. В начале 1990-х годов по его инициативе был реализован пилотный проект по реализации продолженной углубленной подготовки (шестого года обучения) для нескольких лучших студентов кафедры, что послужило прообразом современной магистратуры. В настоящее время выпускники кафедры работают преподавателями в Гродненском государственном университете, Брестском техническом университете, Командно-инженерном институте МЧС, а также в университетах Германии, Англии, США, Канады, Южной Кореи, Гонконга, Португалии.

В заключение следует отметить, что научно-исследовательская работа по проблемам высшего образования впервые была выполнена на кафедре неорганической химии под руководством академика В.В. Свиридова в 1973 г. Результаты работ, выполняемых в последующие годы, активно представлены в публикациях и докладах на международных конференциях, успешно внедряются в учебный процесс.

Проектирование содержания обучения по образовательным стандартам поколения 3+ на химическом факультете БГУ

С. В. Ващенко, Е. И. Василевская

Белорусский государственный университет, Минск, Республика Беларусь, e-mail: vaschenko@bsu.by

В настоящее время учреждениями высшего образования Республики Беларусь запланирован и прорабатывается переход к новому поколению образовательных стандартов высшего образования (далее – стандартов), которые базируются на основе существующих стандартов третьего поколения и получили название стандарты поколения 3+. Стандарты нового поколения отражают наметившиеся в современном образовательном процессе тенденции к непрерывному образованию, реализуемые в том числе и путем создания многоступенчатых образовательных структур, к формированию новых интегрированных технологий обучения, к определению новых требований к качеству образования.

Стандарты поколения 3+ должны обеспечивать: качество и конкурентоспособность образования; фундаментальность и актуальность содержания подготовки; связь с рынком труда и возможность оперативно реагировать на его запросы; расширение академических свобод; возможности академической мобильности и сетевого образования [1–2].

Существенным отличием стандартов поколения 3+ является использование в них компетентного подхода, который предполагает,

что вначале нужно определить результат обучения по специальности – т. е. набор компетенций, затем определить перечень дисциплин, формирующих эти компетенции (т. е. разработать учебный план), после чего переходить к разработке образовательного стандарта для этой специальности. При этом необходимо обеспечить преемственность содержания образовательных программ I и II ступени, а, следовательно, проектирование образовательных стандартов для бакалавриата и магистратуры необходимо начинать синхронно и во взаимосвязи.

В докладе рассмотрена модель реализации компетентностного подхода при подготовке химиков – бакалавров и химиков – магистров. Так, при подготовке химика-бакалавра наряду с универсальными компетенциями необходимо сформировать и следующие профессиональные компетенции:

- использовать теоретические концепции неорганической химии для решения расчетных задач, планирования эксперимента и проведения синтезов неорганических соединений с использованием методических указаний и литературных источников;

- знать состав, строение и свойства представителей основных классов органических соединений и механизмы важнейших органических реакций, уметь прогнозировать реакционную способность веществ на основе их строения, планировать и осуществлять эксперимент по синтезу простых органических веществ с использованием методических указаний и литературных источников;

- применять основные постулаты, положения и законы физической химии для определения оптимальных условий протекания химических процессов и факторов, влияющих на их направление и скорость;

- понимать необходимость безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств и оценивать возможные риски;

- знать теоретические основы аналитической химии, включающие помимо учения о химическом равновесии групповые и индивидуальные свойства ионов и веществ, и применять полученные знания для решения конкретных аналитических задач и другие.

При переходе от подготовки по программе I ступени к магистратуре набор компетенций предполагает углубленное понимание строения и организации материи, современных достижений химической науки, способность к генерации собственных научных идей. Приведено содержание ряда модулей для специальности «Химия», в которые объединены близкие по содержанию учебные дисциплины, формирующие один набор компетенций.

Список литературы

1. А. В. Макаров. Высшая школа (2016) 5 : 3.
2. М. А. Журавков и др. Высшая школа (2016) 4 : 3.