

Список литературы

1. Гордеева, Н.Н. Организация индивидуальной учебно-познавательной деятельности: метод. пособие / Н.Н. Гордеева. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та «Факел», 2001. – 145 с.
2. Положение о самостоятельной работе студентов (курсантов, слушателей) [Электронный ресурс]: утв. М-вом образования Респ. Беларусь 06.04.2015 г. – Режим доступа: www.brsu.brest.by.
3. Силласте, Г.Г. Самостоятельная работа студентов: метод. рекомендации / Г.Г. Силласте, Е.Е. Письменная, Н.М. Белгарокова. – М.: Фин. университет, 2013. – 35 с.

УДК 378:54

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ПОЛИМЕРНОЙ ХИМИИ НА ХИМИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Л.П. Круль

Минск, Белорусский государственный университет

Белорусский государственный университет (БГУ) является старейшим высшим учебным заведением Республики Беларусь, с 1931 г. осуществляющим подготовку специалистов-химиков для образовательной, научной и производственной сферы Республики Беларусь [1; 2]. Обучение химии на химическом факультете БГУ в полной мере соответствует образовательным подходам, характерным для университетов классического типа [3]. Важнейшая отличительная черта этих подходов – неразрывное единство процессов обучения студентов и проведения научных исследований (прежде всего фундаментальных) по различным разделам современной химии. Научная работа осуществляется в научно-исследовательских лабораториях при кафедрах факультета, а также в Учреждении БГУ «Научно-исследовательский институт физико-химических проблем» (НИИ ФХП БГУ), который, наряду с высокотехнологичными университетскими унитарными предприятиями, представляет важнейшую часть общеуниверситетского химического кластера. Материально-техническая база и кадровый состав исполнителей позволяют БГУ проводить химические исследования на научном уровне, не уступающем уровню академических институтов химического профиля.

Обучение студентов, магистрантов и аспирантов химического факультета БГУ в соответствии с принципами классического университетского образования направлено на овладение как основными химическими дисциплинами (неорганическая химия, аналитическая химия, органическая химия, физическая химия, химия высокомолекулярных соединений, биохимия и др.), так и рядом естественнонаучных, а также специальных химических, обществоведческих и гуманитарных дисциплин.

Выбор основных химических дисциплин не является случайным. Указанные дисциплины практически полностью соответствуют не только названиям специальностей, по которым в нашей стране присуждается основная масса ученых степеней кандидатов и докторов химических наук, но и специализациям выпускников факультета, востребованных в первую очередь в научных учреждениях Республики Беларусь.

На наш взгляд, приоритетной задачей химического факультета БГУ в настоящее время становится первоочередное удовлетворение потребностей научно-исследовательских институтов Национальной академии наук (НАН) Беларуси химического профиля в высококвалифицированных химиках-исследователях в области неорганической, аналитической, органической, биоорганической, физической, коллоидной, радиационной, полимерной химии, радиохимии, биохимии, получивших классическое университетское химическое образование. Важность решения этой задачи определяется тем, что без постоянного притока в академическую химическую науку выпускников БГУ, которые отвечают критериям выпускников классического университета, эффективное развитие в стране фундаментальных химических исследований, на основе которых только и могут быть получены конкурентоспособные прикладные результаты, не представляется возможным.

Однако кардинальное реформирование учебного процесса, осуществляемое на химическом факультете БГУ, которое предполагает организацию преподавания по трем новым востребованным специальностям («Фундаментальная химия», «Химия высоких энергий», «Химия лекарственных соединений»), а также дополнение традиционной специальности «Хи-

мия» двумя новыми направлениями («Фармацевтическая деятельность» и «Охрана окружающей среды»), ставит новые задачи перед профессорско-преподавательским составом. Требуется как минимум сохранение высокого уровня подготовки выпускников факультета именно в тех дисциплинах, специализация по которым в настоящее время не осуществляется, в том числе по дисциплинам *высокомолекулярные соединения* и *биохимия*, которые преподаются на кафедре высокомолекулярных соединений.

Кафедра высокомолекулярных соединений является одним из авторитетных научно-образовательных центров Республики Беларусь в области химии полимеров и биохимии. Здесь развиваются два важных научных направления, а именно синтез и модифицирование синтетических полимеров (руководители доктор химических наук профессор Л.П. Круль, кандидаты химических наук доценты С.В. Костюк, Е.В. Гринюк) и фармакологическая активность веществ белково-пептидной и стероидной природы (руководитель член-корреспондент доктор биологических наук профессор В.М. Шкуматов). Исследования в указанных направлениях проводятся в научно-исследовательской лаборатории радиохимии при кафедре радиационной химии и химико-фармацевтических технологий, а также в трех лабораториях НИИ ФХП БГУ в рамках выполнения заданий различных государственных и отраслевых научных и научно-технических программ, проектов Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований, зарубежных грантов и др. В научной работе активно участвуют студенты, магистранты, аспиранты и соискатели. Успешно осуществляется подготовка научных кадров для Республики Беларусь и стран зарубежья. Количество кандидатов наук, подготовивших диссертации под руководством Л.П. Круля, В.М. Шкуматова, С.В. Костюка и Е.В. Гринюка, составляет 18 человек. Кроме того, кафедра является признанным методическим центром страны в области полимерного образования. В частности, для студентов вузов республики создана типовая программа по дисциплине государственного компонента образования «Высокомолекулярные соединения», издана оригинальная учебная литература с грифом Министерства образования.

Для обеспечения потребностей институтов НАН Беларуси химического профиля в химиках, способных создавать новые знания в области синтетических, природных и искусственных полимеров, в том числе биополимеров, на кафедре высокомолекулярных соединений создана система постепенного вовлечения в научную деятельность с ориентацией на последующую работу в НАН Беларуси студентов младших курсов. Система включает ознакомление первокурсников с основными направлениями научных исследований, проводимых на кафедре; информирование на уровне, доступном их пониманию, о современном состоянии исследований в области высокомолекулярных соединений, биохимии, биоорганической химии, выполняемых в НАН Беларуси и в учреждениях Министерства образования Республики Беларусь; организацию для студентов младших курсов ознакомительных экскурсий в академические институты; разъяснительную работу о возможностях самореализации в научной деятельности; акцентирование внимания студентов на углубленном изучении учебных предметов, необходимых химикам-исследователям помимо химических дисциплин (физика, математика, информатика, русский и английский языки), а также на приобретении и совершенствовании навыков устного и письменного изложения результатов выполненной работы и т.п. Важное место в выстраивании отношений кафедры с академическими институтами принадлежит ее филиалам, в частности филиалу в Институте физико-органической химии НАН Беларуси. Реализована также система взаимодействия с другими кафедрами химического факультета, позволяющая привлекать для выполнения курсовых, дипломных и магистерских работ по полимерной и биохимической тематике студентов, специализирующихся на этих кафедрах.

Список литературы

1. Химический факультет / редкол.: Д.В. Свиридов (отв. ред.) [и др.]. – Минск: БГУ, 2016. – 28 с.: ил.
2. Суханкина, Н.В. Развитие национальных систем университетского химического образования в условиях современной европейской интеграции: монография / Н.В. Суханкина. – Минск: ИВЦ Минфина, 2010. – 123 с.
3. Щелкунов, М.Д. Классический университет в контексте Болонского процесса: ожидания и риски // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. – 2004. – № 5. – С. 32–34.