

О. И. Сечко, Ж. А. Цобкало

г. Минск, БГУ

СИСТЕМА РЕАЛИЗАЦИИ ВЗАИМОСВЯЗИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ «ШКОЛА – УНИВЕРСИТЕТ»

Решение проблемы взаимосвязи в образовательной среде «школа – университет» лежит в плоскости создания системы, которая сокращает разрыв в образовательном пространстве между школой и высшими учебными учреждениями. Поэтому для приобретения знаний и умений все большее значение в обучении студентов и школьников приобретают новые подходы в формировании необходимого уровня деятельности [2].

Роль образовательной области «Химия» как одной из базовых областей общего среднего образования обусловлена значением соответствующей науки в познании законов природы и развитии производительных сил общества [1].

Реализация преемственности в обучении химии предполагает, что одна и та же проблема (один и тот же тип задач) могут на разных этапах изучения предмета быть представлены в различном виде. В школьном курсе химии – на упрощенном уровне.

В этом случае особое значение приобретает деятельность системы довузовской (доуниверситетской) подготовки школьников. Она тесно связана как со школьным образованием, так и с высшим [3].

Формирование системы химического образования основано на взаимосвязи и преемственности различных уровней обучения – от ученика пятого класса средней школы до студента БГУ и других учреждений высшего и среднего образования республики.

Основные компоненты системы:

- «Школа юного химика» химического факультета БГУ;
- курсы «Абитуриент химического факультета»;
- учебный центр доуниверситетской подготовки ИДО БГУ;
- подготовительное отделение факультета доуниверситетского образования БГУ;
- химический и биологический факультеты БГУ и другие учреждения высшего и среднего образования республики.

Школа юного химика сформировалась на основе кружка юного химика на химическом факультете БГУ, который принял первых своих школьников в 1969 году (более 10 учащихся). За годы небольшой кружок вырос в масштабную «Школу юного химика», в

которой обучаются по нескольким направлениям более 150 учащихся, а помогают им постичь основы науки 15 преподавателей.

Основной целью работы «Школы юного химика» является формирование устойчивого интереса к химии, профессиональной ориентации школьников и обеспечение условий для приобретения знаний, достаточных последующего обучения специальностям, связанных с химией.

В «Школе юного химика» проходят не только теоретические и практические занятия в очном и заочном формате, но и лабораторный практикум, встречи с интересными преподавателями и работодателями, подготовка к научно-практической конференции, турниры «Что? Где? Когда?», интеллектуальные конкурсы, конференции для школьников

«Первый шаг к науке», которая проводится в мае, и «Формирование экологического образа жизни» в рамках Международного студенческого экологического конгресса (Stec), который походит в ноябре.

Основные направления деятельности «Школы юного химика»:

1 пропедевтический авторский курс «Удивительная химия» (для учащихся 5-6 классов) обеспечивает приобретение и развитие первоначальных знаний по химии и тесно связан с курсом природоведения средней школы;

2 авторский курс «Экологическая химия» (для учащихся 6-7 классов) развивает и углубляет представления о первоначальных химических понятиях курса химии и обеспечивает расширение представлений о естественнонаучном образовании на основании межпредметных связей с биологией;

3 курс «Введение в химию» (для учащихся 6-8 классов) не только предоставляет возможность расширить знания по предмету, но и закладывает основы умений проведения химического эксперимента, решения экспериментальных и расчетных задач;

4 курс для старшеклассников «Неорганическая химия» 4 часа в неделю,

«Органическая химия» 4 часа в неделю, «Химия (углубленный курс)» 4 часа в неделю.

В процессе обучения осуществляются экскурсии на химический факультет БГУ, выступления студентов и преподавателей химического факультета перед школьниками (презентации, мастер-классы, образовательные лекции и семинары, демонстрации химических экспериментов и др.), привлечение школьников к участию в студенческих проектах БГУ («Экостиль БГУ», «Виртуозы науки БГУ», «Shadow day BSU-

Цень на дзень БДУ», «Студент БГУ на неделю», «Дни карьеры на химфаке ChemJobDays»), активно представленных во всех современных социальных сетях.

Очно-заочные курсы «Абитуриент химического факультета» ориентированы на учащихся, планирующих поступать на химический факультет в текущем году, и проводятся преподавателями БГУ с 2013 года. На курсах учащиеся обучаются эффективным способом и приемам подготовки к ЦТ по химии, знакомятся с особенностями обучения на химическом факультете. Очные встречи проводятся на каникулах: установочный этап (осенние каникулы), обучающий этап (зимние каникулы), корректирующий этап (весенние каникулы). Проводятся также заочные консультации по электронной почте, через сайт химического факультета в разделе «Абитуриент», в онлайн-формате с использованием образовательных платформ.

Учебный центр доуниверситетской подготовки ИДО БГУ предлагает выпускникам общеобразовательных школ огромный выбор курсов по подготовке к ЦТ по всем предметам, в том числе и по химии. В зависимости от уровня подготовки абитуриент может выбрать 96, 84, 72, 48, 18 часов для обобщения и систематизации знаний. Отметим, что большинство преподавателей являются преподаватели вузов, лучшие учителя школ и гимназий, опытные репетиторы. Центр проводит репетиционное тестирование все этапов.

Однако если абитуриент не смог преодолеть высоту планки для поступления в выбранное учебное учреждение, БГУ предлагает стационарные занятия на подготовительном отделении факультета доуниверситетского образования в течение учебного года по шесть часов в неделю по каждому предмету.

Переход молодых людей от школьной скамьи к университетскому образованию через систему доуниверситетского образования является очень ответственным этапом. Занятия в группах факультета доуниверситетского образования позволяют расширить круг изучаемых понятий и повысить уровень сложности задач, подготовиться к успешному обучению на младших курсах университета – на том уровне, когда обучаемому необходимо осмыслить материал по данной проблематике и овладеть им с целью уверенного применения знаний на практике [3]. При обучении на первых курсах университета с учетом обобщения пройденного ранее материала, студенты под руководством преподавателей могут перейти от конкретики к алгоритмическому подходу и впоследствии свободно транслировать полученные знания в новой ситуации.

Литература

1. Василевская, Е.И. Преемственность в реализации инновационных методик обучения в системе непрерывного образования / Е.И. Василевская, О.И. Сечко // Образование через всю жизнь: материалы XVII Международная науч.-методич. конференции 26–28 сент. 2019 г., СПБГЭУ, Санкт-Петербург.
2. Сечко, О.И. Индивидуализация обучения в процессе формального образования / О.И. Сечко, А.Г. Пацеева // «Непрерывная система образования «Школа – Университет». Инновации и перспективы» : материалы III Международной научно-практической конференции 31 октября – 1 ноября 2019 г., Минск : БНТУ, редкол. О.К. Гусев. – БНТУ, 2019. – 216 с.
3. Сечко, О.И. Роль довузовского образования в формировании системы непрерывного химического образования / О.И. Сечко, И.Е. Шиманович // Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие» : материалы XII Международной науч.-методич. конференции, 14–15.02.2019. – Гомель : ГГУ, 2019. – С. 754–757.