

СТУДЕНЧЕСКИЕ ОЛИМПИАДЫ И КОНКУРСЫ КАК СПОСОБ ОЦЕНКИ И РАЗВИТИЯ ХИМИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Исаева Е.И., Макаренко С.В.

РГПУ им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург

isaevae@herzen.spb.ru

Основная цель студенческих олимпиад и конкурсов по химии – выявление и поддержка одаренной и мотивированной молодёжи, углубление химических знаний, а также повышение качества химического образования.

Из основных задач студенческих олимпиад можно выделить следующие: определение уровня подготовки обучающихся в области химических наук, стимулирование их к углубленному изучению предмета, предоставление возможности применения полученных теоретических знаний на практике.

Олимпиадное движение факультета химии РГПУ им. А. И. Герцена является неотъемлемой частью студенческой жизни, в рамках Студенческого Научного Общества (СНО факультета химии), при этом привлечение обучающихся к участию в олимпиадах и конкурсах реализуется с первых курсов.

Учебные планы направлений подготовки 04.03.01 Химия (профиль «Аналитическая химия») и 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями, «Химическое образование и информационные технологии», «Химия и биология») содержат все необходимые дисциплины химической тематики, правда, распределенные по курсам. Так, например, на первом курсе реализуется «Общая химия» и «Основы химической безопасности», на втором и третьем курсах появляются «Неорганическая химия», «Аналитическая химия», а также «Физическая химия», «Органическая химия» и «Коллоидная химия». Учитывая такую картину, для студентов, участвующих в олимпиадах и конкурсах, начиная с первого курса, организуются дополнительные подготовительные занятия (два раза в неделю по 1,5 академических часа), которые проводят студенты старших курсов, аспиранты и преподаватели факультета.

Таким образом создаются благоприятные условия, позволяющие уже более 15 лет студентам начальных курсов принимать участие в Открытой международной интернет-олимпиаде по химии по двум уровням «Специализированный» и «Техника и технологии», каждый год занимая призовые места.

С 2017 года факультет химии РГПУ им. А. И. Герцена выступает организатором Всероссийской олимпиады по общей химии для студентов 1 и 2 курсов и Герценовской внутривузовской олимпиады по химии для бакалавров. С 2013 года студенты факультета ежегодно принимают участие в Региональной олимпиаде по химии г. Санкт-Петербурга и с 2019 года – Межвузовской межрегиональной олимпиаде по химии, проводимой Военной академией радиационной, химической и биологической защиты имени Маршала Советского Союза С.К. Тимошенко (г. Кострома). Такая модель подготовки и регулярного участия в олимпиадах разного уровня позволяет легко выявлять одаренных

студентов и способствует повышению уровня подготовки студентов по химии. Введение в студенческие олимпиады экспериментального тура открывает возможность оценки не только теоретических знаний, но и навыков практической работы: умение планировать эксперимент, интерпретировать его результаты, точность, аккуратность.

Следует отметить, что сложившаяся система позволяет преподавателям факультета принимать участие в подготовке олимпиадных задач разного уровня сложности, а также в их проверке в составе методических комиссий и жюри. Зачастую, в процессе составления задач преподаватели интегрируют знания из различных областей химии: неорганической и аналитической химии, органической химии и физико-химических методов анализа. В целом, для преподавателей факультета участие в организации олимпиад и конкурсов – это возможность обмена опытом с представителями других ВУЗов, своеобразный способ повышения квалификации, включающий инструменты выявления слабых мест при изучении тех или иных разделов химии, а также оценки и сравнения уровня подготовки студентов разных ВУЗов.

Кроме того, студенты факультета химии регулярно принимают участие в качестве волонтеров в проведении теоретических и практических туров Всероссийской олимпиады школьников (региональный этап) и Санкт-Петербургской олимпиады школьников. Такая форма участие студентов позволяет актуализировать знания более широкого круга студентов, повысить их химическую эрудицию, закрепить навыки проведения эксперимента.

Помимо системы олимпиад у студентов факультета есть возможность участия в конкурсах: научных докладов, грантов, стипендий Президента и Правительства РФ. Организация и проведение подобных мероприятий стимулирует студентов к повышению уровня химических знаний, развивает навыки подготовки публикаций, выступлений с устными докладами.

С 2020 года факультет химии проводит конкурс научных докладов «Битва 118 элементов» для обучающихся 1 и 2 курсов, а с 2026 года – конкурс методических разработок студентов «Формула дидактики», основными организаторами которых выступают студенты старших курсов бакалавриата и магистратуры. Старшекурсники, выполняющие роль наставников и рецензентов, проверяют актуальность, новизну и достоверность представленных работ, обоснованность выводов, что способствует повышению их химической эрудиции, формирует умение критически оценивать представленную информацию, излагать свои мысли в научном стиле.

В целом, главным результатом такого рода олимпиад и конкурсов следует рассматривать интенсивное интеллектуальное и профессиональное развитие обучающегося, которое происходит при подготовке и непосредственно при участии, независимо от занятого места по их результатам.

Работа выполнена в рамках внутреннего гранта РГПУ им. А. И. Герцена (проект № 68-ВГ).