

УДК 378.663:373.5(476.6)

ПРОФИЛЬНЫЕ ОЛИМПИАДЫ В СИСТЕМЕ «ШКОЛА-ВУЗ»

Э. В. Цыбулько-Цветницкая¹, Н. П. Андросова²

¹УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

²УО «Средняя школа № 35 им. Н.А. Волкова г. Гродно» (Республика Беларусь, 230028, г. Гродно, ул. Фурсенко, 2; e-mail: school35grodno@gmail.com)

Аннотация. В статье рассматривается роль профильной олимпиады и на развитие личности будущего студента. Отражены основные виды работы учащегося при выполнении поставленных задач. Показана роль руководителя в формировании навыков и умений ученика.

Ключевые слова: активность учащегося (студента), анализ результатов, задача руководителя, образование, химический эксперимент, развитие личности, самоутверждение, практические навыки.

THE PROFILE OLYMPIC GAMES IN SCHOOL HIGHER EDUCATION INSTITUTION SYSTEM

E. V. Tsybulko-Tsvetnitskaya¹, N. P. Androsova²

¹ EI «Grodno State Agricultural University» (Republic of Belarus, 230008, Grodno, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

² EI "high school No. 35 of N. A. Volkov of Grodno" (Republic of Belarus, 230028, Grodno, 2 Fursenko st.; e-mail: school35grodno@gmail.com)

Summary. In article the role of school conference on development of the identity of future student is considered. Main types of work of the pupil when performing the early scientific studies are reflected. The role of the head in formation of skills and abilities of the pupil is shown.

Key words: activity of studying (student), the analysis of results, the head's task, education, chemical experiment, development of the personality, self-affirmation, practical skills.

На сегодняшний момент будущие абитуриенты достаточно активны в выборе своего жизненного пути. Широкий спектр специальностей ВУЗов страны и перспективы быть задействованным в производстве, ставит выпускника школы перед серьезным осознанием своего будущего и заставляет четко ориентироваться в востребованных профессиях.

Родители и школа влияют на формирование жизненных перспектив, ценностные ориентации.

Интеллектуальные соревнования у учащихся формируют чувство уверенности в своих силах, умение ставить цели и добиваться их.

Профильная олимпиада по своему направлению представляет собой соревнование, которое предусматривает выполнение заданий, ориентированных на применение практических навыков и проверку теоретических знаний.

Главная роль учителя - мотивировать ученика, консультировать и корректировать его действия.

Умение решать задачи приходит при многократном решении большого числа химических задач. Это приводит к формированию устойчивых навыков. Процесс осуществляется с помощью учителя. Знание теоретического материала приходит при изучении научной литературы по химии, что приводит к расширению химического кругозора.

Рассмотрим на примере одной задачи, предложенной на Республиканской олимпиаде по химии (II этап (районный, городской)): «1,6 сульфида металла I В группы периодической системы, проявляющего в соединениях степени окисления +1 и +2, подвергли обжигу в атмосфере кислорода, при этом масса не изменилась. Для растворения продукта реакции потребовалось 6,7 мл 20% раствора соляной кислоты плотностью 1,09 г/мл. При охлаждении раствора выпало 1,71 г кристаллогидрата хлорида металла, а массовая доля соли снизилась на 11,6 %. В раствор соли опустили железную пластинку.

- а) Определите металл.
- б) Напишите уравнения реакций описанных превращений.
- в) Установите формулу кристаллогидрата.
- г) Определите, как изменится масса железной пластинки опущенной в раствор хлорида металла после ее охлаждения».

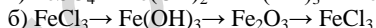
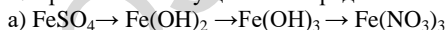
Для решения этой задачи участнику необходимо проанализировать условие задачи; записать схематические уравнения возможных реакций, учитывая химизм процессов; сделать необходимые вычисления. На основе этих расчетов установить металл. И уже с определенным металлом записать соответствующие уравнения реакций.

Практические умения – это навыки работать с веществами и химическим оборудованием, составление химических приборов, проводить химические опыты, знать и соблюдать правила безопасного поведения во время проведения эксперимента.

Практическая часть этого же этапа республиканской олимпиады предлагала участникам изучить свойства соединений железа. Для этого необходимо было:

«1. Химическим путем определить, в какой из пробирок содержится соль двухвалентного железа, а в какой – трехвалентного.

2. Практически осуществить предложенные схемы превращений.



3. Подобрать необходимые вещества и осуществить реакции.

4. Оформить письменный отчет о проделанной работе и ее результатах с описанием опытов, наблюдений, выводов и написанием уравнений реакций в молекулярном и сокращенном ионном виде.

5. Сделать вывод к работе».

Практические умения и навыки, знания основных приемов проведения химических реакций, очистки веществ и разделения смесей, идентификации веществ приходят при проведении лабораторного и практического эксперимента еще на школьных уроках, факультативах.

Если участник самостоятельно ни разу не провёл химический эксперимент, не различает приборы, не держал в руках колбу, не видел, чем отличаются соединения железа (+2) от соединений железа (+3) - справиться с такими заданиями ему будет не под силу. Для непосредственного знакомства с

химическими веществами необходимо еще со школьной скамьи предлагать ученикам проводить систематизацию реактивов в preparatorской, составлять различные коллекции химической посуды, приготавливать растворы для проведения химического опыта. Из навыков, которые используются при выполнении практической работе, можно отметить следующие: взвешивание веществ, измерение объема жидкости, определение физических констант, определение плотности вещества; приготовление растворов, фильтрование смеси, разделение смесей, декантация; идентификация веществ с помощью качественных реакций; титрование, работа с мерной пипеткой, бюреткой, использование индикаторов.

В экспериментальных и в теоретических заданиях могут встретиться задания на виртуальный эксперимент, например: «Предложите план разделения смеси или определить бромид-ион». Для этого необходимо знать классификацию анионов по группам, знать качественный реагент для каждой группы и знать качественную реакцию на все анионы; уметь разделять смеси солей и знать в какой последовательности провести ту или иную манипуляцию с предложенной смесью.

Проведение профильных олимпиад способствует повышению интереса к изучению данной дисциплины; способствует обмену педагогическим опытом; выявляет наиболее одаренных и заинтересованных учащихся (студентов); дает возможность оценить способности участников к самостоятельной профессиональной деятельности, развитие их профессионального мышления.

Победа школьника (студента) на различных этапах олимпиады, является достижением ученика над собой и учителя-тренера в профессиональной деятельности. Результаты такой совместной работы можно видеть из таблицы:

Учебный год	Класс	Результаты работы
2013-2014	7	III место на Республиканской олимпиаде по химии (II этап (районный, городской))
2014-2015	8	III место на Республиканской олимпиаде по химии (II этап (районный, городской))
2015-2016	9	II место на Республиканской олимпиаде по химии (II этап (районный, городской))
2016-2017	10	II место Республиканской олимпиаде по химии (II этап (районный, городской))
2017-2018	11	I место на Республиканской олимпиаде по химии (II этап (районный, городской)) II место на Республиканской олимпиаде по химии (III этап (областной)) III место на заключительном этапе Республиканской олимпиады по химии

Подготовка к олимпиадам - это сложный процесс, требующий продуманности и систематичности, как со стороны учителя, так и со стороны учащегося. Этот процесс затрагивает многие сферы деятельности: учебную, интеллектуальную, психическую. Для эффективной подготовки к олимпиаде важно, чтобы олимпиада не воспринималась как разовое мероприятие, после прохождения которого вся работа заканчивается.

Таким образом, олимпиада по профилю представляет собой одну из перспективных форм организации учебного процесса. Ее главная цель - развитие личности. При получении новых знаний и умений происходит самоуверждение учащегося в образовательном процессе. Победители олимпиад областного и республиканского туров получают сертификат по предмету в 100 баллов и получают приглашения из ВУЗов быть студентами по выбранным специальностям. С опытом участия в таких мероприятиях будущим студентам легче адаптироваться в ВУЗе. Им легче вести конспект лекций, у них есть умения выделять главное при подготовке к занятиям. Умение четко выражать свои мысли позволяет успешнее сдать экзамены.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рожкова, Л. К. Факторы социализации: роль образования / Л. К. Рожкова // Молодой ученый. — 2015. — №18. — С. 316-318.
2. Кан-Калик, В.А. Основы профессионально-педагогического общения / В.А. Кан-Калик, Грозный. - 1979.
3. Хвалюк, В.Н. Олимпиады школьников по химии : теоретические задания с ответами. В 3 ч. / В.Н.Хвал. к.-Мн.: Народная асвета. - Ч.1. - 2007. - 376с.

УДК 378.016:378.662(476)

ОПЫТ БГТУ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ ОРГАНИЗАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

А.Р. Цыганов, С.Н. Пищов

Учреждение образования «Белорусский государственный технологический университет» (Республика Беларусь, 220006, г. Минск, ул. Свердлова, 13а; e-mail: ipk@belstu.by)

Аннотация. Приведен опыт учреждения образования «Белорусский государственный технологический Университет» в реализации образовательных программ дополнительного образования взрослых для руководящих работников и специалистов организаций Российской Федерации. Ключевые слова: дополнительное образование, обучающие курсы, практическая направленность, стажировка.

EXPERIECE OF BELARUSIAN STATE TECHNOLOGICAL UNIVERSITY IN SUPPLEMENTARY EDUCATION OF MANAGERS AND PROFESSIONALS FOR RUSSIAN FEDERATION

A.R. Tsyhanav, S.N. Pischov

Educational institution "Belarusian State Technological University" (Republic of Belarus, 220006, Minsk, 13a Sverdlov st.; e-mail: ipk@belstu.by)

Summary. The article highlights current problems and experience of educational institution "Belarusian State Technological University" in implementing study programs of supplementary education for managers and professionals for the enterprises of Russia.

Key words: supplementary education, trainings, practical focus, study placement.