

ПРЕДМЕТНЫЕ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ В КОНТЕКСТЕ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В РОССИЙСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Лунин В.В., Архангельская О.В., Павлова М.В, Тюльков И.А.

Химический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова, Москва, Российская Федерация

ИНТЕГРАЦИЯ (от лат. integer – полный, цельный, ненарушенный)– процесс, или действие, имеющий своим результатом целостность; объединение, соединение, восстановление единства [1].

Стратегическим направлением развития России является инновационный путь. Основная цель и необходимое условие прогресса современного общества – развитие личности. Выступая на расширенном заседании Государственного совета Российской Федерации, В.В.Путин подчеркнул: «Переход на инновационный путь развития связан, прежде всего, с масштабными инвестициями в человеческий капитал» [2].

Образовательная система вбирает в себя самые современные знания и технологии. Это проявляется, прежде всего, в интеграции науки и образования, в появлении междисциплинарных учебных курсов, интеграции разных ступеней образования, разработке новых форм и методов обучения.

Предметные олимпиады школьников – одна из наиболее перспективных инновационных технологий в современном образовании. На сегодняшний день нет единого мнения о месте олимпиад школьников и творческих конкурсов в системе российского образования [3, 4]. Будучи внеклассной и внешкольной формой обучения, работа с высокомотивированными, одаренными школьниками должна рассматриваться в контексте дополнительного образования. При этом нельзя забывать о взаимодействии основного и дополнительного образования. Предметные олимпиады, несомненно, являются мощным фактором интеграции в образовании.

Остановимся сначала на внутренних интеграционных процессах в олимпиадном движении. Нами выделены следующие аспекты:

- содержательный;
- процессуальный;
- личностный.

В последние годы все в большей степени реализуются принципы горизонтальной и вертикальной интеграции в системе олимпиады, касающиеся всех вышеперечисленных аспектов.

Рассмотрим принцип единого содержательного сопровождения всех этапов олимпиады. Система олимпиады представляет собой вертикаль из этапов (от школьного к заключительному) и горизонталь туров (теоретических и экспериментальных)

и классов участия (8-11). Эволюционное нарастание сложности заданий, расширение числа разделов химии – все это нашло отражение в примерной программе содержания олимпиадных задач, разработанной авторами статьи [5]. Также проведена работа по упорядочиванию содержания задач для каждой возрастной группы участников на каждом этапе олимпиады (см. табл.):

Таблица 1. Распределение материала в задачах заключительного этапа Всероссийской олимпиады школьников по химии

Класс	9 класс	10 класс	11 класс
Блок содержания			
Неорганическая химия			
Физическая химия			
Аналитическая химия			
Органическая химия			
Биохимия			

При решении любой задачи, как простой, так и сложной, необходимо иметь базовые знания. По мере усложнения задач (от этапа к этапу, от одной параллели к другой, от одного тура к другому), все более важным становится вопрос о систематизации этих знаний и умении их использовать.

Большинство олимпиадных задач – комбинированные, включают знания из разных разделов химии и смежных наук (математики, физики, биологии и др.). Таким образом, реализуется внутрипредметная и межпредметная интеграции в содержании олимпиадных задач.

Говоря о процессуальном аспекте интеграционных процессов, основное внимание необходимо сосредоточить на разработанных авторами принципах организационно-методического сопровождения всех этапов олимпиады, учитывающих специфику каждого этапа, но при этом объединяющих все этапы олимпиады в целое. Важным (ключевым) принципом является равенство условий, в которых находятся участники олимпиад каждого уровня. Это, прежде всего, сходные, а лучше – единые задания; одно и то же время выполнения заданий; одинаковые критерии при проверке; обязательный показ работ и разбор заданий, одна и та же методика подведения итогов (определение победителей и призеров). Основные организационно-методические принципы сформулированы в пособии [6].

Помимо содержательного и процессуального аспектов интеграции, в олимпиаде необходимо выделить личностный аспект.

Интеграция предполагает открытость образовательных систем, включение в образовательный процесс специалистов различных сфер науки и образования. Говоря о любом образовательном процессе, надо постоянно помнить о его действующих лицах: школьниках, их родителях, педагогах, представителей органов управления образования различного уровня, научно-педагогических работниках вузов и научно-

исследовательских институтов и так далее. При этом олимпиада, имеющая кроме соревновательной функции также развивающую, обучающую и, несомненно, воспитательную, должна рассматриваться как творческий интеллектуальный форум, который возможен только при суммировании вкладов всех действующих лиц олимпиады. Поэтому необходимо рассматривать интеграционные процессы при подготовке и проведении столь массовых мероприятий, как олимпиады школьников различного уровня. Важным является осознание каждым действующим лицом своего места в этой сложной полифункциональной системе от школьника и его учителя-наставника до представителя органов управления образованием различного уровня. Велика роль Круглых столов с участием педагогов-наставников, членов методических комиссий, жюри, оргкомитетов по актуальным проблемам российского образования. Ведь обсуждения, обмен опытом между представителями различных методических школ РФ приводят в итоге к принятию важных решений по усовершенствованию образовательного процесса, внедрению в него инноваций и поддержанию лучших традиций.

Проведение олимпиад в различных городах России способствует знакомству школьников, учителей-наставников, членов жюри и оргкомитетов с историей Родины. Участники олимпиады узнают историю и нынешний день своей Родины не со страниц учебников, а воочию знакомясь с ними и это, несомненно, способствует патриотическому воспитанию граждан нашей страны. Следует отметить, что патриотическое воспитание граждан требует внимания со стороны государства.

Учет личностного аспекта, вклада всех действующих лиц в организацию и проведение олимпиады в полной мере показывает сущность антропоцентрического характера интеграции, когда в центр педагогической системы поставлены личности обучаемого и обучающего, создаются условия для их саморазвития и самореализации. Именно такая интеграция способствует тому, что олимпиады становятся интеллектуальным творческим форумом, а не аналогом спортивного мероприятия, где есть только три победителя.

Мы рассмотрели внутренние интеграционные процессы в олимпиадном движении. С другой стороны, олимпиада, представляющая собой единое целое, является неотъемлемой частью российского образования. Ее роль в науке и образовании была рассмотрена в статьях [7, 8]. Олимпиада играет роль одного из весомых системообразующих факторов российского образования и способствует сохранению и развитию единого образовательного пространства.

Олимпиадное движение поддерживает единое образовательное пространство за счет единых подходов к отбору содержания и единых организационно-методических принципов. Таким образом, олимпиады задают высокий уровень образования, способствуя появлению и поддержанию мотивации школьников и учителей-наставников к саморазвитию, созданию условий для профессионального и личностного роста всех действующих лиц олимпиады.

Методическая работа ведется в нескольких направлениях:

- работа с одаренными школьниками;
- работа с учителями-наставниками;
- работа с организаторами олимпиад;
- работа с авторами задач.

Для создания единой образовательной среды, которая способствовала бы эффективной работе по перечисленным направлениям, используются Интернет-технологии: Интернет-порталы и средства современной связи.

На портале Российского химического образования (<http://www.chem.msu.su/rus/olimp/>) собрана информация обо всех химических олимпиадах, а портал (<http://www.rusolymp.ru/>) объединяет Всероссийские олимпиады по всем предметам. Эти Интернет-ресурсы являются, в первую очередь, информационными, т.е. предоставляющими актуальную информацию о текущих событиях. С другой стороны, они являются ценными творческими базами заданий олимпиад за много лет.

К обучающим Интернет-ресурсам относится портал по дистанционной подготовке школьников к участию в олимпиадах (<http://olymp.mioo.ru/>). Этот портал является наиболее методически разработанным и информационно насыщенным, нацеленным на прямую работу с высокомотивированными школьниками. Портал организован Департаментом образования г. Москвы, Московским институтом открытого образования при участии Московского центра непрерывного математического образования для дистанционной подготовки к олимпиадам по математике, информатике, биологии, химии, географии и физике.

Портал ориентирован на учащихся, желающих успешно выступить в олимпиадах высокого уровня. Зарегистрированным пользователям предлагаются учебные курсы по биохимии, квантовой химии, неорганической химии, органической химии, химии высокомолекулярных соединений, химической кинетике, химической термодинамике, аналитической химии. Задачи для всех этих курсов разбиты по трем уровням сложности. Преподаватели проверяют решение задач и дают консультации on-line (посредством icq) и off-line (посредством электронной почты). Сайт может быть также полезен учителям-наставникам, так как там имеется база химических задач. В настоящее время портал находится в стадии заполнения, но скоро он начнет работать в полную силу.

Как показал анализ Интернет-ресурсов, учителя самостоятельно создают методические лаборатории по обмену опытом, связанным с олимпиадами. Это говорит о востребованности и актуальности методического осмысления олимпиадного движения, а также о самоорганизации в образовании.

Проводимое в течение 5 лет анкетирование учителей-наставников показывает, что олимпиады рассматриваются ими как одно из важных средств повышения квалификации.

Кроме сети Интернет необходимо использовать печатную продукцию.

По предложению издательского дома «Первое сентября» авторами разработан дистанционный курс лекций для учителей-наставников «Химические олимпиады: путь к успеху». Подготовка школьника к олимпиаде начинается с подготовки учителя-наставника. Пытливый школьник, нацеленный на участие в олимпиадах и творческих конкурсах, имеет колоссальный потенциал, но проявить его он сможет благодаря наличию рядом человека, которому он доверяет и к которому он обращается за помощью. Поэтому представляется актуальным показать химическое олимпиадное движение как педагогическую систему, нацеленную на развитие личности школьника и его учителя-наставника, раскрытие их способностей для достижения целей образования.

Цель курса – помочь учителю осознать целостность такого явления, как химическое олимпиадное движение, осознать свое место в этой системе.

Для этого необходимо:

- кратко рассмотреть исторический путь развития интеллектуальных форумов в России, показать современную систему олимпиад и творческих конкурсов;
- ознакомить слушателей данного курса с организационно-методическими принципами проведения олимпиад различного уровня;
- показать, каким содержанием наполнены олимпиадные задачи, раскрыть, что представляет собой олимпиадная задача;
- разобрать содержание наиболее трудных разделов химии, включаемое в олимпиадные задачи и предложить методические подходы по решению этих задач;
- выявить основные подходы к подготовке и к участию в химических олимпиадах наставников и школьников, ознакомить с тактикой и стратегией поведения на олимпиадах.

Для школьников и учителей выпущен сборник задач [9]. Работа в этом направлении продолжается. В настоящее время Центральной методической комиссией по химии подготовлены к печати еще два сборника задач Всероссийской олимпиады школьников по химии за последние пять лет.

Актуальным является издательский проект авторов данной статьи – выпуск пособия, в котором раскрыты основные методические и методологические подходы к проведению олимпиад различного уровня. Эта книга ориентирована, в первую очередь, на организаторов олимпиад различного уровня и будет для них хорошим подспорьем.

Нами разработаны методические требования к составлению олимпиадных задач для эффективной и целенаправленной работы с потенциальными авторами заданий [10, 11].

Задачи в первую очередь должны быть такими, чтобы ошибка, допущенная участником олимпиады на начальной стадии решения, не привела к нулевому результату. Содержание олимпиадных заданий должно быть максимально разнообразным

как по объектам, так и по способам подачи материала. Приветствуется создание набора из задач, пронизанных единым содержанием и усложняющихся от этапа к этапу. Особое внимание уделяется решениям. Они должны быть четкими и логически выверенными, способствующими самообразованию школьников и их наставников. Система перечисленных требований способствует профессиональному росту авторов олимпиадных задач.

Таким образом, олимпиадное движение является важным интеграционным стержнем отечественного образования. Оно является уникальным сплавом лучших традиций отечественного образования и инноваций; способствует поддержанию единого образовательного пространства; является объединяющим началом для школьников, интересующихся наукой и их учителей-наставников, преподавателей и научных сотрудников, работников различного уровня; средством повышения квалификации; сильным стимулом для саморазвития личности и для стремления ее к самосовершенствованию и использованию своих потенциальных возможностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Философский энциклопедический словарь. – М.: Изд. дом ИНФРА-М, 1997.
2. Путин В.В. Выступление на расширенном заседании Государственного совета «О стратегии развития России до 2020 года» 8 февраля 2008 года, – <http://president.kremlin.ru/text/appears/2008/02/159528.shtml>
3. Ситаров В.А. Дидактика / под ред. В.А. Сластенина. – М.: Академия, 2004.
4. Чернобельская Г. М. Методика обучения химии в средней школе. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000.
5. Лунин В.В., Архангельская О.В., Тюльков И.А. Всероссийская олимпиада школьников по химии в 2006 году / Научн. редактор Э.М. Никитин. – М.: АПК и ППРО, 2006.
6. Лунин В.В., Архангельская О.В., Тюльков И.А. Всероссийская олимпиада школьников по химии / Научн. редактор Э.М. Никитин. – М.: АПК и ППРО, 2005.
7. Лунин В.В., Архангельская О.В., Тюльков И.А. Всероссийская олимпиада школьников по химии в контексте химического образования // Современные тенденции развития химического образования / под ред. В.В. Лунина. – Кишинев: Univers Pedagogic, 2005.
8. Лунин В.В., Архангельская О.В., Павлова М.В., Тюльков И.А. Роль химических олимпиад школьников в развитии образования и науки // Современные тенденции развития химического образования: работа с одаренными детьми / под общей ред. академика РАН В.В. Лунина. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2007.
9. Задачи всероссийских олимпиад по химии / под общей ред. академика РАН, проф. В.В. Лунина. – М.: Экзамен, 2003.
10. Архангельская О.В., Тюльков И.А. Методические аспекты Всероссийской олимпиады школьников по химии // 49 Всероссийская научно-практическая конференция химиков-педагогов «Актуальные проблемы модернизации химико-педагогического и химического образования» с международным участием. Санкт-Петербург, 2002.
11. Тюльков И.А., Архангельская О.В., Павлова М.В. Методическое сопровождение химических олимпиад школьников // 55-я Всероссийская научно-практическая конференция химиков-педагогов «Актуальные проблемы модернизации химико-педагогического и химического образования» с международным участием. Санкт-Петербург, 2008.