

УДК 378

ББК 22.1

M615

С. В. Миндеева

О. Д. Толстых

Иркутск, Россия

ОЛИМПИАДНОЕ ДВИЖЕНИЕ КАК ФОРМА АКТИВИЗАЦИИ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

В статье рассматриваются возможности олимпиадного движения в активизации учебно-познавательной деятельности студентов. Приводится историческая справка олимпиадного движения, анализируется теоретическая основа исследования проблемы. Описывается опыт проведения студенческих математических олимпиад в техническом вузе.

Ключевые слова: олимпиада, олимпиадное движение, математическая олимпиада, технический вуз.

S. V. Mindeeva

O. D. Tolstyh

Irkutsk, Russia

CONTEST MOVEMENT AS A FORM OF REVITALIZATION OF STUDENTS' EDUCATIONAL-COGNITIVE ACTIVITY

The article deals with contest movement to intensify the educational-cognitive activity of students. It gives historical information of contest movement, analyzes the theoretical basis of the issue. It describes the experience of the student mathematical contests in the technical university.

Key words: contest, contest movement, mathematical contest, technical university.

В современном мире стремительно возрастает потребность в нестандартно мыслящих творческих личностях, в творческой активности специалиста и развитии технического мышления, что приводит к необходимости изменения технологий обучения.

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования ориентирован на реализацию компетентного подхода в образовании, учитывающего профессиональную направленность обучения; на организацию учебного процесса, позволяющего студенту заниматься самообразованием, раскрывать свои способности. Студент должен развивать нетрадиционный взгляд на предмет, находить нестандартные подходы к решению поставленных прикладных задач, активно выстраивать свой учебный процесс.

Ясно, что соревновательный дух присущ людям во все времена, так как важно признание не только в ближайшем окружении, но и среди конкурентов. Еще в древнем мире организовывались различные интеллектуальные соревнования, как источник развития и самообразования, повышения мыслительного уровня.

В последние годы все больше уделяется внимания научно-исследовательской работе студентов (НИРС) как одной из форм повышения активизации учебно-познавательной деятельности.

Участие в НИРС – это способ самовыражения и самореализации для студентов, позволяющий значительно расширить свой кругозор, эрудицию и логическое мышление в нестандартной ситуации. Еще укажем на то, что участие в НИРС стимулирует также совместное сотрудничество студента и преподавателя, что способствует формированию позитивного отношения к учебному процессу. Отметим, что НИРС, как одна из эффективных форм формирования и развития профессиональной компетентности, позволяющей использовать комплекс активных методов и технологий обучения, включает участие в работе различного

уровня конференций, олимпиад, тематических кружков. Олимпиада, как форма профессиональной творческой деятельности студентов не должна использоваться и рассматриваться в качестве временного развлечения. Началом олимпиадного движения официально считается математическая олимпиада, проведенная Ленинградским университетом в 1934 году, затем в 1935 году в Московском университете. Существенный вклад в развитие олимпиадного движения, как способа формирования профессиональной компетентности, внесли ученые П. С. Александров, А. Н. Колмогоров, А. И. Маркушевич, В. И. Смирнов, С. Л. Соболев и др. Изначально особое внимание уделялось осмыслению сущности понятий «олимпиада» и «олимпиадное движение», содержанию и методическому обеспечению олимпиад.

В последние годы в России проводится много тематических олимпиад разных уровней: внутривузовские, областные, всероссийские, международные и с международным участием, интернет-олимпиады. Понятие «олимпиада» часто трактуется неоднозначно. Обратившись к следующим словарям: Ушакова Д. Н. [4], Ожегова С. И. [5], Большому энциклопедическому словарю [1], видим общее – трактовка понятия «олимпиада» имеет спортивную направленность, так как термин рассматривается в общем виде. Не менее важным считаем определение «профессионально-ориентированная олимпиада» и «дистанционная профессионально-ориентированная олимпиада» по Макаровой О. Н.:

– «профессионально-ориентированная олимпиада – это организационная форма осуществления краткосрочного во времени состязания студентов, требующая от участников высокой степени отдачи интеллектуальных сил, демонстрации знаний, умений, навыков в предметных областях, личностных качеств...» [2];

– «дистанционная профессионально-ориентированная олимпиада – это организационная форма осуществления краткосрочного во времени состязания студентов, проводимого посредством информационных и коммуникационных тех-

нологий, требующая от участников высокой степени отдачи интеллектуальных сил, демонстрации знаний, умений, навыков в предметных областях» [там же].

В силу того, что предметом исследования данной статьи является студенческая математическая олимпиада, то для нас наиболее предпочтительным оказывается понятие «олимпиада», которое приведено в педагогическом энциклопедическом словаре Б. М. Бим-Бада: «Олимпиады предметные – соревнования учащихся по общеобразовательным предметам, способствующие выявлению талантливых учащихся» [3, с. 179]. Из определения следует, что олимпиады позволяют учащимся проверить и критически оценить свои знания и способности. Бесспорно, что наибольших успехов достигают участники с высокими математическими способностями, нестандартным и творческим мышлением. В силу сказанного, значимыми становятся математические кружки, способствующие развитию интереса к изучаемому материалу, критическому и творческому мышлению, расширению кругозора, нахождению различных подходов к решению неожиданных по формулировкам задач. Математический кружок – это начало подготовки к предметной олимпиаде, которое можно рассматривать как исток олимпиадного движения.

Считаем, что участие в олимпиадном движении позволяет студенту создать свой круг общения с единомышленниками, развивать самостоятельность и творческий подход к изучению предмета, формировать способность логического мышления в нестандартных ситуациях, расширять и применять свою эрудицию, знания, умения и сравнивать свои достижения с уровнем подготовленности других учащихся. Также участие в олимпиадном движении способствует совершенствованию профессионального мастерства, позволяет оценивать свой творческий потенциал, обеспечивает более высокий уровень освоения учебного материала. Нельзя не подчеркнуть, что олимпиада – это средство развития не только студентов, но и преподавателей, способствует самоутверждению личности.

Участие в предметных олимпиадах и научно–практических конференциях имеет большую ценность из-за отсутствия жестких временных ограничений, что

позволяет студенту сочетать направленность обучения с самообразованием и со своими индивидуальными способностями. Реальная ценность олимпиад, как участие в любой форме НИРС, способствует улучшению организации учебного процесса, обмену опытом между преподавателями, кафедрами, формированию обратной связи «студент–преподаватель». Считаем, что главная ценность – не только в выявлении победителей, но и в общем подъеме предметной культуры, в чувстве удовлетворения от оригинального способа решения конкретной задачи.

Еще укажем на то, что предметная олимпиада, как правило, требует от участников подготовленности в области смежных дисциплин. Например, в математической олимпиаде не лишними являются знания по физике, информатике, также как во всех этих дисциплинах незримо присутствует математика. Стало быть, подготовка к олимпиаде носит системный исследовательский характер.

Работа с наиболее сильными студентами в каком-то смысле штучная, в основном виде – это внеаудиторные занятия. При этом основными формами активизации учебного процесса становятся предметный кружок, олимпиады, научно-практические конференции.

Участие в олимпиадном движении, НИРС требует повышенного внимания к самостоятельной работе наиболее успешных студентов, способствует глубокому и системному освоению студентом конкретного предмета, подводит итог значительной работы в формировании показателей качества учебного процесса.

Научно-исследовательская работа со студентами, в том числе подготовка к олимпиаде, должна быть методически обеспечена. В результате участия в научно-практических конференциях и олимпиадах различного уровня на кафедре должен накапливаться банк нестандартных и прикладных задач. Этому способствует работа предметного кружка, где прорешиваются задачи олимпиад прошлых лет, видоизменяются старые и создаются новые задачи, находятся неожиданные решения известных задач. Изобретательность требуется не только при решении, но и модификации старых и создании новых задач.

Соавтор статьи Толстых Ольга Дмитриевна на кафедре «Математика» Иркутского государственного университета путей сообщения (ИрГУПС) на протяжении 35 лет занимается организацией и проведением научно-практических конференций, внутривузовской олимпиады, в том числе в течение 25 лет является организатором областной математической олимпиады. Толстых О. Д. ведет занятия математического кружка «Нестандартные и прикладные задачи математики».

Неотъемлемой частью работы в рамках НИРС является участие во Всероссийской математической олимпиаде среди технических вузов, которая проходит на базе Иркутского национального исследовательского технического университета (ИрНИТУ). Одна из целей проведения олимпиад – это повышение интеллектуального развития и математической подготовки студентов технических вузов.

35-летний опыт показывает, что нужно привлекать к НИРС и олимпиадному движению всех преподавателей кафедры, как для пополнения банка нестандартных и прикладных задач, так и для решения организационных вопросов, что является стимулом для повышения квалификации молодых преподавателей и поддержания хорошей формы опытных преподавателей, для создания традиций кафедры.

На кафедре «Математика» ИрГУПС совершенствуются старые традиции и создаются новые. Ежегодно до 2015 года проводилась научно-практическая студенческая конференция в рамках «Неделя науки», а с 2016 года она получила самостоятельное название «Шаг в науку». Ежегодно проводится внутривузовская студенческая математическая олимпиада, в последние годы и олимпиада по математическому программированию. Студенты участвуют в областных, региональных и всероссийских олимпиадах.

Главное достижение кафедры в сфере НИРС – 25 лет организации и проведения областной математической олимпиады. В 1992 году областной совет НИРС принял решение о проведении областной математической олимпиады

среди студентов технических вузов на базе кафедры «Высшая математика»¹ ИрГУПС (ИрИИТ).

За четверть века первоначальный статус олимпиады претерпел некоторые изменения. Во-первых, для участия в областной межвузовской олимпиаде приглашаются филиалы ИрГУПС, которые находятся в городе Чите и Красноярске.

Приглашаются также не технические вузы: иркутский государственный университет (не математические специальности), лингвистический и медицинский университет, Восточно-Сибирский институт МВД России (в последние годы математика не изучается), педагогический институт государственного университета, где математика не является профилирующей. Традиционно приказом ректора создается оргкомитет межвузовской олимпиады, который решает все вопросы по организации и проведению олимпиады.

За годы проведения межвузовской олимпиады созданы: эмблема, общий девиз, а также девизы при решении олимпиадных задач. Кафедрой разработан пакет необходимых для организации олимпиады документов: информационное письмо, приказы, буклет-программа, регистрационный список, лист для жюри, карточки для рабочего места участника олимпиады, пакет заданий. Для членов жюри предоставляется пакет заданий с решениями.

Интерес к математическим олимпиадам на протяжении всех лет проведения областной олимпиады стимулирует выпуск стенгазет с интересными математическими фактами, занимательными задачами, высказываниями о математике, которые готовят преподаватели кафедры. Если вывесить газеты на стенды за все годы, то можно проследить, как совершенствовалась организация олимпиады. Заметим, что это прослеживается и на оформлении буклетов, отчетов.

¹ в 2014 году каф. «Высшая математика» была переименована в каф. «Математика»

Подготовкой пакета необходимых документов занимаются ответственный за проведение олимпиады и председатель жюри олимпиады с утвержденной мандатной комиссией.

За период проведения областных олимпиад на базе ИрГУПС выработались традиции – высокий творческий уровень олимпиадных задач по содержательному наполнению, по прикладной направленности, по сочетанию смежных разделов математики. Присутствует честная борьба участников, дружеская атмосфера во время подготовки, проведения олимпиады, работы основного и апелляционного жюри. Также важная традиция – это торжественное закрытие олимпиады, награждение призеров и победителей, освещение итогов олимпиады на сайте ИрГУПС (<http://www.irgups.ru>) и местном телевидении.

Для процветания нашей большой страны требуется много инженеров, исследователей, в том числе и математиков, способных к открытиям, как в самой математике, так и умеющих применять математику при решении нестандартных прикладных задач, что требует большой изобретательности, креативности, умения логически мыслить. Откладывая вовлечения молодых людей в научную работу, в олимпиадное движение, мы можем потерять многих, кто мог бы стать творческим и активным ученым.

Библиографический список

1. Большой энциклопедический словарь [Электронный ресурс]. – URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc3p/139698> (дата обращения 14.07.2012).
2. Макарова О. Н. Дистанционные олимпиады как средство формирования профессиональных компетенций будущих учителей информатики [Электронный ресурс] // Научный электронный архив. URL: <http://econf.rae.ru/article/4936> (дата обращения: 03.07.2016).
3. Педагогический энциклопедический словарь [Текст] / под ред. Б. М. Бим-Бад. М.: Большая Российская Энциклопедия, 2009. 528 с.
4. Толковый словарь русского языка Д. Н. Ушакова [Электронный ресурс] / Большой словарь русского языка. URL: <http://www.dict.t-mm.ru/ushakov>. (дата обращения: 07.07.2016).

5. Толковый словарь русского языка [Текст] / Под ред. С. И. Ожегова. М.: Азбуковник. 1997. С. 288.

References

1. Big encyclopedic dictionary [Electronic resource]. – URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc3p/139698> (date of the address 7/14/2012).

2. Makarova O. N. (2016). Remote contests as a way to form professional competences of future informatics teachers [Electronic resource] // Scientific electronic archive. URL: <http://econf.rae.ru/article/4936> (accessed data: 7/3/2016).

3. The pedagogical encyclopedic dictionary [Text] / under the editorship of B. M. Bim-Bud. M.: Big Russian Encyclopedia, 2009. 528 p.

4. Explanatory dictionary of Russian by D. N. Ushakov [Electronic resource] / Big dictionary of Russian. URL: <http://www.dict.t-mm.ru/ushakov>. (accessed data: 7/7/2016).

5. The explanatory dictionary of Russian [Text] / Under the editorship of S. I. Ojegov. M.: Azbukovnik. 1997. P. 288.