

## РЕГИОНАЛЬНАЯ ПРЕДМЕТНАЯ ОЛИМПИАДА: ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ

**ЗАРИПОВА Зульфия Филаритовна** – канд. пед. наук, доцент, Альметьевский государственный нефтяной институт. E-mail: zaripova1968@yandex.ru

*Аннотация.* В современных социально-экономических условиях одним из основных требований к будущему студенту нефтегазового вуза становится высокий уровень развития его когнитивных качеств. Развитию интеллекта способствует множество приемов, факторов, условий. Особенно активизируют этот процесс подготовка к олимпиаде и участие в ней. В работе проанализированы возможности олимпиадной среды для самосовершенствования будущих студентов.

*Ключевые слова:* региональная предметная олимпиада, учебно-методическое сопровождение, интеллектуальный потенциал, интеллектуально развивающая среда

*Для цитирования:* Зарипова З.Ф. Региональная предметная олимпиада: практический опыт // Высшее образование в России. 2016. № 8-9 (204). С. 136-141.

Месторождения на территории Татарстана многопластовые, многозалежные. В структурном плане характеризуются остаточными запасами с преобладающей долей трудноизвлекаемых, высоковязких нефтей. Основные объекты эксплуатации месторождений в Татарстане находятся на завершающей стадии разработки, характеризуются высокой обводнёностью. Применяемые технологии по выработке остаточных запасов месторождений не в достаточной степени отвечают возросшим требованиям к качеству добываемой продукции. Необходим перевод нефтяной индустрии на качественно новый уровень, что предполагает создание научных концепций и технологий по повышению эффективности извлечения запасов на поздней стадии разработки. Создать целый комплекс инновационных технических и технологических решений, ресурсосберегающих и экобезопасных технологий и методик, позволяющих при минимальных финансовых вложениях обеспечить доизвлечение запасов, извлечение высокосернистых, высоковязких, сверхвязких нефтей, способен только инженер нового типа, обладающий системным мышлением, готовностью к инновационной дея-

тельности, к самообразованию, саморазвитию.

Таким образом, экономика региона все более нуждается в компетентных инженерах нефтегазовой отрасли, обладающих высоким уровнем интеллектуального потенциала, опытом творческой деятельности, способных в условиях дефицита времени и высокого психофизиологического напряжения эффективно решать нестандартные задачи. ПАО «ТАТНЕФТЬ», как одна из крупнейших нефтегазовых компаний, заинтересована в развитии будущего кадрового резерва, поэтому в настоящее время она активно использует социальный краудсорсинг для поиска талантливых специалистов. Значительное внимание она уделяет поиску и отбору одаренной молодежи еще со школьной скамьи. В связи с этим начиная с 2011 г. в партнёрстве с АГНИ компания проводит региональную предметную олимпиаду (далее – РПО) с применением информационно-компьютерных технологий для учащихся 7–11-х классов юго-востока Республики Татарстан. Формат проведения интеллектуальных соревнований не случаен: информационно-компьютерные технологии позволяют увеличить число потенциальных участников, привлечь

к участию в соревновании обучающихся с различным уровнем подготовленности из многих регионов. С 2015 г. олимпиада проводится по пяти предметам: математике, информатике, английскому языку, геологии и физике.

Олимпиада с применением информационно-компьютерных технологий выступает как синтетический метод, объединяющий педагогические, дидактические принципы, информационные ресурсы, базы данных и знаний, современные программные средства, средства электронной коммуникации. Она формирует у учащихся интерес к будущей профессии нефтяника и осознание престижности вуза. Отметим, что РПО социально значима, ориентирована на абитуриентов АГНИ, в перспективе – будущих специалистов нефтегазовой компании. За период проведения РПО в ней приняли участие более 5000 учащихся из 50 общеобразовательных организаций юго-востока РТ.

Стратегические цели олимпиады:

- поиск талантливой молодежи, способной в перспективе заниматься прикладными исследованиями в области нефтегазового дела;
- целенаправленная профессиональная ориентация, привлечение в АГНИ наиболее подготовленных обучающихся; содействие выпускникам в последующем трудоустройстве в ПАО «ТАТНЕФТЬ»;
- углубление фундаментализации образования, популяризация знаний;
- консолидация усилий семьи, образовательных учреждений в направлении работы с одаренными детьми, поддержка и стимулирование их познавательной деятельности;
- формирование у современных школьников – будущих студентов готовности к самосовершенствованию, самообразованию.

Организаторы исходили из того, что РПО должна стать *условием* реализации интеллектуальной активности и самостоятельности школьников; *формой* целена-

правленной профессиональной ориентации; *средством* развития интеллектуальных качеств, задатков и склонностей будущих студентов АГНИ; *фактором* создания условий для стремления будущего специалиста нефтегазовой отрасли к актуализации, развитию, самосовершенствованию.

Учебно-методическое сопровождение РПО осуществляют кафедры высшей математики, физики, информатики, английского языка, геологии. Этапы создания учебно-методического сопровождения включают: изучение и анализ научной психолого-педагогической и методической литературы, посвященной проблеме выявления, воспитания, развития одаренных детей; разработку положения о РПО; исследование возможностей РПО в профессиональной ориентации; формирование банка заданий для двух туров РПО, проверку его на однозначность и корректность; разработку оценочных критериев; проверку работ, анализ результатов и обобщение.

При формировании банка заданий весьма серьезные требования предъявляются к каждой отдельно взятой задаче и ко всему комплексу заданий. Они должны быть разнообразными как по форме, так и по идее, лежащей в основе их решения. Отметим,



что трудность заданий из года в год неуклонно возрастает, и составлять оригинальные, интересные задачи становится все сложнее. При проверке письменных работ учитывается правильность, оригинальность, законченность решений, четкость изложения.

В структурном плане РПО состоит из двух туров. Первый (дистанционный) проводится в компьютерных классах школ; участникам нужно пройти тестирование в режиме онлайн. Тест по дисциплинам естественно-математического цикла состоит из 10 вопросов, по английскому языку – из 50, по геологии – из 100 вопросов. Отбор участников второго тура производится по рейтингу, учитывающему количество

верно выполненных заданий и время выполнения. Кроме того, ко второму туру допускаются победители и призеры предыдущего года, а также победители и призеры городских и республиканских этапов Всероссийских предметных олимпиад из городов юго-востока РТ и других регионов. Второй тур (очный) проводится в АГНИ. Участникам олимпиады по математике, физике, информатике предлагается пройти компьютерный тест и выполнить письменную работу из пяти заданий; тур олимпиады по английскому языку интегрирует тест, письменное задание и говорение; тур олимпиады по геологии включает тестирование и работу с минералами. Итоговый рейтинг участников (сравнение

Таблица 1

**Сравнительный анализ результатов участников региональной олимпиады по математике (2013–2016 гг.)**

Класс	7-й	8-й	9-й	10-й
Максимально возможный результат	35	35	35	35
Результат победителя	10/20/13/28	14/10/19/18	11/18/20/26	10/26/18/-
Средний результат 10-ти лучших	7,6/10,8/7,1/11,3	9,4/6,8/12,3/8,7	8,7/9,9/10,2/8,3	5,5/17,4/8,9/4
Отношение результата победителя к максимально возможному результату (в %)	29/57/37/80	45/29/54/51	31/51/57/74	29/74/51/-
Отношение среднего результата 10-ти лучших к максимально возможному (в %)	21/31/20/31	27/19/35/25	25/28/29/24	16/50/25/-
Отношение среднего результата 10-ти лучших к результату победителя (в %)	76/54/54/41	67/68/64/48	79/55/51/32	55/67/49/-

Таблица 2

**Сравнительный анализ результатов участников региональной олимпиады по английскому языку (2013–2016 гг.)**

Класс	7-й	8-й	9-й	10-й
Максимально возможный результат	70	70	70	70
Результат победителя	46/50/55/61	39/53/60/69	43/57/45/53,5	43/61/58/63,5
Средний результат 10-ти лучших	36,3/43,9/43/45	32,9/38,3/51,6/53	39,8/50,2/30,4/45	37,2/55,3/46,4/47
Отношение результата победителя к максимально возможному результату (в %)	66/71/78/87	56/76/85/98	61/81/64/76	61/87/83/91
Отношение среднего результата 10-ти лучших к максимально возможному (в %)	52/63/61/64	47/55/74/76	57/72/43/64	53/79/66/67
Отношение среднего результата 10-ти лучших к результату победителя (в %)	79/88/78/73	84/72/86/77	93/88/67/84	86/90/80/74

испытуемых) учитывает результаты всех видов испытаний второго тура.

Анализ результатов участников РПО за последние четыре года (2013–2016 гг.) свидетельствует о благоприятном фоне среды олимпиады, оказывающей стимулирующее влияние на развитие участников (таблица 1, 2).

«Одарённость – сложная экономическая, философская и психологическая категория, в то же время – социальный феномен. Поэтому без эффективной реализации этого феномена практически невозможно инновационное развитие экономики, науки, образования и культуры любого общества» [5, с. 178]. Интеллектуально развивающая среда РПО обладает уникальными возможностями по выявлению и изучению принципов и механизмов социально-психологической адаптации одарённых подростков в среде подобных себе, в Интернет-пространстве и т.д.

Региональная олимпиада с привлечением информационно-компьютерных технологий обладает рядом особенностей. Известно, что человек и среда образуют систему взаимозависимых факторов. Интеллектуально развивающая среда РПО характеризуется множественным контекстом предметной деятельности и социального взаимодействия (множество субъектов и объектов, средств и способов деятельности). В силу этого среда олимпиады служит эффективным инструментом личностной идентификации и самовыражения.

Проблема выявления и конструктивного раскрытия потенциальных возможностей одарённых детей является чрезвычайно сложной. Происходит это в силу того, что усилия семьи, дошкольного учреждения, начальной и средней школы не консолидированы. Однако в последнее время в нашей стране проявляется большая заинтересованность в решении этих проблем. Существуют долгосрочные государственные программы «Одарённые дети», «Раз-

витие творчества и одаренности», «Педагогические технологии работы с творчески одарёнными студентами». Существует Указ Президента РФ № 325 «О мерах государственной поддержки талантливой молодежи» (с изменениями на 25 июля 2014 г.). Однако целостная система поиска, выявления, мотивирования, развития и сопровождения одарённых детей до сих пор отсутствует. Вслед за Ф.А. Ратнер мы полагаем, что система педагогического сопровождения одарённого ребенка на всех этапах его возрастного и личностного становления должна занять особое место в деятельности образовательных учреждений [2, с. 248–255]. Одним из интегральных звеньев такой системы на юго-востоке РТ может стать РПО, проводимая ПАО «ТАТ-НЕФТЬ» в партнерстве с АГНИ.

Саморазвитие одарённых детей в условиях интеллектуально развивающей среды олимпиады можно представить поэтапно. Сначала мотив достижения успеха из внешнего побудителя превращается во внутренний. Внутренние побудительные факторы преобразуются в потребность самообразования, саморазвития. Чувство успеха, вызванное преодолением трудностей, вызывает потребность упрочить его, возникает интеллектуальный подъём. При этом мы исходим из того, что, хотя способности частично детерминированы генетически, немаловажное влияние на внутренние механизмы творческого саморазвития оказывает мотивация. Посредством запуска внутренних механизмов самореализации, самоактуализации, т.е. мотивационно-потребностного механизма «самости», олимпиадная среда инициирует творческую интеллектуальную активность личности.

Укажем ещё на одну особенность РПО. Если ЕГЭ как один из видов компетентностного испытания «отодвигает» участников от тех высших учебных заведений, где осуществляется подготовка специалистов для данного региона, то РПО, напротив,

обладает противоположным эффектом. При этом олимпиадная среда выступает как средство интеграции учебной, научной, методической, коммуникативной деятельности субъектов педагогического процесса и обеспечивает развитие учащихся на основе динамического обновления знаний, умений, навыков. Участие (обучение) в интеллектуально развивающей олимпиадной среде способствует формированию метапредметных компетенций личности: исследовательских навыков, умения применять знания на практике; способности адаптации к нестандартным ситуациям; когнитивных способностей (анализ, синтез, образный синтез), критического мышления и т.д. Олимпиадная среда предполагает стимулирование таких процедур творческой деятельности, как генерация идей, прогнозирование, творческая рефлексия, интуиция, сознательная мобилизация в условиях напряжения сил и способностей.

Основным средством воздействия на обучающихся в условиях олимпиадной среды является проблемная ситуация в виде задачи, позволяющая активизировать учебно-исследовательскую деятельность при дефиците времени. Преднамеренно созданная олимпиадная задача выступает одновременно как объект, предмет и средство

организации учебно-исследовательской деятельности. Решение олимпиадной задачи – это взаимодействие субъекта и объекта, в ходе которого преобразуется как объект мышления, так и сам субъект. Интеллектуальные исследовательские качества участника проявляются как в активной направленности на преобразуемый объект, так и в способности к саморазвитию, самообучению, самовыражению. Навыки исследовательской деятельности, формируемые во время решения олимпиадной задачи, позволяют развивать лидерские и организаторские качества, готовность принимать ответственность в экстремальной ситуации, повышают стрессоустойчивость.

#### Литература

1. Шайхелисламов Р.Ф., Ратнеф Ф.А. Поддержка одарённых – вложение в человеческий капитал // Образование и саморазвитие. 2013. № 1. С. 178–184.
2. Ратнеф Ф.А. Перспективы работы с одарёнными и основные направления развития системы поиска, выявления, развития и поддержки одарённых // Модернизация высшей школы в Республике Татарстан: проблемы и перспективы: Материалы республиканского Форума 27 апреля 2007 г. Казань: Школа, 2007. 236 с.

*Статья поступила в редакцию 08.07.16.*

#### REGIONAL SUBJECT COMPETITION: PRACTICAL EXPERIENCE

**ZARIPOVA Zulfiya F.** – Cand. Sci. (Pedagogy), Assoc. Prof., Almetyevsk State Oil Institute, Almetyevsk, Russia. E-mail: zaripova1968@yandex.ru

**Abstract.** The current socio-economic situation in the region calls for the high intellectual level of future oil and gas engineers. The Institute and the leading oil company in the region are interested in search and selection of the talented youth as a future human resource. Therefore since 2011 they organize the regional subject competition for pupils. This paper analyzes the possibilities of the contest environment for self-development of future students.

**Keywords:** regional subject competition, talented youth, educational methodological support, intellectual potential, intellectual environment

**Cite as:** Zaripova, Z.F. (2016). [Regional Subject Competition: Practical Experience]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia]. No. 8-9 (204), pp. 136-141. (In Russ., abstract in Eng.)

## References

1. Shaykhelislamov, R.F, Ratner, F.L. (2013). [Support for Talented – Investment in Human Capital]. *Obrazovanie i Samorazvitie* [Education and Self-Development]. No. 1, pp. 178-184. (In Russ., abstract in Eng.)
2. Ratner, F.L. (2007). [The Prospects of Working with Gifted and the Main Directions of Development of the Systems for Search, Identifying, Training and Support of Gifted]. In: *Modernizatsiya vysshei sbkoly v Respublike Tatarstan: problemy i perspektivy: Materialy respublikanskogo Foruma* [Higher Education Modernization in Tatarstan Republic: Problems and Prospects. Materials of the Republic Forum, April 27, 2007]. Kazan: «School» Publ., 2007, 236 p. (In Russ.)

*The paper was submitted 08.07.16.*

