

НАУЧНАЯ СМЕНА

Цель олимпиады — популяризация геологии

В конце марта в Новосибирском государственном университете состоялась 36-я Сибирская геологическая олимпиада школьников. Об ее особенностях и итогах рассказывает председатель Оргкомитета д.г.-м.н. А.Э. Изох.

— Андрей Эмильевич, насколько я понимаю, эта олимпиада ежегодная?

— Да, она проводится фактически каждый год, начиная с 1970-х. Правда, иногда проходила через год, а в 90-е в связи с финансовыми трудностями вообще существовала угроза ее закрытия. Но в последнее время этот «провал» ликвидирован, всё налажилось.

— Кто приезжает на олимпиаду? Каков географический диапазон ее участников?

— В этом году Сибирская геологическая олимпиада собрала 120 человек (чуть больше, чем обычно), около ста из которых — приезжие. Это школьники всех возрастов, причем не только из Сибирского региона (здесь, кроме крупных городов, представлены и поселки), но и из Екатеринбурга, Перми, Челябинска, хотя олимпиада считается Всесибирской.

— А как же Новосибирск и область?

— Из НСО, к сожалению, никого нет. Однако радует то, что в Новосибирске сейчас стали появляться геологические кружки. В Академгородке, например, при Лаборатории экологического воспитания ИЦиГ СО РАН очень хорошо работает клуб «Юный геолог» им. П.М. Бондаренко под руководством к.г.-м.н. В.Н. Гречищевой. Действуют кружки также на базе гимназии №5, в Нижней Ельцовке, в городе.

— Руководители этих кружков — «ваши люди»?

— Нет, с детьми занимаются энтузиасты, а некоторые из них даже не геологи, чаще всего — учителя географии. Но встречаемся с ними регулярно, многие нам уже давно знакомы, и это способствует тому, что мы привлекаем людей неслучайных.

— Расскажите о том, как проходит олимпиада, какие задания должны выполнить школьники.

— Наша олимпиада представляет собой скорее собеседование — у разных возрастных групп по разным темам. Обязательно приглашают специалистов различных профилей — палеонтологи, геофизики, вулканологи, минералоги. И в зависимости от того, как «раскладываются» интересы ребят, определяется круг вопросов. В первом туре специалисты беседуют со школьниками, чтобы выяснить их уровень знаний, выделить наиболее сильных по трем возрастным группам: младшие школьники, 6—7 классы и старшеклассники.

По итогам первого тура осталась только половина участников, которые и продолжили борьбу за призовые места. Во втором туре задания более сложные: задаем вопросы, предлагаем образцы. Но задача, в основном, не определить, а подумать, предложить ин-

тересную идею — так, чтобы в результате из незнания получить знание. И в жюри стараемся привлекать таких специалистов, которые могут подобные вопросы сформулировать. Оценивается точность ответа, нестандартность мышления, участие в обсуждении, активность, возможность «подкинуть» идею и развить ее.

— Можете привести какой-нибудь пример?

— Хорошо, вот задание для 6—7 классов. Дается образец базальта из срединно-океанического хребта Тихого океана — стенка вулканической трубы при подводном извержении. Соответственно, при взаимодействии с водой произошла закалка, быстрая кристаллизация, образовались капли и сосульки. Поскольку эта труба располагалась на склоне вулкана, можно определить ее угол наклона, а также уточнить, что этот фрагмент — верх трубы. Подобные примеры показывают, как ребята могут соображать, насколько у них развита наблюдательность, могут ли они сделать какие-то выводы — это как раз ценится у нас очень высоко. И находятся такие, которые на все эти вопросы отвечают. Важно не только знание геологии, но и смежных наук — физики, географии, химии (например, какие элементы в минералах дают разную окраску).

— А как в других возрастных группах?

— Для младших всё проходит скорее в игровой форме — кроссворды, викторины. А вот со старшими сложнее. У старшеклассников не наблюдается некоторая закрепленность — они пытаются работать на знаниях. У того же начального звена знаний меньше, но подход более гибкий: они не боятся сказать что-то заведомо неправильное и пофантазировать.

— И всё-таки, как удается детям объять необъятное? Сложно представить, что они могут свободно отвечать на такие «взрослые» геологические вопросы.

— Поскольку олимпиада проходит давно, руководители кружков бывают у нас постоянно, записывают все вопросы, а потом занимаются со школьниками. Следует учитывать, что летом дети часто ездят в экспедиции.

— Каким образом в результате определяются победители?

— Как раз с учетом всех этих критериев — активности, правильности ответов, умения мыслить. У нас ведь еще заочный тур есть, многие ребята присылают свои рефераты, потом подводятся итоги. А победителей называем уже по итогам второго тура — вручаем им дипломы, призы (денежные премии и хорошие книги). Кроме того, каждый участник получает свидетельство и фирменный



значок, а в этом году некоторым командам вручили еще геологические молотки. Финансовый фонд поддержки молодых ученых.

— Что можете сказать по результатам Сибирской геологической олимпиады? Из каких городов призеры?

— В младшей возрастной группе победу одержал Олег Ужegov из Перми, в средней — новосибирец Иван Чайка (лицей № 130) из кружка «Юный геолог». Это вообще юный профессор, на все вопросы он давал достаточно грамотные ответы. Иван читает много специальной литературы, по-настоящему интересуется геологией. В старшей группе диплом первой степени получил Сергей Степанов из г. Златоуст Челябинской области. Многие участвуют в олимпиаде не впервые — Андрей Новоселов и Лидия Семочкина из Тюмени, одиннадцатиклассник Александр Лисов из Новосибирс-

ка (он вообще чуть ли не в десятый раз принимает участие).

— В каких городах подготовка сильнее?

— В Тюмени, Перми, Челябинске, Екатеринбурге. Неплохо смотрятся ребята из Омской области, сейчас и новосибирцы выходят на высокий уровень. Какие-то годы выпал Новокузнецк, теперь он снова появился.

— Удастся ли не терять связь со школьниками?

— Есть один положительный момент — многие потом приезжают к нам учиться в физматшколу или поступают на геологический факультет НГУ. И это радует. Ведь цель этого мероприятия — популяризация геологии, привлечение заинтересованных ребят, которые изначально знают, что такое геология, понимают это дело. Мы стараемся сохранять традиции Сибирской геологической олимпиады.

Ю. Александрова, «НВС»

Когда воспитывать хороших программистов?

Новосибирск — большой город с огромной потребностью в программистских кадрах. Как научные институты, так и промышленные предприятия ждут подготовленных высококвалифицированных специалистов. В городе постоянно открываются новые софтверные предприятия, работают представительства и отделения ведущих мировых производителей программного обеспечения и компьютерной техники. В новосибирском Академгородке ведется работа по раннему включению школьников в процесс подготовки кадров в области информационных технологий. 3 апреля прошла Открытая региональная командная олимпиада школьников 3—7 классов по программированию на языке Лого. В олимпиаде приняли участие 93 школьника. К участию в олимпиаде приглашались команды учащихся школ и учреждений дополнительного образования Сибирского региона. Олимпиада проходила в Новосибирском государственном университете. От НГУ ребят приветствовал проректор по научной работе член-корреспондент

РАН С.В. Нетесов. В числе организаторов олимпиады Департамент образования Новосибирской области, Областной центр работы с одаренными детьми, Новосибирский государственный университет и Институт систем информатики им. А.П. Ершова СО РАН.

Опыт использования языка Лого для олимпиадной работы с младшими школьниками уже значителен. Институт систем информатики проводит такие соревнования с 2001 года. Работа в команде из трех человек, решающей один набор задач на одном компьютере, особенно интересна для учащихся 3—7 классов. Применение правил «игры в команде» привносит не только определенные трудности, но и значительные подвижки в развитии навыков коллективного взаимодействия.

Продолжительность тура — два часа. Организаторами Олимпиады сообщено участникам наименование дирекции для сохранения решений задач, организован вводный инструктаж. Всем раздавалась специальная памятка по основным командам языка и действиям в среде программирования.

В процессе работы команд дежурил консультант, который при необходимости помогал сохранить программы и разобраться с внешними ситуациями. Особенное внимание было уделено подбору задач, которые изложены с комментариями, представляющими их как связный текст, так что его интересно было и просто прочитать, и выполнить необходимые задания, что очень важно, учитывая возраст участников конкурса. В наборе одна задача утешительная, ее гарантированно решают все участники. Одна задача, очень сложная, требовала применения рекурсии. Для решения участники использовали язык программирования Лого.

Когда школьники закончили работу, к своим обязанностям приступило жюри. Победители определялись отдельно среди 4, 5, 6 и 7 классов. Если ребята в команде из разных школьных параллелей, то зачет велся по старшему из них.

Для учителей, которые приехали вместе со школьниками, был проведен семинар по актуальным проблемам преподавания ин-

форматики в школе. В семинаре приняли участие директор ИСИ СО РАН А.Г. Марчук, директор ИПИО РАО А.А. Никитин, директор Областного центра работы с одаренными детьми Г.Я. Куклина, ученый секретарь ИСИ СО РАН Ф.А. Мурзин, н.с. ИСИ СО РАН Т.И. Тихонова.

Подведены итоги олимпиады. В числе победителей и призеров Лицей информационных технологий (Новосибирск), гимназия № 1 (Новосибирск), гимназия № 42 (Барнаул), гимназия № 3 (Академгородок). Поощрительные грамоты также жюри присудило командам из школы № 80, школы № 202, гимназии № 6 «Горностаи» (Новосибирск).

При награждении организаторы старались следовать своим принципам, и поэтому все школьники получили сертификат участника, для каждого нашлись теплые слова поддержки. Для многих детей участие в олимпиаде имеет огромное значение. Победителей олимпиады пригласят принять участие в Летней школе юных программистов.

Наш корр.

Наука в Сибири
УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН
Редактор Ю. ПЛОТНИКОВ

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ
«НВС» В НОВОСИБИРСКЕ!
Любые номера газеты «НВС» можно приобрести или получить по подписке в холле первого этажа УД СО РАН с 9.00 до 18.00 в рабочие дни (Академгородок, Морской проспект, 2)

Адрес редакции: Россия, 630090, Новосибирск, Морской проспект, 2.
Тел./факс: 330-81-58; тел: 330-09-03, 330-15-59.
Корпункты: Иркутск 51-35-26
Томск 49-22-76 Красноярск 90-79-39
Стоимость рекламы: 50 руб. за кв. см

Отпечатано в типографии
ОАО «Советская Сибирь»
г. Новосибирск, ул. Н.-Данченко, 104.
Подписано к печати 14.04.2010 г.
Объем 3 п.л. Тираж 1500.
Редакция рукописи не рецензирует и не возвращает.

Рег. № 484 в Мининформпечати России
Подписной инд. 53012
в каталоге «Пресса России»
Подписка 2010, 1-е полугодие, том 1, стр. 147
E-mail: presse@sbras.nsc.ru
© «Наука в Сибири», 2010 г.