

V ПРОЕКТНАЯ ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКЕ

Последний день олимпийских игр. Уже опустело ристалище. Участники финальной битвы с нетерпением ожидают решения судейской коллегии. Оценивая шансы на победу, разглядывают друг друга соперники. Но нет на них синяков и ссадин. Не сбилось дыхание в схватке. И нет в этом ничего удивительного, ибо не силой мерялись бойцы, а интеллектом. 11 апреля 1999 года в нашем городе завершилась V проектная олимпиада по информатике.

Проводил олимпиаду Центр Информационных Систем Обучения Университета педагогического мастерства Санкт-Петербурга под руководством Петуховой Е.В. Впервые идея проведения именно проектной олимпиады была реализована в 1994/95 учебном году. К тому времени в городе уже проводилась одна олимпиада по информатике. Городской Дворец Творчества Юных ежегодно собирал в своих стенах талантливых старшеклассников. Из года в год они состязались между собой в умении составлять алгоритмы и программы. Город мог гордиться своими победителями, ибо многие из них, победив здесь, становились победителями на всероссийских и на международных соревнованиях. Состязания программистов проходят и по сей день. Но время не стоит на месте. Уже тогда в школах стала появляться новая техника. А новая техника – это новые возможности. Прикладные программы стали общедоступными. И вот уже на школьных компьютерах рисуют, создают базы данных, делают мультфильмы, записывают звук. Рвущиеся в бой непоседы от информатики жаждут продемонстрировать свое умение при-

менять новые компьютерные инструменты и технологии. И тогда решили провести параллельно с олимпиадой для программистов еще одну олимпиаду - проектную. Организаторы олимпиады поставили перед собой цель выявить одаренных учащихся, способных творчески реализовывать в процессе коллективной деятельности поставленную задачу, используя самые современные информационные и компьютерные технологии.

Время показало, что организаторы не ошиблись. Популярность олимпиады растет из года в год. Если в городском туре олимпиады по информатике в 1996/97 г. принимали участие 41 команда, то в 1997/98 г. уже 63 команды по 4 человека в каждой. Значит, нужна олимпиада городу, нужна олимпиада ученикам, учителям, родителям, методистам. Поэтому, несмотря на такие серьезные трудности, как отсутствие должной техники в УПМ и финансирования олимпиады, постоянный организационный комитет, состоящий из лучших учителей информатики города, районных и городских методистов, находит возможности проводить олимпиаду на высоком организационном и методическом уровне. Для проведения олимпиад использовались площадки школы № 399 Красносельского района и школы № 171 Центрального района. Уже второй год подряд приглашает к себе олимпиаду директор школы № 331 Невского района А. А. Ельцов. В своей школе он создал прекрасные условия для изучения информатики. Но, даже имея хорошую техническую базу, принимать олимпиаду не просто. А.А. Ельцов сделал все от него зависящее, чтобы участники



олимпиады чувствовали себя комфортно во время соревнований и пятая юбилейная олимпиада стала бы смотром одаренных детей.

Начинается олимпиада с того, что каждый год осенью оргкомитет олимпиады формулирует тему проекта. Темы эти всегда актуальны и интересны:

- ◆ 1995/96 г. «Олимпийские игры в Санкт-Петербурге»
- ◆ 1996/97 г. «Невский проспект - лицо Санкт-Петербурга»
- ◆ 1997/98 г. «Пушкинский Петербург»

С момента объявления темы и до весенних каникул длится заочный тур. Дети во главе со своим руководителем создают проект. При этом средства воплощения и форму представления участники олимпиады выбирают сами. Важно только, чтобы проект стал плодом коллективного творчества и представлял собой целостное произведение.

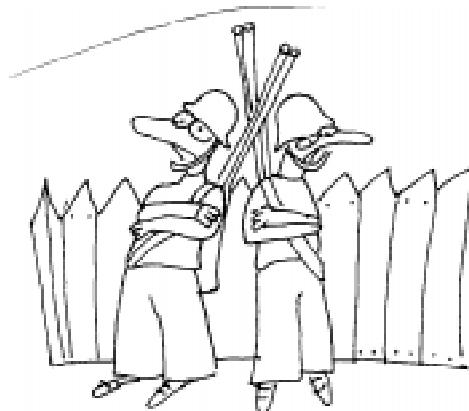
Сначала надо придумать генеральную идею проекта, да при том такую, чтобы у жюри дух захватило. Следующий этап – распределение фронта работ. Кто-то начинает придумывать общий дизайн, кто-то пишет программные модули и т. п. Но самое интересное начинается при попытке состыковать сделанное участниками в единый продукт. Вот как охарактеризовал эту горячую пору Михеев Алексей, один из участников нынешней олимпиады: «...Из динамиков учительского компьютера вырываются сумасшедшие звуки «Garbadge», любимый и обожаемый Pentium 75, как всегда, безбожно тормозит, памяти не хватает, времени не хватает. Вот у редактора нервы сдали: бегает по классу и орет благим басом: "Ну почему он завис!!!! почему!!!!"... Типичная рабочая обстановка». Почему же обстановка такая напряженная? Работая с командами уже не первый год, могу с уверенностью сказать, что вызвано это прежде всего отсутствием у ребят опыта работы в коллективе. Конечно, они работают на уроках и в парах и в рабочих группах, но временной отрезок урока очень мал для того, чтобы почувствовать «локоть това-

рища». Мое мнение разделяют и сами олимпийцы. Семенов Валентин, выступавший в роли редактора проекта, так описал первый опыт совместной работы: «Для нас это была пора острых впечатлений. Мы никогда не думали, что работать вместе будет так тяжело и интересно. Напряжение росло с каждым днем. Чувствовалось, что многие беды наши просто оттого, что работать вместе мы до сих пор не пробовали».

Но вот подошло к концу время, отведенное на подготовку проекта. Как сказал один из участников: «Под конец все шокированы: мы как-то умудрились все это закончить! Удивительно...» Работы сдаются в районные конкурсные комиссии. По завершению районного тура призеры передают свои работы на рассмотрение городского жюри. Жюри подробно и внимательно знакомится с каждым проектом, и лучшие работы отбираются в финал.

Для обеспечения максимальной объективности оценки проектов в состав жюри, помимо городских и районных методистов, были приглашены также специалисты различных фирм и организаций.

В финале команды выступают в двух соревнованиях. Первое – это защита проекта.



Вся команда в полном составе предстает перед жюри. В распоряжении ребят всего 10 минут. За этот небольшой промежуток времени надо успеть продемонстрировать все достоинства своего проекта, рассказать о том, как он создавался. Если ребята действовали во время под-

готовки проекта как единый рабочий коллектив, то и защита пройдет успешно. На защите сразу видно, как распределялись роли в проекте. Бывает ведь и так, что команда велика, а работал за всех один. Но случаи такие редки, да и выявляются они просто. Ведь после рассказа ребят, жюри принимается терзать их расспросами: как сделал, кто сделал, как работает и т. п. Оттого, насколько слажено действует команда во время защиты, зависит и восприятие работы в целом.

В этом году участникам предлагалось несколько тем на выбор. Но наиболее популярными оказались две темы:
- «Моя виртуальная школа»;
- «Недаром помнит вся Россия...»

По форме представления это были в основном web-сайты и презентации.

И это не удивительно. Каждая из проектных олимпиад несет отблеск своего времени. Развивается компьютерный мир, технологии сменяют друг друга. Все это находит отражение в проектах, создаваемых детьми. Два года назад победители олимпиады – команда школы № 328 Невского района – представили на суд жюри настоящую мультимедийную энциклопедию Невского проспекта. А уже в прошлом году команда МУК Петроградского района выиграла олимпиаду с потрясающей презентацией «Пушкинский Петербург».

Все представленные проекты, без исключения, были необыкновенно интересны. И это обстоятельство жюри отметило единодушно. Разнообразие творческих подходов в воплощении темы «Моя виртуальная школа» пре-взошло все самые смелые ожидания жюри. Одни демонстрировали виртуальную проекцию существующей школы (школа № 555), другие представляли фантастическую школу (школа № 391), кто-то

представлял себе виртуальную школу как школу дистанционного обучения (школа № 528). Надо сказать, что проекты представлявшие тему «Недаром помнит вся Россия...» тоже не отставали. Кто-то выбирал одно событие, кто-то попытался подвести итог столетия. Общий же перечень событий, попавший в поле зрения разработчиков, просто огромен. Особенно запомнилась всем работа, посвященная открытию каучука (школа № 255). И, хотя она не вполне отвечала требованиям данных соревнований, жюри отметило ее как одну из наиболее интересных.

Но, как и в каждом соревновании, сколько бы ни было участников, побеждают сильнейшие. После упорной борьбы в финале, по сумме результатов проектного тура и очных соревнований, жюри определило четырех победителей. Третье место разделили между собой команда школы № 555 Приморского района и команда школы № 169 Центрального района. Имея минимальный разрыв после защиты своих проектов, они сравняли счет в очном туре и пришли к финишу с одинаковым результатом. Обе школы представляли тему «Моя виртуальная школа», но каждый проект был интересен по-своему. Изюминкой проекта школы № 555 стала презентация учителей, выполненная



Рисунок 1.

**Вашему вниманию предлагается
курс по сетевым технологиям
для специализированного класса по информатике**

Курс включает в себя изучение:

- 1. Сетевых топологий**
- 2. Кабельной системы**
- 3. Семиуровной модели OSI**

Если вы считаете свои знания достаточными, вы можете проверить себя сейчас **Тест**

Также имеется, предназначенный для виртуального моделирования сетевых топологий, **монтажный стол**

(курс составлен с использованием материалов издательства Microsoft Press)

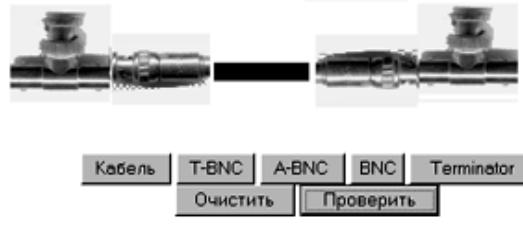

Рисунок 2.

в виде морфинг-фильма. Отличительной особенностью проекта школы № 169 стал удивительный сплав проекций реально существующей школы с пространством сети Интернет и собственными виртуальными мирами (рисунок 1).

Второе место по праву занял проект «Недаром помнит вся Россия...», выполненный командой школы № 51, представляющей Межшкольный учебный комбинат Петроградского района. Тщательный подбор событий уходящего века в данном проекте позволяет представить историческое пространство России во всем его многообразии и динамике. Жюри также отметило выдержанность и продуманность стилистического решения проекта, что при такой пестроте излагаемого материала далось, должно быть, нелегко. Работать с проектом удобно и просто. Все функции подключаются по мере необходимости. Хочешь, читай текст и смотри картинки в их минимальном представлении, а хочешь, рассматривай их во всей красе. Если машина позволяет, то к твоим услугам видеофрагменты. Нужен звук? Пожалуйста, можно включить и его.

Первое место заняла команда школы № 331. Жюри было единодушно. Представленный командой web-сервер «Моя виртуальная школа» можно по праву назвать лицом петербургской школы в сети Интернет. Отражение реальной жизни школы гармонично слилось с виртуальными лабораториями. Курсы дистанционного обучения по различным предметам снабжены анимационными и видео-фильмами, тестами и контрольными заданиями (рисунок 2). Курс сетевых

технологий имеет свой виртуальный монтажный стол (рисунок 3). Так что, пройдя всю дистанцию обучения и контрольный тест, можно тут же попробовать себя в роли монтажника. Виртуальная библиотека, размещенная на сайте, открывает доступ к электронным фондам как собственным, так и других библиотек. Надо отметить, что электронные фонды школы насчитывают уже несколько десятков произведений. Среди них и такие, которые еще вовсе не были изданы. Там же электронный вариант школьной газеты «Вспышка», информация о новых поступлениях, календарь памятных дат и т. д. Галереи компьютерной графики и флористики - это своеобразный «зимний сад» сайта. Здесь утомленный «путник» может насладиться прекрасными видами неземной и сказоч-



Рабочий стол моделирования сетевых технологий

Нажимая на соответствующие кнопки, вы можете создать небольшую модель сети, пользуясь данными изложенным в курсе кабельных систем.

Назад

Рисунок 3.

ной жизни. Но не только за содержательность присудили этому проекту первое место. По достоинству были оценены и дизайн сайта и программные решения разработчиков. Особого внимания заслуживает, например, гостевая книга написанная ребятами.

Легко ли досталась ребятам победа? Конечно нет. Путь к славе оказался непростым и тернистым. Много месяцев упорного труда, споров, ошибок и находок - такова плата за победу. В качестве иллюстрации приведу слова одного из призеров нынешней олимпиады Гаврилова Дмитрия: «...Это был кошмар, так как при просмотре страницы из Интернета мы получили странные эффекты, причем странность была не в лучшую сторону. Однако мы с Димкой пытались ее исправить, но ничего не вышло, ведь она была уже "опубликована" на сервере, а он упорно сопротивлялся любому изменению его содержимого».

Заключительный этап олимпиады - создание мини-проекта в отведенное время на заданную тему.

Участникам отводилось три часа. За это время они должны были создать сайт Эрмитажа. Папка с исходными файлами, любезно предоставленная сотрудниками Эрмитажа, размещалась на сервере. От команды требовалось построить карту залов музея и представить коллекции нескольких из них. Сделать все это нужно было с использованием фреймов, интерактивных форм, таблиц. Задача потребовала от участников напряжения всех сил. Во-первых, требовалось грамотно отобрать материал для представления, а во-вторых, умело им распорядиться. Все это время в распоряжении команды был один компьютер, программа браузер и графический редактор. Какие-либо средства разработки гипертекста на машинах отсутствовали.

Весь программный код участники

должны были написать вручную!

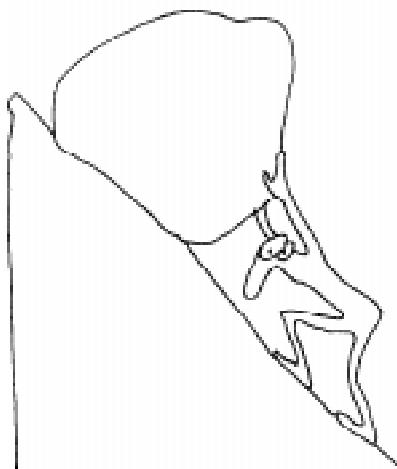
Как прореагировали на это ребята? После окончания соревнования ко мне подошел Ваня Бабанов и признался: «Мы были в ужасе. Около 200 исходных файлов, не говоря уже о грандиозности поставленной задачи – сделать сайт Эрмитажа за три часа».

Но растерянность на лицах была только вначале. Уже через пятнадцать минут после старта ребята сосредоточенно работали. С заданием справились все. Кто-то лучше, кто-то хуже, но в целом все продемонстрировали тот класс работы, который соответствовал представленному в заочном туре проекту.

Все члены жюри искренне поздравили ребят с победой и выразили надежду, что высокое мастерство, продемонстрированное в ходе олимпиады, станет залогом их дальнейших успехов. Поздравил победителей и директор ЦПО «Информатизация образования», ответственный редактор журнала «Компьютерные инструменты в образовании», член жюри Поздняков Сергей Николаевич. Он вручил ребятам свежие номера журнала и пригласил на учебу в Заочную школу современного программирования. Всем победителям также было предложено бесплатно разместить свои проекты на сайте ЦПО «Информатизация образования».

Директор школы № 331 поздравил своих ребят с присуждением им I места и вручил денежную премию для поездки в Москву.

Завершилась олимпиада. Розданы награды и призы. Каковы же итоги V проектной олимпиады по информатике? Во-первых, ребята получили возможность оценить свой уровень владения компьютерными технологиями применительно к общегородскому. Во-вторых, дети, участвовавшие в олимпиаде, в течение долгих месяцев с пользой проводили свой



досуг. В-третьих, педагоги получили дополнительную возможность обмена опытом. Ведь на олимпиаду каждый привез своих лучших учеников. В-четвертых, появились новые программные продукты, которые могут быть использованы в учебно-воспитательной деятельности образовательных учреждений Санкт-Петербурга. По мнению одного из членов жюри, инженера отдела системной поддержки информационных систем фирмы «Люмена», уровень проектов оказался значительно выше, чем можно было ожидать от школьников.

Немаловажно также то, что жизнь проектов не закончилась после олимпиады, теперь они будут представлять лицо петербургской школы в глобальной сети Интернет. Использование телекоммуника-

ционных технологий в проведении олимпиады также позволяет надеяться, что ино-городние команды, наряду с питерскими, смогут принять участие в проектной олимпиаде по информатике уже в этом учебном году.

Мы благодарны всем, кто принял участие в организации и проведении V проектной олимпиады и надеемся, что, несмотря на реалии сегодняшнего времени, городская проектная олимпиада по информатике не только продолжит свое существование, но и перерастет в будущем тысячелетии во всероссийскую, а быть может, и в международную.

Ваши замечания, пожелания и предложения просим направлять по адресу: eltsov@lumena.spb.su.

*Шапиро Константин Вячеславович,
учитель информатики и зам.
директора по школьным
информационным сетям
школы № 331, методист
по информатике Невского района.*

НАШИ АВТОРЫ