

"ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СТУДЕНЧЕСТВА ЯГПУ"

Выставка под таким названием открылась в Ярославском государственном педагогическом университете имени К.Д. Ушинского. Именно на ней экспертный совет выбрал лучшие исследовательские работы студентов, которые в июне отправятся в Москву на всероссийскую выставку "Научно-техническое творчество молодежи-2010".

- О том, чтобы ставить вместе понятия "студент" и "наука", говорить пока рано. Однако нередко случается так, что свежие инновационные идеи приходят в студенческие головы и затем становятся темой более глубоких исследований молодых ученых - вчерашних студентов, - сказал на открытии выставки проректор ЯГПУ по научной работе Михаил Васильевич Новиков.

На выставке были представлены исследовательские работы в сфере технических, естественных и гуманитарных наук. Внимание гостей сразу привлекли допотопные электрические аппараты, над которыми колдовали студенты Игорь Чернышев и Роман Глебов. Они погружали в обычный бытовой термос какую-то пластинку, а затем подвешивали ее между двумя электромагнитными катушками, подключенными к электрическому ящику явно еще советских времен.

Что это? Оказалось, что в термосе у Игоря и Романа жидкий азот, а занимаются они ни много, ни мало изготовлением сверхпроводника!

- Явление сверхпроводимости открыто давно, и технология производства сверхпроводящих материалов тоже разработана. Они применяются, например, в знаменитом коллайдере в Европейском центре ядерных исследова-

ний, - рассказывает руководитель Игоря и Романа, доцент кафедры общей физики Галина Васильевна Жусь. - Но однажды прочла, что сверхпроводники можно изготовить в обычной учебной лаборатории, и была поражена. Решила попробовать сама - ничего не получилось. Тут я спохватилась, что в книге-то рассказывается об американском колледже, а там и аппаратура, и материалы другие. Вместе с ребятами мы стали думать, как сделать то же самое на имеющемся у нас оборудовании, и за два года добились успеха. Теперь по нашей методике сверхпроводник можно сделать в любой школе. Представьте: во время лабораторной работы в школе ученик выходит на самые передовые современные технологии. Это может определить его интересы на всю жизнь.

- Тем более, что производство сверхпроводников будет быстро расширяться - их станут применять в электроэнергетике, - вставляет реплику Игорь.

В другом углу аудитории пятикурсник Николай Минеев показывает экспертам что-то на мониторе компьютера. Оказывается, он создал электронный учебник по предмету "Основы безопасности жизнедеятельности".

- Идея появилась у меня во время практики в школе, - рас-

Любовь Страхова изучает влияние химических веществ на мутацию растений.



сказывает он, - захотелось все те знания, которые я сообщал ученикам с 5-го по 9-й классы, свести на одном электронном носителе. И я сделал это.

Учебник построен как интернетовский сайт - он содержит сноски, подсказки, фото- и видеоматериалы, контрольные тесты... Его легко использовать для дистанционного обучения.

Интересна также работа Тимофея Кулина. Он на третьем курсе физико-математического факультета, будет преподавателем информатики. Но работал под руководством доцента кафедры анатомии и физиологии Александра Георгиевича Соломонова. А получившуюся в результате работу следует, пожалуй, отнести к отрасли психологии и педагогики.

Это компьютерная программа, позволяющая выяснить способности человека к обучению. В частности, на примере обучения рисованию. Конечно, она предназначена не для того, чтобы сразу отделять бездарей от талантов. Но в педагогике немало важно иметь прогноз обучаемости. Тем более, если он выражен в точных цифрах и его можно сравнивать с данными других учеников.

Интересны и работы студентов естественно-географического факультета. Люба Страхова изучала влияние химических веществ на мутацию растений. Это пригодится селекционерам. Таня Колесова искала и нашла взаимосвязь некоторых видов грибов с экологическим состоянием водоема.

- В нынешнем году для участия в выставке поступило более 50 заявок, значительная часть из них была от пятикурсников - и это естественно. Только у пятикурсников сейчас сессия - и у многих просто нет времени для участия. Так что здесь сегодня представлены 25 работ. Каждая по-своему интересна, - рассказала начальник студенческого исследовательского бюро Патриция Александровна Гужова. - Вообще же в нынешнем году в научный процесс было вовлечено более 3 тысяч студентов. Ими уже получены около 500 наград на различных конкурсах и выставках. Лучшие отправятся на всероссийскую выставку "Научно-техническое творчество молодежи-2010". Это

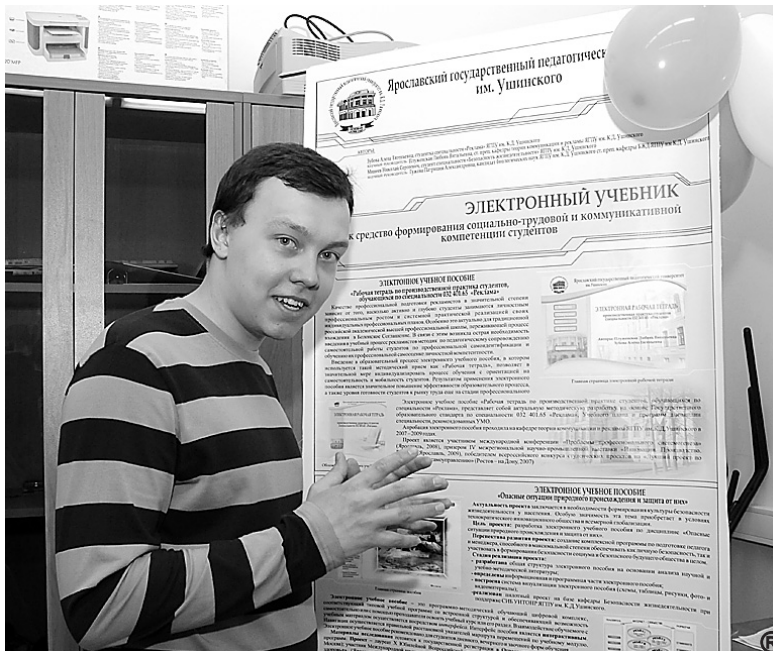
престижнейший конкурс страны. И наши студенты получают там рекордное для города количество наград. Например, на прошлой годней выставке ими получены премия Президента России II степени, 2 медали, 17 дипломов, 11 свидетельств и 10 сертификатов.

Александр Абрамович Певзнер, доктор технических наук, уже несколько лет является членом экспертного совета всероссийской выставки в Москве. Как выглядят ярославские студенты на фоне других регионов, захотелось узнать у него.

- Несколько лет ярославская делегация уверенно занимала третье место после Москвы и Санкт-Петербурга, - ответил Александр Абрамович. - Но я не уверен, что так будет и впредь. Ведь изначально выставка была организована правительством Москвы. В первые годы в ней участвовали лишь близлежащие к Москве регионы. Теперь к участию в выставке подключились и Среднее Поволжье, и Урал, и Сибирь, где также есть сильные научно-педагогические кадры, прекрасные вузы, имеющие в своем распоряжении экспериментальную и даже производственную базу. Так что конкуренция за медали возрастет. Из-за большого

числа желающих участвовать в выставке пришлось ввести ограничения, квоты. Так, в нынешнем году Ярославская область сможет представить на выставке не более 10 студенческих исследовательских работ. Поэтому и на уровне области отбор участников будет более строгим. Тем не менее нужно готовиться, нужно держать. В первые годы на выставке мы сталкивались с проблемой: большинство членов экспертного совета - москвичи, и они конечно болеют за своих. Чувствовалось некоторое лоббирование интересов московских вузов. Сейчас иногородних участников стало значительно больше, иногородних членов экспертного совета тоже. И по настоянию экспертов, по нашему настоянию, разработаны четкие критерии оценки работ, такие как новизна исследования, его актуальность, практическая и теоретическая значимость, уровень самостоятельности автора и так далее. В результате судейство стало более объективным. Так что по-настоящему сильные исследовательские работы не затеряются и будут оценены по достоинству.

На выставку сходил Олег БУРМИСТРОВ.



Николай Минеев создал электронный учебник по предмету "Основы безопасности жизнедеятельности".



Игорь Чернышев и Роман Глебов демонстрируют методику изготовления сверхпроводника.