

Призвание и обязанность

Отношение общества к учителю отражает отношение общества к самому себе, к своему будущему

Год с небольшим назад был обнародован рейтинг российских вузов, составленный агентством РейТОР на основе данных системы Scopus. Университеты в нем сравнивались по индексу Хирша - интегральному показателю, учитывающему количество научных работ и их цитирований. На 12-м месте, впереди многих именитых, в том числе и некоторых национальных исследовательских и федеральных университетов, оказался Томский государственный педагогический университет (ТГПУ). В рейтинге научной и публикационной активности российских вузов 2010 года, составленном ГУ-ВШЭ, ТГПУ на 13-м месте (и первый - среди педвузов, вошедших в рейтинг).

Этот год для Томского педагогического - предъюбилейный: вуз был учрежден в 1902 году по Высочайшему повелению Государя Императора Николая II. И одна из главных традиций, пронесенных через сотню с лишним лет, - тесная связь науки и образования.

Не стандарт

Сегодня финансирование научных исследований в расчете на одного сотрудника ТГПУ превышает 100 тысяч рублей - уровень, соответствующий хорошему классическому университету. И это при том, что вуз - педагогический и, следовательно, тесных связей с производством и крупных заказов от него ждать не приходится.

- Основа наших успехов -

и состоит в том, чтобы подготовить учителя, обеспечивающего высокое качество школьного образования. В нашем университете действуют пять научных школ международного уровня. Две из них отмечены грантами президента - это школы физиков-теоретиков и биологов.

Теоретическая физика в Томске начала развиваться еще в 1930-е годы, сейчас томские физики-теоретики широко известны в научном мире. Их школа в Томском государственном педагогическом университете сформировалась в 1970-е годы. Основные направления исследований: квантовая теория поля, суперсимметричная теория поля, теория полей высших спинов, гравитация, космология, математические методы теоретической физики. В регулярных семинарах по теоретической физике в ТГПУ участвуют представители всех томских научно-образовательных учреждений, в планах - создание совместных магистерских программ. Исследования поддерживаются грантами РФФИ, программы "Развитие научного потенциала высшей школы", фонда "Династия". Регулярно на базе ТГПУ проводится Международная конференция "Квантовая теория поля и гравитация".

О научно-образовательном центре ТГПУ "Болота и биосфера" нам рассказала заведующая испытательной лабораторией агробиологии член-корреспондент Академии сельскохозяйственных наук Лидия Инишева. "Торфяные болота - это уникальные экосистемы, площадь которых в нашей стране составляет



нитринговые исследования режимов болот. Получены новые научные данные, которые могут быть использованы мировым сообществом при оценке квот выбросов парниковых газов в атмосферу. Исследования проводятся совместно с учеными НИИ и вузов Томска, Польской академии наук (Познань), Белоруссии и Украины. Исследования по торфяному направлению поддерживаются 11 грантами РФФИ и грантом Президента РФ, включены в ведущие научные школы России.

В нашей стране немного найдется педагогических вузов, имеющих десятки патентов, как ТГПУ. Специальное подразделение - офис коммерциализации образовательных и научно-технических разработок - помогает с их оформлением.

Интересную разработку совместно с Институтом химии нефти СО РАН и ООО "Томскнефтехим" запатентовали химики и биологи ТГПУ - это композиционные материалы, из

которых изготавливают стабилизированные флуоресцентные полиэтиленовые пленки, способные преобразовывать часть УФ-радиации в узкополосное люминесцентное излучение видимой области спектра. Использование таких пленок в качестве покрытий сооружений защищенного грунта способствует повышению урожайности многих сельскохозяйственных культур. Разработки очень заинтересовали производителей из Китая и Узбекистана, с которыми готовятся соответствующие договоры.

Наука учить

Кому, как не специалистам педагогического вуза, знать, каким именно должен быть хороший учебник? Группа ученых-методистов ТГПУ выиграла грант Национального фонда подготовки кадров (НФПК) на создание современного учебно-методического комплекса (УМК) по математике. Сейчас учебник, рабочая тетрадь, программный комплекс внедряются в школах Западной Сибири. А вообще, ТГПУ по конкурсу НФПК реализовал четыре проекта по разработке УМК и современных материалов для средней школы.

Например, для обучения иностранным языкам была разработана мультиплицированная игровая система, которая базируется на моделировании поведения человека в новой языковой среде. На экране монитора персонаж под управлением ученика попадает в разные житейские ситуации и общается то с продавцом в магазине, то с посетителями зоопарка, то со своей семьей... Такой метод изучения языка вызывает живой интерес у учащихся. Аналогичный метод используется и в игровой системе обучения предпринимательству, которую ученые ТГПУ разрабатывают вместе с коллегами из немецкого университета в Ольденбурге.

Еще один УМК выполнен с использованием послонного картографирования, что позволяет ученику с помощью компьютерных технологий строить "привязку" к картам различных объектов. Первый слой - политическая карта города или страны. Второй - экономическая карта, третий - геокультурный: население, плотность, распределение языков, четвертый - экосистемы. Можно привязывать к карте любую информацию, причем ученик это делает сам, что помогает ему осмыслить материал на более высоком интеллектуальном уровне.

В соответствии с концепцией Федеральной целевой программы развития образования (ФЦПРО) на 2011-2015 годы предполагается создание стажировочных площадок в области модернизации дошкольного

образования и распространения моделей образовательных систем качественного общего образования. Организация такой площадки на базе ТГПУ стало бы закономерным шагом с учетом высокой квалификации и опыта работы специалистов университета. Предполагается создание центров поддержки одаренных детей и центров сертификации профессиональных компетенций.



сильные научные школы, - говорит ректор ТГПУ профессор Валерий Обухов. - Мы твердо убеждены, что в университете, в том числе педагогическом, должны преподавать ученые, поэтому особое внимание в вузе уделяется развитию научных исследований. Научные традиции будут способствовать восполнению кадров высшей квалификации и научной элиты за счет талантливой молодежи, что окажет непосредственное влияние на систему общего образования. А главная задача педагогического вуза как раз

почти 2/5 от мировой. Это сельскохозяйственные земли и лесные угодья - богатейший природный ресурс, позволяющий получить более 40 видов торфяной продукции. Болота обеспечивают экологическое равновесие в биосфере и с позиций генофонда флоры и фауны, и с позиций ее климата. Выделена группа уникальных месторождений, и учеными ТГПУ созданы болотные стационары в южно-таежной зоне Сибири, на Васюганском болоте (53 тыс. кв. км), в Горном Алтае, где проводятся мо-



ТППУ имеет большой опыт внедрения компьютерных систем тестирования качества знаний и квалифицированные кадры: в университете работает ряд экспертов федерального уровня в области качества образования.

Несколько лет назад в Томской области создана технико-внедренческая зона. В этих условиях особое значение приобретает качество школьного образования по математике, физике, химии, биологии. ТППУ реализует проект "Центр дополнительного физико-математического и естественно-научного образования", цель работы которого - повышение квалификации учителей, занятия с одаренными детьми, создание современной учебно-методической и лабораторной базы физико-математического и естественно-научного образования.

В качестве преподавателей привлечены известные российские специалисты, среди них президент Международного олимпийского комитета школьных олимпиад по математике Н.Агаханов (Московский физико-технический университет) и преподаватель физики А.Аполонский (Бийский лицей-интернат), подготовивший пять призеров международных олимпиад. В этом же направлении эффективно работает созданный при физико-математическом факультете ТППУ известный в России Межвузовский центр по проблемам интеллектуального развития личности, возглавляемый доктором педагогических наук, профессором Э.Гельманом. Разработан широкий спектр учебников, учебных и учебно-методических пособий, в том числе с грифами УМО и Минобрнауки.

Томская область - один из трех регионов РФ, участвовавших в федеральной программе внедрения свободного программного обеспечения (СПО).

С 2006 года ТППУ участвует во внедрении и эффективном использовании СПО в системе образования. Проект был инициирован специалистами Института прикладной информатики ТППУ, который сейчас его основной исполнитель. Специалисты педуниверситета также продвигают и сопровождают СПО в органах государственной власти и организациях бюджетной сферы своей области, участвуют в трех федеральных проектах по разработке и апробации СПО для общеобразовательных учреждений... Созданы более 30 учебно-методических пособий и 7 программ повышения квалификации в области СПО, осуществляются консалтинг, внедрение и поддержка решений на базе СПО.

Специально в интересах развития системы общего образования в ТППУ разрабатывается интегральная система менеджмента качества общего и педагогического образования Томской области. Одна из функций системы - мониторинг востребованности педагогических кадров на рынке труда. Методика уже успешно



опробована при выполнении проектов РГНФ и НФПК, в инициативных исследованиях.

Сейчас ТППУ в рамках долгосрочных контрактов совместно с Институтом экономического образования Ольденбургского университета (Германия) подготовил проект "Школьное экономическое образование для инновационной экономики". Факультет экономики и управления ТППУ выполняет проект Аналитической ведомственной целевой программы (АВЦП) "Развитие научного потенциала высшей школы" - "Сравнительный анализ международных и российских показателей статистики образования с целью расширения спектра международных сравнений".



Не обрывайте корни!

Задачей современного развития общего и педагогического образования является разработка и внедрение в учебный процесс инновационных программ подготовки, переподготовки и повышения квалификации педагогических кадров, направленных на решение наиболее острых проблем региона.

Сегодня проблема малокомплектной школы получила общегосударственное звучание. В Сибири значительная часть населенных пунктов находится в зоне плохой транспортной доступности, что делает проблематичной оптимизацию сети сельских школ. ТППУ предложил программу переподготовки действующих учителей малокомплектных школ, суть которой состоит в подготовке управленческо-педагогической команды, способной меньшим кадровым составом обеспечить учебный процесс в школе с использованием современных технологий обучения. На этапе методической разработки проект поддержан АВЦП Минобрнауки, успешно прошла первая апробация результатов. Теперь нужны воля и желание

местных структур управления образованием, чтобы внедрить это в практику.

В ТППУ разработаны программы повышения квалификации и переподготовки работников образования по всем педагогическим направлениям и профилям. Как показывают результаты ЕГЭ по Томской области, сегодня остра необходимость обновления знаний педагогов в предметной области, по решению заданий повышенной сложности, передаче методик подготовки учащихся к олимпиадам и прочим испытаниям. Повышение квалификации и, тем более, переподготовку в этих сферах могут обеспечить только университеты, имеющие соответствующий опыт и федеральную лицензию.

Одним из наиболее перспективных направлений научной и практической деятельности специалистов ТППУ можно назвать музейную педагогику. В ТППУ создан целый музейный комплекс. Причем музеи в вузе (за исключением научных) выполняют особые функции. Во-первых, образовательные - коллекции, собранные самими студентами вместе с преподавателями, пополняют знания будущих педагогов в предметной области. В Анатомическом музее ТППУ, Музее спорта на факультете физической культуры и спорта, в музее "Русская изба в Сибири", в Археологическом музее на историко-филологическом факультете проходят занятия студентов. Во-вторых, музейный комплекс выполняет воспитательные функции - добавляет уважения к родному вузу, краю, их традициям. Первокурсники начинают знакомство с уни-



верситетом в Музее истории ТППУ. Особая роль - у музея выпускника Томского учительского института (ныне ТППУ) писателя А.Волкова, чьи замечательные книжки про героев Изумрудного города знакомы каждому ребенку в нашей стране. А "Картинная галерея ТППУ", где проходят выставки профессиональных художников и студентов Института культуры ТППУ, мастер-классы приглашенных специалистов? Она формирует вкус будущих педагогов к изобразительному искусству. Традиционным стало проведение встреч с интересными людьми, профессорами ТППУ, фольклорных программ, выставок прикладного творчества студентов факультета технологии и предпринимательства. Любой музей ТППУ учит будущего педагога использованию средств музея в процессе обучения учащихся, дает навыки создания школьного музея, а студенческие музейные проекты - опыт совместной командной деятельности от появления идеи до ее реального воплощения.



- Частый упрек педвузам: ваши выпускники не работают по специальности. А какая часть ваших выпускников доходит до школы? - спрашиваем ректора. И вместо цифр вдруг слышим ответ человека, глубоко размышляющего над этой проблемой:

- Прямой зависимости между качеством обучения в вузе и количеством выпускников, ставших учителями, нет. Может быть, даже наоборот: чем качественнее образование, тем больше возможностей у выпускников... И тем не менее "вопрос-укол" задают сегодня педвузам слишком часто. Да, наши выпускники идут работать не только в школы. Они трудятся в системе дошкольного и дополнительного образования, профессионального начального, среднего и высшего образова-

ния, в детских комнатах милиции... Значительная часть наших выпускников - женщины, некоторые из них "распределяются" в "молодые мамы", и именно в этом случае педагогическое образование особенно ценно. Научно-образовательный потенциал университета позволяет осуществлять качественную подготовку по семи укрупненным группам специальностей. С нашим дипломом ребята находят работу в социальной сфере, турагентствах, банках, журналистике, рекламных компаниях, кадровых службах, учреждениях культуры, в органах государственной власти и местного самоуправления. Выпускники по направлению "Физкультура и спорт" работают тренерами. Выпускники специальности "Технология и предпринимательство", "Национальная экономика", "Менеджмент", "Домоведение (организация малого бизнеса)" приходят в реальный сектор экономики, готовы открыть свое дело. До 80% выпускников ТППУ, вышедших на рынок труда, работают по специальности, в том числе и выпускники по педагогическим специальностям, а это три четверти выпуска.

- Профессия учителя - творческая, а педагогическое мастерство сродни искусству, - добавляет ректор. - Помимо знаний требуются талант, интуиция, масса терпения и, главное, призвание. Учителей следует готовить специально, в сильных педагогических вузах. Самое ценное в обществе - дети, их воспитание и обучение можно доверять только профессионалам. Россия ждет от школы опережающего развития как залога экономического процветания. И залогом успеха и качества образования является именно учитель.

Наталия БУЛГАКОВА,
Елизавета ПОНАРИНА