

В ТПУ сформирован **собственный Образовательный стандарт**, который учитывает региональные особенности, включает в себя лучшие примеры международной образовательной практики и превышает требования Государственного образовательного стандарта. Его принципиальная особенность - адекватность программ подготовки специалистов рыночным условиям.

Томский политехнический университет
ИННОВАЦИЙ

2006
1906
1896

- 9 ФАКУЛЬТЕТОВ
- 9 НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ИНСТИТУТОВ
- 85 СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ,
- 25 НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ
- 22 ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ
- 230 ДОКТОРОВ НАУК И ПРОФЕССОРОВ,
- 1000 КАНДИДАТОВ НАУК

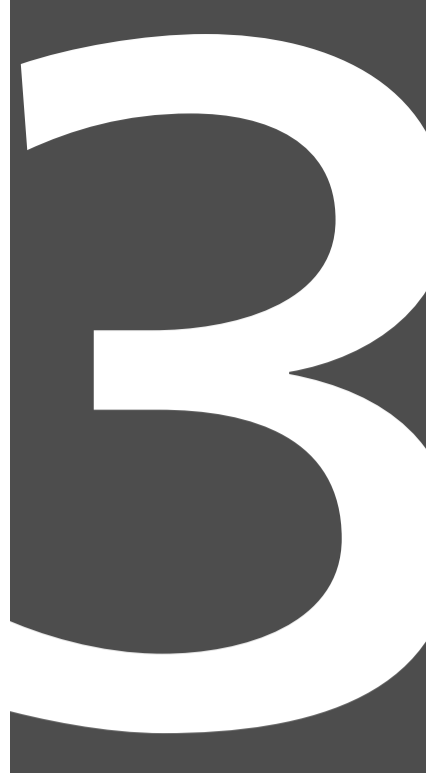
ПРИЕМ ДОКУМЕНТОВ до 15 июля

Центральная приемная комиссия
Адрес: пр.Ленина, 30, главный корпус ТПУ, ауд. 128
Тел./факс: 8(3822) 56-35-17; сайт ТПУ: www.tpu.ru

Лицензия: серия А №169068 от 01.06.2005.

ALMA
MATER

ТОМСКИЙ ВЕСТНИК №126 (3736) суббота, 8 июля 2006



Татьяна Винарская

КУДА ПОЙТИ УЧИТЬСЯ

Территория инновационного образования



Факультет автоматизации и вычислительной техники (АВТФ) ТПУ готовит техническую элиту для самых продвинутых предприятий. Вот уже 45 лет

Microsoft, IT-рынок, Oracle, Cisco, субъект-субъектная парадигма обучения, международная сертификация, Билл Гейтс... Для непосвященного человека подобный набор слов и словосочетаний звучит как заумная абракадабра. Зато технически «подкованному» они ласкают слух, потому что для него эти англоязычные термины, громкие имена и названия фирм – признак суперсовременного подхода к делу, примета избранности и элитарности, раскрученный бренд.

На АВТФ, входящем в состав Института Кибернетического центра ТПУ, подобная терминология – привычный лексикон. Но совсем не ради позы здесь козыряют умными словечками: сама жизнь заставляет бежать даже не в ногу со временем, а впереди него. Не зря же факультет негласно считается экспериментальной площадкой в ТПУ, а сам политехнический университет – экспериментальной площадкой в Министерстве образования.

От школьной медали – к красному диплому

Мы имеем традиционно высокое качество на входе и на выходе, – говорит декан факультета Сергей Гайворонский.

В расшифровке это означает, что ежегодно на АВТФ приходит очень сильный состав абитуриентов, примерно треть из них – медалисты, а через пять лет обучения примерно такое же количество специалистов покидает вуз (либо остается в аспирантуре) с красными дипломами. Секрет качественного «материала» на входе – высокая актуальность профиля, известность факультета в городах и весях, его престижность в молодежной среде. А высокое качество на выходе определяется профессиональной компетентностью профессорско-преподавательского состава, современными компьютерными и программными системами и новой парадигмой обучения, на которую факультет перешел в русле стратегических устремлений ТПУ интегрироваться в международное образовательное пространство в соответствии с Болонской декларацией.

Традиционная форма обучения, – продолжает Сергей Анатольевич, – предполагает субъект-объектные отношения между преподавателем и студентом, то есть преподаватель (субъект) внедряет некие знания в голову студента (объекта). Раньше мы, как и все, придерживались именно этого принципа обучения. А год назад перешли на новую, так называемую кредитно-рейтинговую систему обучения, широко применяемую в передовых странах мира. Эта система позиционирует студента тоже как субъект: теперь он может самостоятельно выбрать личную образовательную траекторию не только в части профиля и уровня образования (бакалавр, инженер, магистр), но и в части содержания образования, состава изучаемых дисциплин. Самые одаренные студенты получают реальную возможность сократить сроки учебы за счет увеличения семестровой нагрузки, освоения повышенного объема учебного материала (кредитов). Свобода выбора в новой системе обучения подкрепляется еще одним преимуществом – мобильностью студента в академической среде зарубежных университетов.



Студенты АВТФ в лаборатории микроконтроллеров фирмы «ЭлеСи».

Проще говоря, иностранные студенты (Чехия, Германия, Франция, Австрия...) едут на семестр учиться к нам, наши – к ним. Итогом обучения по новой системе станет получение выпускником не только российского диплома, но и документа международного образца (Diploma Supplement), что существенно повышает кредит узнаваемости томских политехников в различных странах мира. Естественно, что наши выпускники получают при этом конкурентные преимущества на рынке интеллектуального труда.

Английский язык – не прихоть, а средство продвижения

Ректор ТПУ Юрий Похолоков любит говорить: «Если вы встретите выпускника университета, который не говорит ни на одном из иностранных языков, то это не выпускник ТПУ». Фраза стала крылатой – не в том смысле, что все сразу же вытянулись по струнке и стали действовать сообразно начальственному указанию. Нет, сама жизнь заставила заняться углубленным изучением английского языка. Причем не только разговорного, но и профессионального. Судите сами. Может ли «безязыкий» студент претендовать на получение международного IT-сертификата, который выдается после освоения специального курса в учебном центре TPU & SoftLine Academy, созданном два года назад на АВТФ? Увы, нет. А ведь сертификат сулит заманчивые перспективы трудоустройства: в Германии, например, он приравнивается к трехлетнему стажу работы по специальности. Или как, скажите, без знания английского участвовать в академической программе Microsoft IT Academy, высоко котирующейся в профессиональной среде и предлагаемой все тем же учебным центром? Никак. Да и лекции, звуча-

щие на английском (их читают и свои, и приглашенные из-за границы преподаватели), будут непонятны. И по программе академического обмена без «языка» куда не поедешь. Равно как и с компьютером (ими, кстати, напичканы и факультет, и факультетское общежитие – в любое время можно выйти на сервер любой кафедры) на ты не будешь. На хорошую работу – а факультет тесно сотрудничает с такими известными компаниями, как «ЭлеСи», «Востокгазпром», «ТомскНИПнефть», «Томская электронная компания» – тоже не устроишься. Вот и «грызут» студенты с первого курса в объеме около 12 часов в неделю английский – не из-под палки, а по собственному желанию, в надежде выстроиться успешную профессиональную карьеру. Благо все условия для этого на АВТФ есть.

Ни шагу на месте. Только вперед

Казалось бы, факультет настолько продвинут и раскручен, что придумать что-то новое уже невозможно. Однако стремительно развивающийся мир информационных технологий не терпит ни малейшей остановки: затормозить, замешкаешься – безнадежно отстанешь. Впрочем, сама жизнь подбрасывает стимулы к движению вперед. Например, победа Томской области в конкурсе на ТВЗ побудила сотрудников АВТФ и Кибернетического центра задуматься о новой программе подготовки кадров специально для технико-внедренческой зоны. Образцом, основой может послужить элитное инновационное образование, развиваемое в ТПУ. Что это такое? Уже несколько лет подряд в сентябре среди первокурсников проводится тестирование, отбираются 200 наиболее одаренных ребят из 2500 первокурсников. Первые два года учебы они отдельными потоками проходят углубленные курсы физики и математики на уровне лучших университетов ми-

ра. А затем по индивидуальному плану занимаются на своих кафедрах в тесном взаимодействии с конкретными инновационными компаниями. Их курсовые, дипломные проекты ориентированы на профиль предприятия, студенты вовлечены в корпоративные проекты фирмы, осваивают навыки группового проектирования, командного решения производственных задач. По окончании вуза их с удовольствием берут туда на работу. Причем не по одному, а целыми командами. У АВТФ – а в «элитном» потоке ТПУ из 200 человек 65 студентов АВТФ – плодотворный деловой контакт налажен с ЗАО «ЭлеСи», генеральный директор которого утверждает: «На АВТФ ученые умные, а студенты блестящие». Сергей Чириков знает что говорит: в компании «ЭлеСи» наибольший удельный вес в инженерном корпусе составляют политехники.

Появление ТВЗ спровоцировало интерес к Томску многих известных мировых фирм, специализирующихся в области IT-технологий. Да и вообще отрасль информационных технологий настолько бурно развивается, что все причастные к ней ощущают себя на пике прогресса. А это значит, что факультет автоматизации и вычислительной техники, вот уже 45 лет позиционирующий себя как «территория инновационных знаний и технологий», никогда не остановится, он постоянно будет находиться в движении, открывая новейшие специальности и специализации, привлекая талантливую молодежь не только из Томска и России, но и из зарубежья.

*Обучение на факультете ведется по трем бакалаврским, десяти инженерным и семи магистерским программам. Подготовку специалистов обеспечивают шесть выпускающих кафедр, на которых одновременно обучаются более 1200 студентов очного и около 900 студентов заочного отделения.

* С 2001 года на АВТФ действуют две образовательные программы Computer Science и Computer Engineering, аккредитованные международными центрами аккредитации образовательных программ АВЕТ (США) и СЕАВ (Канада).

• В апреле 2006 года на АВТФ на базе действующего центра ТПУ & SoftLine Academy открыт новый авторизованный тестовый центр тестирования Certiport, что позволяет проводить on-line тестирование для получения международных сертификатов, подтверждающих профессиональные компетенции. Томский авторизованный центр тестирования Certiport стал седьмым в России.



Компьютерный класс интернет-центра.