



Сениченков Юрий Борисович

## ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ КИБЕРНЕТИКИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

«Поездка в Тулу со своим самоваром», «подготовленный дома экспромт», «спрятанный в кустах рояль» – это всего лишь элементарная страховка от непредвиденных обстоятельств в ситуации, когда цена успеха чрезвычайно высока. В наши времена успешная сдача вступительных экзаменов в университеты и институты во многом определяет будущее. И отдельного абитуриента, и нашей страны в целом, если в университеты попадают действительно достойные.

Вступительные экзамены – коварная и ненадежная процедура отбора лучших учеников: слишком много зависит от случайности, а это не выгодно ни абитуриенту, ни приемной комиссии. В то же время вряд ли наше общество сумеет от них отказаться в ближайшее время. И жизнь давно нашла компромисс. Взгляните на различные школы олимпийского резерва, подготовительные классы, кружки при специализированных школах – это ведь всего лишь «промышленный» способ создания чудес. При правильно поставленной подготовительной работе можно добиться двух важных результатов: присмотреться к кандидатам на звание Студента и ликвидировать пробелы в образовании абитуриентов, столь, к сожалению, частые при существующем разнообразии «авторских» школьных методик обучения, когда предоставленная учителям свобода выбора формы преподавания подменяется

свободой выбора изучаемых тем. Страдают от этого и студенты-первокурсники, спешно наверстывающие упущенные не по их вине в школе знания, и преподаватели университетов, вынужденные порой чуть не с третьей частью группы заниматься индивидуально, чтобы избежать повального отчисления уже после первой сессии. На нашем факультете долгие годы именно так и поступали: не создавая специальных «слабых» и «сильных» подгрупп для изучения дисциплин, уровень преподавания которых сильно разнится от школы к школе (информатики особенно), практически индивидуально занимались с теми, кто первоначально сильно отставал.

### АБИТУРИЕНТУ НА ЗАМЕТКУ

*Инженер-исследователь – это специалист, сочетающий в себе ученого (это достигается за счет углубленного изучения фундаментальных дисциплин) и инженера-практика (здесь важно знание современных технологий), обеспечивающий непосредственную связь между Наукой и Производством.*

Постепенно преподаватели факультета пришли к мысли, что со всех точек зрения выгоднее открыть свое собственное подготовительное отделение, несмот-

ря на возникающие организационные трудности. Два обстоятельства обеспечили успех (а он несомненный – неуспевающих первокурсников стало меньше, и это отмечают все). Первое – работают на подготовительном отделении только преподаватели факультета и те преподаватели общеуниверситетских кафедр «Физика» и «Математика», которые будут читать свои дисциплины в будущем уже студентам нашего факультета. Второе – преподаватели не только готовят абитуриентов для сдачи вступительных экзаменов, но и подготавливают базу для успешной учебы на первом курсе.

Как показывает опыт, окончившие подготовительное отделение сдают вступительные экзамены успешнее, чем ребята из «общего потока». И ребятам хорошо – главная задача любого абитуриента решается надежнее, и факультету выгодно – поступившие на первый курс гарантированно обладают нужными знаниями. Различные по длительности сроки подготовки на курсах позволяют ребятам, хорошо знающим требования факультета, не терять лишнего времени и денег. Существуют очные восьмимесячные, двухгодичные, месячные (июньские) – непосредственно перед поступлением – и заочные курсы. Абитуриентов, которым надо всего лишь убедиться, что они готовы к поступлению много. В основном, это ученики школ, где преподаванию естественнонаучных дисциплин уделяют особое внимание. Наличие подготовительного отделения не уменьшает шансов на поступление других категорий «хороших» абитуриентов: выпускников физико-математических школ и просто самостоятельных, целеустремленных и талантливых ребят, не нуждающихся в лишней опеке.

Различный уровень подготовки абитуриентов порождает еще одну, очень болезненную на сегодняшний день проблему. Предположим, что сдать достаточно трудные экзамены не удалось по тем или иным причинам. Однако неудачник хочет овладеть именно этой профессией, и его семья может себе позволить оплатить обу-

чение. В этом случае факультет предлагает очную форму обучения на контрактной основе. Стоимость этого вида обучения составляет 8–9 тысяч рублей в семестр и зависит от выбранной специальности. К студентам, оплачивающим обучение, те же требования, что и к остальным студентам. Более того, для них не создаются спе-

#### АБИТУРИЕНТУ НА ЗАМЕТКУ

*Подробный перечень специальностей и выпускающих кафедр, дополненный детальными учебными планами, приведен в книге «Справочник для поступающих и обучающихся на факультете технической кибернетики», изданной в университете в 2000 году.*

циальные группы, что, на наш взгляд, помогает им через один–два семестра «дотянуться» до требуемого уровня знаний.

Факультет Технической Кибернетики чрезвычайно нуждается в талантливых студентах, и не только потому, что готовит специалистов в области Информатики, одной из самых молодых и стремительно развивающихся областей человеческой деятельности. Главное, сохраняя давние традиции Политехнического Института имени Петра Великого, факультет и сегодня готовит относительно малочисленную и чрезвычайно престижную группу специалистов – инженеров-исследователей. И не просто готовит, а готовит по особому, выверенному годами рецепту.

Наука и Техника, существуя независимо и по разным законам, не могут обойтись друг без друга. Как правило, открытие инженера-практика становится отправной точкой научных исследований, равно как и любая плодотворная научная идея рано или поздно находит практическое воплощение. Прекрасно понимая эту взаимосвязь, в Политехническом институте в середине уходящего столетия начали готовить новую категорию специалистов – инженеров исследователей. Задачей ин-

женера-исследователя является воплощение новых научных идей в производство и постановка новых научных задач. Инженер-исследователь – это специалист, сочетающий в себе ученого (это достигается за счет углубленного изучения фундаментальных дисциплин) и инженера-практика (здесь важно знание современ-



#### АБИТУРИЕНТУ НА ЗАМЕТКУ

*Занятия на подготовительном отделении могут быть открыты и закрыты. Открытые занятия, в свою очередь, бывают: двухгодичными (для десятиклассников, начало в октябре), восьмимесячными (для поступающих в текущем году, начало в сентябре) и одномесячными (занятия начинаются в июне).*

ных технологий), обеспечивающий непосредственную связь между Наукой и Производством. Учебные планы построены так, что первые четыре года усиленно изучаются такие фундаментальные дисциплины, как физика, математика, информатика, вычислительная математика, системный анализ, а последние два года посвящены в основном самостоятельной научно-исследовательской работе и изучению специальных дисциплин. Таким образом, из стен университета выходит сформировавшийся, имеющий опыт практической работы специалист, способный сразу же включиться в производственный процесс любой сложности или продолжить свое научное образование.

Среди различных критериев качества образования мы особенно выделяем следующие:

- фундаментальность (наших выпускников не нужно периодически переучивать, они самостоятельно способны разобраться с любыми новыми научными и техническими достижениями);
- знание современных технологий (полученные навыки работы с новейшими информационными технологиями позволяют нашим выпускникам эффективно

использовать их при решении практических задач);

- открытость обучения и доступ к мировым информационным ресурсам (многие наши студенты во время обучения стажировались за рубежом, не говоря уже о практически неограниченном доступе к сети Internet);

- навыки практической работы (самостоятельная научно-исследовательская работа – главный вид деятельности студентов старших курсов, а также выступления на семинарах, научных конференциях, участие в реальных научных и коммерческих проектах);

- обеспеченность работой после окончания (выпускники факультета могут позволить себе выбирать достойную работу).

Изменения, коснувшиеся технического образования в последние годы, способствуют повышению качества выпускаемых специалистов. Даже искусственное для многих институтов преобразование в университеты имеет свои плюсы. Многие кафедры, игравшие вспомогательную роль, стали выпускающими, а значит, более сильными. Увеличилась доля гуманитарных дисциплин, и это способствует росту престижности инженерного образования. Появилась возможность выбирать дисциплины самостоятельно. У нас это в основ-



#### АБИТУРИЕНТУ НА ЗАМЕТКУ

*Занятия проходят непосредственно на факультете, расположенном в доме № 21 по улице Политехническая, что рядом со станцией метро «Площадь Мужества». (Более подробную информацию можно получить по телефону 247-16-28).*

ном дисциплины, читаемые на старших курсах, что позволяет утверждать, что фундаментальная подготовка у нас осталась на прежнем уровне, а вот специальные знания стали разнообразнее.

Факультет готовит различных специалистов в области Информатики. Подробный перечень специальностей и выпускающих кафедр, дополненный детальными учебными планами, приведен в книге «Справочник для поступающих и обучающихся на факультете технической кибернетики», изданной в университете в 2000 году. Где и как можно приобрести этот справочник, можно узнать по телефону (812) 247-16-28.

Занятия на подготовительном отделении могут быть очными и заочными. Очные занятия, в свою очередь, бывают: двухгодичными (для десятиклассников, начало в октябре), восьмимесячными (для поступающих в текущем году, начало в сентябре) и одномесячными (занятия начинаются в июне, непосредственно перед экзаменами).

Очные восьмимесячные занятия проводятся два раза в неделю: один раз по физике, один – по математике. Продолжительность каждого занятия – три часа. Начало занятий в 18 часов. Для слушателей специально написаны пособия по физике, математике и русскому языку, учитывающие требования вступительных экзаменов. Окончившие курсы имеют право на участие в пробном тестировании.

Очные двухгодичные занятия также проводятся два раза в неделю, но продолжительность занятий уже полтора часа. Начало занятий в 16.30.

Первое пробное тестирование проводится на весенних школьных каникулах. Повторное тестирование проводится в мае. В зачет идет лучшая пара оценок (оценка по физике и оценка по математике), полученная на каком-либо одном из

тестирований. В последние годы сумма в 8 баллов обеспечивает поступление на факультет, но не гарантирует самостоятельного выбора кафедры и специальности.

Одномесячные подготовительные курсы работают по специальному расписанию в утренние часы и предусматривают возможность тестирования по физике, математике и русскому языку в июне. Занятия, по желанию, могут посещаться (и оплачиваться) выборочно, это же относится и к тестированию.

Длительность заочных подготовительных курсов составляет шесть месяцев.

В нынешнем году стоимость обучения на очных восьмимесячных курсах составляла 350 рублей в месяц, двухгодичных – 2100 рублей за шесть месяцев, заочных – 800 рублей, а один день учебы в июне – 120 рублей.

В течение последних трех лет 52% слушателей подготовительного отделения набрали на вступительных экзаменах более 8 баллов, что гарантировало им поступление на факультет и выбор желаемой специальности. Занятия проходят непосредственно на факультете, расположенном в доме № 21 по улице Политехническая, что рядом со станцией метро «Площадь Мужества». (Более подробную информацию можно получить по телефону (812) 247-16-28).

Желающих узнать о факультете и его кафедрах из первых уст, мы ждем на дне открытых дверей, который традиционно проходит в одну из суббот апреля. На дне открытых дверей Вы можете задать все вопросы декану факультета Черноруцкому Игорю Георгиевичу и заведующим кафедрами, а также посетить сами кафедры.

*По поручению руководства факультета, Сениченков Юрий Борисович, кандидат физ.-мат. наук, доцент кафедры РВКС ФТК СПбГТУ.*

**НАШИ АВТОРЫ**