

ИНЖЕНЕР



ИЗДАНИЕ САМАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Выходит с 5 апреля 1953 года.

21 АПРЕЛЯ 1995 г. 45

Цена 10 руб.

САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ — КРУПНЕЙШИЙ ВЕДУЩИЙ ВУЗ РОССИИ

Наш вуз ведет свою историю с июля 1914 года, когда императором России Николаем II был подписан закон об учреждении в городе Самаре политехнического института. Деятельность института была прервана Гражданской войной. С 1930 года институт возобновил свою деятельность. В декабре 1992 года институт получил статус государственного технического университета. Это явилось признанием заслуг в плодотворной деятельности коллектива в подготовке кадров для народного хозяйства и развития науки.

Заметную роль сыграли подготовленные институтом кадры в развитии Поволжья. Большинство работников руководящего и инженерного состава предприятий нефтяной, химической, автомобильной, авиационной промышленности, машиностроения и энергетики Среднего Поволжья — выпускники Самарского политехнического. Среди наших питомцев есть герои труда и лауреаты государственных премий, академики, члены-корреспонденты Академии наук, ряда отраслевых академий.

Коллектив университета неустанно ведет поиски наиболее интенсивных и совершенных форм обучения. Совершенствуется и расширяется целевая подготовка специалистов. Этому способствуют 17 филиалов выпускающих кафедр на ведущих промышленных предприятиях. Дальнейшее развитие получает целевая подготовка специалистов на основе долгосрочных договоров с предприятиями, НИИ и КБ. В текущем пятилетии более 2000 молодых инженеров будут обучены по такой системе.

Руководство института совместно с Самарскими предприятиями авиационно-промышленности вышли с предложением о подготовке специалистов по системе «Завод-вуз». В 1988 году организован физико-технологический факультет для выпуска кадров по новейшим технологиям: лазерной, вакуумно-плазменного напыления покрытий, самораспространяющегося высокотемпературного синтеза и другим. С 1992 года начал прием на вновь открытый инженерно-экономический факультет для подготовки специалистов по управлению (менеджмент) в машиностроении и отраслях топливно-энергетического комплекса. В 1992 году университет перешел на многоуровневую систему подготовки специалистов по важнейшим направлениям науки и техники (машиностроение, энергетика, горное дело, информатика, вычислительное дело и др.). Университету предоставлена возможность направлять студентов на обучение за границу, а также сделаны первые шаги по заключению контрактов с зарубежными фирмами для подготовки иностранных студентов в нашем вузе.

Университет является крупным научно-техническим центром. У нас работают 93 доктора наук — профессора, 650 кандидатов наук — доцентов. Ведется подготовка кадров высшей квалификации, открыта докторантура.

Учеными университета ведутся хозяйственные и государственные научно-исследовательские работы по 9 научным направлениям. В 1994 году ими выполнен объем научных исследований на сумму 2.510 млн. рублей.

НАШ УНИВЕРСИТЕТ — один из крупнейших вузов республики. На его факультетах и кафедрах готовят специалистов по 18 направлениям базового высшего образования по 36 специальностям и 39 приоритетным специализациям для всех отраслей народного хозяйства. Около 11 тысяч студентов-политехников дневного, вечернего и заочного обучения решили посвятить себя деятельности инженера.



□ Ректор СамГТУ Ю. П. Самарин —

В 1993 году университет получил 1 грант Российского Фонда фундаментальных исследований, 20 грантов Госкомвуза России и 13 грантов Международного научного фонда, учрежденного Джорджем Соросом. В

1993 году при университете открыты 2 НИИ по проблемам конверсии и высоких технологий и повышения надежности механических систем, создан инженерный медицинский центр для проведения НИР в области медици-

ны и развития медицинской техники, а также эмоциональной разгрузки преподавателей и студентов.

Значительное количество работ ведется на уровне изобретений. В 1994 году университетом получено 25 патентов России, 44 положительных решения о выдаче патентов России, один патент Японии.

Университет постоянно работает об укреплении своей материальной базы. Сейчас учебный процесс проводится в 8 учебных корпусах.

В 8 общежитиях института созданы 43 класса самоподготовки студентов. Оборудовано 14 комнат отдыха.

Университет имеет спортивно-оздоровительный лагерь, санаторий-профилакторий и базу отдыха на реке

Усе.

В университете созданы все условия для участия студентов в художественной самодеятельности, спорте, туризме. Все нуждающиеся студенты обеспечиваются общежитием.

Успешно обучающиеся студенты получают стипендию. Особо отличившиеся в учебе и научно-техническом творчестве студенты получили стипендию Президента Российской Федерации, в том числе с правом обучения за рубежом.

Мы приглашаем юношей и девушек посвятить себя увлекательному делу — инженерной практике.

Ю. П. САМАРИН,
ректор университета,
заслуженный деятель
науки и техники РФ,
д. т. н., профессор.

САМГТУ ПРЕДЛАГАЕТ ВАМ БОЛЬШОЙ ВЫБОР САМЫХ СОВРЕМЕННЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ. ВАС ЖДУТ:

- ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
- ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
- ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
- ФАКУЛЬТЕТ АВТОМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
- ФИЗИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
- ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
- НЕФТЕТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ И ФАКУЛЬТЕТ
- МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
- ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
- ТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИЦЕЙ

ФАКУЛЬТЕТ АВТОМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ФАКУЛЬТЕТ АВТОМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ в этом году отметил 35-летний юбилей. ФАНТ основал выдающийся ученый в области информатики — профессор Лонгин Францевич Куликовский. Это был первый в городе факультет, готовящий специалистов по автоматике, вычислительной и измерительной технике. И в настоящее время выпускники ФАНТа — наиболее подготовленные в области информационных технологий и управления.

- На факультете «Автоматики и информационных технологий» производится набор по трем основным направлениям:
1. 550200 — АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ (специальности 210100, 210200, 210300).
 2. 552800 — ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА (специальности 220100, 220200).
 3. 551500 — ПРИВОРОСТРОЕНИЕ (специальность 190900).

Факультет ведет подготовку бакалавров и инженеров по самым современным и передовым областям науки и техники. Поступив на одно из направлений, абитуриент в дальнейшем может выбрать один из двух путей обучения. Если он имеет призвание к исследовательской деятельности, активно занимается научной работой, то перед ним открыты двери бакалавриата. Через четыре года он получит диплом о базовом высшем образовании и квалификацию бакалавра. Ведется работа по открытию на факультете магистратуры, что даст возможность студентам после окончания бакалавриата продолжить обучение, ориентированное на дальнейшую подготовку в области научно-педагогической деятельности и получить через 2 года диплом магистра наук. Если же студента привлекает техника, практическая деятельность на предприятии, то он может получить первый уровень образования по программе бакалавров, а затем перейти на инженерную специальность, выбранную при поступлении в университет.

Наши выпускники работают на вычислительных центрах, в конструкторских бюро, банках, коммерческих фирмах на самом современном оборудовании.

Идем Вас, абитуриенты, на факультете автоматизации и информационных технологий!

С. П. ОРЛОВ,
декан ФАНТ
д. т. н., профессор

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 210100 — УПРАВЛЕНИЕ И ИНФОРМАТИКА В СИСТЕМАХ

Автоматика — это область науки и техники, решающая задачу создания устройств и систем автоматического управления различными объектами и технологическими процессами.

Специальность 210100 предусматривает подготовку инженеров — электриков по автоматике для решения самых разнообразных и актуальных задач управления техническими системами различного назначения. К объектам управления относятся автоматические линии, станки с программным управлением, автоматические аппараты для исследования космоса и глубин океана, энергосистемы и магистральные трубопроводы нефтепромыслов и транспортных средств, аппараты для сферы обслуживания, транспорта, связи, целый ряд различных технологических процессов, широко используемых в машиностроении и металлургии, на предприятиях химии и других отраслей народного хозяйства.

Будущие инженеры, обучающиеся по специальности 210100 — «Управление и информатика в технических системах», получают фундаментальную

подготовку с учетом последних достижений науки и техники в области теории и практики автоматизации управления, позволяющую эффективно решать самые сложные задачи по созданию средств и систем автоматического управления различными техническими объектами. Наши выпускники подготовлены к производственной — технологической, организационно — управленческой, проектно — конструкторской и исследовательской деятельности в этих областях.

Основные учебные курсы специальности 210100 — Модели и методы системного анализа, информатика и прикладное программирование, электроника и микросхемотехника, вычислительные машины и системы, теория автоматического управления, элементы и устройства автоматизированного управления в технических системах, автоматизированное проектирование систем и средств управления.

Подготовка инженеров ведется по специализации «Системы автоматического управления», предусматривающей углубленное изучение системостехники, принципов построения и проектирования автоматизированных систем управления с управляющей вычислительной техникой, методов разработки, анализа и синтеза электронных устройств и локальных систем автоматизации.

Широко практикуется целевая подготовка инженеров в рамках специальности 210100 на контрактной основе применительно к конкретным задачам по месту будущей работы молодого специалиста.

Наши студенты ведут самостоятельные научные исследования в кружках студенческого научного общества и в научных подразделениях кафедр. Они разрабатывают электронные схемы автоматизации, изготавливают их и настраивают, моделируют процессы управления в аналоговых и цифровых вычислительных машинах.

При кафедре имеется отраслевая научно — исследовательская лаборатория и аспирантура.

После окончания учебы и защиты дипломных проектов наши выпускники направляются на работу в научно — исследовательские и проектно — конструкторские бюро, где занимаются разработкой устройств и систем автоматизации, и на заводы, где изготавливаются эти устройства и системы, на предприятия и организации, где они эксплуатируются. Большинство выпускников направляются в крупные промышленные центры страны, многие находят на предприятиях нашего города и области.

Среди них и ваше место, абитуриенты 1995 года!

Э. Я. РАПОПОРТ,
зав. кафедрой,
д. т. н., профессор.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 210300 — РОБОТЫ И РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Специальность «Роботы и робототехнические системы» является, пожалуй, самой многофункциональной. Это значит, что человек, ставший специалистом в этой области, является одновременно специалистом во многих других областях. Здесь нужны профессиональные знания по электронике и микропроцессорным системам, программному и информационно — измерительной технике, технической кибернетике и электродинамике, автоматике и телемеханике, теории управления и принятию решений, кинематике и динамике многозвенных механизмов. Кроме того нужны знания технологических процессов и оборудования современных производств, маркетинга и менеджмента. Все эти знания даются специалистам специальности 210300. Робототехнические системы это промышленные, автономные и транспортные роботы, это автоматизированные и автоматические линии и участки, в широком понимании. Робототехнические системы это любые автоматизированные и автоматические системы, которые выполняют физические и интеллектуальные функции человека и производственного коллектива. Поэтому сфера деятельности наших выпускников широка. Кафедра «Робототехнические системы», которая готовит специалистов по специальности 210300, многие годы имеет тесные связи с самыми передовыми предприятиями. Центральным специализированным конструкторским бюро — ЦСКБ, Авто ВАЗом и др. Для этих предприятий ведется целевая подготовка студентов по согласованному учебному плану, многие выпускники работают на этих предприятиях, имеют хорошие отзывы. Научная работа кафедр и подготовка специалистов направлена в первую очередь на потребности этих предприятий и связана с созданием технических систем с искусственным интеллектом (специализированные экспертные системы, системы распознавания образов и принятия решений, планирования целенаправленного поведения, системы диагностирования и контроля технологических и биологических процессов, управляющие системы промышленных роботов, робототехнических комплексов, навигационные системы автономных и транспортных роботов). Наши выпускники успешно работают на многих предприятиях города Самары, Самарской области, городов России и стран ближнего зарубежья. Они нужны практически любому современному предприятию.

Преподаватели кафедры высокопрофессиональны и в специальности, имеющие ученые степени и звания. Возглавляет кафедру к. т. н., доцент Ф. Ф. Букапов. Поступайте учиться по специальности 210300, получите квалификацию инженера-системотехника по робототехническим системам и ком-

плексам и приобретете профессию нужную и актуальную на многие годы. **Ф. Ф. БУКАПОВ,**
зав. каф. РТС,
к. т. н., доцент.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 190900 — ИНФОРМАЦИОННО — ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Измерения являются одной из самых массовых операций в деятельности человека. Производство продукции и строительство, научные исследования и медицина, экология и торговля — ни одна из этих отраслей не может существовать без измерений. Сейчас измерительная техника поднимается на качественно новый уровень, связанный с широким применением ЭВМ для обработки измерительной информации, автоматизации самих измерений и применением интеллектуальных измерительных систем.

Кафедра «Информационно — измерительная техника» готовит инженеров и бакалавров по специальности «Информационно — измерительная техника».

Инженеры обучаются 5 лет и по окончании университета займутся разработкой и эксплуатацией разнообразных измерительных систем, включающих в себя датчики, кодирующие преобразователи, каналы связи, средства обработки и представления измерительной информации. Инженеры-измерители, как правило, работают на крупных промышленных предприятиях в отделах метрологии, информационно — вычислительных центрах, в лабораториях метрологии, стандартизации и сертификации продукции.

Бакалавры обучаются 4 года и по окончании университета будут заниматься научными исследованиями, связанными с разработкой новейших измерительных преобразователей, датчиков, систем обработки информации и информационно — измерительных систем в целом. Бакалавры будут работать в научно — исследовательских институтах, в исследовательских центрах, в конструкторских бюро.

Бакалавры, желающие получить более глубокую научную подготовку, могут продолжить образование еще 2 года в магистратуре, по окончании которой выполнят научную работу и получают степень магистра.

Будущие инженеры и бакалавры вначале проходят общий курс обучения, получая фундаментальные знания по таким дисциплинам, как математика, физика, электроника, информатика, программирование. При подготовке инженеров и бакалавров большое внимание уделяется изучению ЭВМ, освоению программирования, работе на персональных компьютерах. На специальных дисциплинах можно отметить такие, как основы метрологии, микропроцессорная техника, методы и средства измерений, теория управления, автоматизация эксперимента и испытаний.

К. Л. КУЛИКОВСКИЙ,
зав. кафедрой НИТ,
д. т. н., профессор.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 220100 — ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ, КОМПЛЕКСЫ, СИСТЕМЫ И СЕТИ

Земная цивилизация в своем развитии от ручного труда к механизированному, от ручного управления к автоматическим системам управления вступила в эру создания и использования интеллектуальных систем, помогающих решать творческие, исследовательские и конструкторские задачи.

Если вы чувствуете себя способным к интересной, творческой деятельности на протяжении всей своей трудовой жизни, если вы хотите находиться в первых рядах преобразовательной производства на новой технологической основе, если вы хотите, чтобы ваш труд уважали и высоко ценили и оплачивали — ваш выбор — это трудовой путь инженер-системотехника по специальности «Вычислительные комплексы, системы и сети» (специальность 220100).

Преподаватели кафедры вычислительной техники помогут вам овладеть теоретическими и практическими методами расчета, проектирования, создания и эксплуатации технических средств вычислительной техники, включая вычислительные машины, комплексы, системы и сети программирования, операционные системы, системы и сетевые протоколы базы данных и знаний, системы искусственного интеллекта.

Инженер — системотехник по специальности 220100 подготовлен для научно-исследовательской, проектно — конструкторской, производственно — технической и организационно — управленческой работы в области разработки, проектирования и эксплуатации аппаратно — программных средств вычислительной техники, работает на промышленных предприятиях, вычислительных центрах, научных, конструкторских, проектных и других организациях.

С. П. ОРЛОВ,
зав. кафедрой ВТ
доктор технических наук, профессор.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 220200 — АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ

Персональным компьютером сегодня невозможно удивить никого. Возмужает недоумение, скорее, его отсутствие на том или ином рабочем месте. Дело, скорее, в другом — как используется этот самый компьютер. Пессимистическая статистика говорит, что на 85% он используется в качестве игрового, на 13,5% он решает бухгалтерские задачи, так что на остальные применения остается лишь 1,5%.

В контексте вышесказанного становится бесмысленными усилия по совершенствованию архитектуры процессоров, их быстродействию и так далее. Актуальность в настоящее время приобрели вопросы использования компьютеров, расширения сферы их применения. Специальность 220200 «Автоматизированные системы

обработки информации и управления» готовит инженеров — системотехников. Роль их — заменить компьютер для решения различных задач самых разнообразных отраслей человеческой деятельности: от управления сложными производственными комплексами до разработки интеллектуальных систем — переводчиков с одного языка на другой.

Говоря метафорически, если сравнить компьютер со скрипкой, то мы говорим Паганини, Коганов, Стадлеров, Спиваковых. Наша работа начинается там, где кончается работа специалистов 220100, эти «Страдивари и Амати».

Я не могу назвать такой стороны жизни человека (кроме, может быть, поляны пирожных с кремом) где применение компьютеров не принесло бы ощутимой пользы. Представьте себе, что вы погружены полностью информатизированное социальное пространство.

Раннее утро. Голосом вы диктуете работу мне для завтрака (рабочие подсистемы акустической воды и распознавания речи). Робот готовит ваш завтрак (работают компьютерные системы чувствления и переработки робота). Съедая завтрак (здесь работает только ваша ицеварительная система), вы просматриваете на экране терминала, подложившего ко всемирной информационной сети, новости из любого уголка мира (по вашему выбору). Вдруг где-то на экране вы увидели рекламу товарища, сильно вас заинтересовавшего. Переключив терминал на передачу, выпив кофе, связываетесь с фирмой-рекламодателем и делаете заказ. После этого связываетесь со своим банком, переводя сумму со своего счета на счет фирмы. Теперь сидите и ждете, когда товар вам доставят на дом. В это время вы можете наслаждаться просмотром голографических изображений экспонатов Британского музея.

Ну как? И это — только начало! Специальность 220200!

Учиться у нас и трудно и легко (потому что интересно). Наши студенты изучают ряд предметов специфических для нашей специальности. Компьютеры станут вашими спутниками и друзьями начиная с первого же семестра: в СамГТУ «вообще», а у нас на кафедре — тоже достаточно.

У нас введена многоступенчатая система подготовки специалистов, предусмотрено соответствие стандартам. Сейчас, когда наше сударство еще не вышло на стадию «крутого полета», проблема трудоустройства выпускников стоит очень остро. Но многие наши ребята находят место в компаниях с компьютером: в банках, страховых обществах и так далее.

Мы приглашаем вас на конкурс в нашу специальность великого. Это очень важно. Но ведь кто-то ступает. Почему не вы?

В. К. СЕМЕНЬЧЕВ,
зав. кафедрой
д. т. н., профессор.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ — основа жизнедеятельности современного человечества. Это самая экологически чистая энергия в мире.

Специалистов по производству этой энергии, ее распределению и потреблению готовят старейший и самый крупный в университете электротехнический факультет. Он выпускает инженеров-электромехаников и инженеров-электриков по всем основным специальностям электротехнического профиля, связанных с производством, распределением и потреблением электроэнергии.

Основным направлением в обучении на всех специальностях факультета является подготовка инженера творца, способного переложить трудоемкую техническую деятельность на плечи компьютеров и промышленных роботов. Все студенты-электрики в период обучения проходят непрерывную подготовку по компьютерной технологии, разработке и эксплуатации систем автоматизированного проектирования (САПР). Начиная с первого курса, студенты изучают основы изобретательства, патентоведения, рационализаторской деятельности, менеджмента и маркетинга. На факультете функционирует мощное студенческое научное общество (СНО) с разветвленной сетью студенческих конструкторских бюро (СКБ), работающих на хозрасчетной основе с полной самоокупаемостью.

Для иногородних студентов факультет имеет два общежития, одно из которых — высотное, квартирного типа. Факультет имеет свой вокально-инструментальный ансамбль, театральные и другие самодеятельные коллективы. Он всегда отличается высокими спортивными достижениями.

Выпускники факультета направляются на электрические станции, энергетические объединения, промышленные предприятия, в проектно-конструкторские, научно-исследовательские и академические институты, в монтажные и пусконаладочные организации.

Подготовка инженеров на факультете ведут высококвалифицированные преподаватели, среди которых академики, заслуженные деятели науки и техники России, 11 докторов наук и профессоров, более 100 кандидатов технических наук. Многие из них прошли и проходят стажировку в передовых странах Европы и США, направляются на заграничную педагогическую работу.

Выпускники факультета работают во всех точках бывшего Союза, не говоря уже о Самаре и Самарской области, где в их руках находится все энергетическое хозяйство этого крупнейшего региона Среднего Поволжья.

Факультет ведет подготовку бакалавров по трем направлениям:

551300 — ЭЛЕКТРОТЕХНИКА, ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИЯ.

551700 — ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА.

540400 — ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ.

Подготовка инженеров и магистров производится по следующим специальностям в рамках, перечисленных выше направлений:

551300 (10.04 — Электроснабжение (по отраслям); 18.01.00 — Электромеханика; 18.04.00 — Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов; 18.05.00 — Электротехнологические установки и системы; 18.08.00 — Электрооборудование автомобилей и тракторов; 18.13.00 — Внутривзаводское электрооборудование).

551700 (10.01.00 — Электрические станции; 10.02.00 — Электроэнергетические системы и сети; 21.04.00 — Автоматическое управление электроэнергетическими системами).

540400 (03.05.00 — Профессиональное обучение электротехнического профиля).

ХАРАКТЕРИСТИКИ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

10.04.00 — «ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ (ПО ОТРАСЛЯМ)».

По этой специальности готовится инженер-электрик самого широкого профиля. Он может работать в любой отрасли промышленности, городского, сельского и коммунального хозяйства. На выпускников этой специальности большой спрос в автомобильной, авиационной, металлургической, нефтехимической отраслях, на фаб-

риках, перерабатывающих предприятиях (мясо- и хлебокомбинаты, пивоваренные заводы и др.), строительных трестах, комбинатах бытового обслуживания и др.

Инженеры по электроснабжению работают в любом проектно и научно-исследовательском институте, в электромонтажных и пуско-наладочных организациях.

Обучение проводят высококвалифицированные преподаватели, имеющие ученые степени и звания, а также опыт работы на производстве. Некоторые из них прошли научную стажировку в США и ФРГ, педагогическую работу в Алжире.

18.01.00 — «ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА».

Инженер-электромеханик по этой специальности работает в области испытания, проектирования, исследования, изготовления, эксплуатации электрических машин, а также электромеханических систем различного функционального назначения. Он является специалистом также в области нетрадиционной энергетики, включающей ветроэнергетику, энергию приливов и отливов, космическую энергию, солнечную энергию и др.

Инженеры этой специальности работают в научно-исследовательских институтах, КБ и лабораториях, а также на электротехнических предприятиях различного профиля.

18.04.00 — «ЭЛЕКТРОПРИВОД И АВТОМАТИКА ПРОМЫШЛЕННЫХ УСТАНОВОК И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ».

Электрический привод является силовой базой автоматизации, практически, во всех отраслях народного хозяйства. Здесь готовятся специалисты по электроприводам, микропроцессорным и преобразовательным устройствам, технической кибернетике, системам управления промышленными роботами, металлорежущими станками, электрооперировальными агрегатами и другими механизмами. Выпускники этой специальности трудятся на промышленных предприятиях, в проектно-конструкторских и научно-исследовательских институтах, в электромонтажных и пусконаладочных организациях.

18.05.00 — «ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ И СИСТЕМЫ».

Отличительной чертой высокоразвитых стран является уровень технологии производства во всех отраслях промышленности. Инженер-электромеханик по специальности 18.05.00 — это специалист по самым передовым технологиям в мире — технологиям с непосредственным использованием электрической энергии.

Совершенствование технологических процессов, тем более обладающих экологически чистым энергоносителем, является наиболее эффективным средством для выхода на мировой уровень производства. Поэтому в настоящее время ощущается острая нехватка специалистов по электротехнологии.

Инженер этой специальности максимально ориентирован на следующие промышленные электротехнологические установки: электротермические, электросварочные, установки электрофизической и электрохимической обработки. Кроме того, он получает углубленные знания по электроснабжению промышленных предприятий, применению ЭВМ, микропроцессорной технике и САПР.

18.08.00 — «ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ АВТОМОБИЛЕЙ И ТРАКТОРОВ».

По этой специальности готовится инженер-электромеханик по проектированию, производству, испытаниям, обслуживанию и ремонту автомобильного и тракторного электрооборудования. Автомобильная техника усложняется с каждым днем. В автомобиле будущего все больше операций будет выполняться автоматически, включая выбор оптимальной по безопасности и расходу топлива скорости движения, маневрирование и др.

Электророботување современного автомобиля все

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

больше насыщается микроэлектронной и компьютерной техникой, проектировать и обслуживать которую, возможно только высококвалифицированными специалистами. Выпускники специальности могут работать, начиная от автосервисных предприятий до крупных АО, таких как «ВАЗ», «КамАЗ», «Завод им. Тарасова» и др., имеющих дело с отечественными и зарубежными средствами.

18.13.00 — «ВНУТРИЗАВОДСКОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ».

По этой специальности готовятся инженеры для обеспечения проектирования, строительства, эксплуатации и ремонта систем электрооборудования и электроснабжения промышленных предприятий и других объектов народного хозяйства. Эта специальность очень близка к специальности 10.04.00 и также готовит инженеров-электриков широкого профиля, работающих кроме промышленных предприятий также в НИИ, КБ, электромонтажных и пусконаладочных организациях. Подготовка этих специалистов ведется на кафедре «Электрооборудование промышленных предприятий», выпускниками которой являются многие главные энергетики крупнейших заводов, нефтедобывающих районов и других промышленных объединений.

10.01.00 — «ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ».

Инженер-электрик по этой специальности работает в области проектирования, монтажа и эксплуатации различных предприятий по производству электрической энергии. К ним относятся: тепловые электростанции (ТЭС), на которых первичная энергия органического топлива (уголь, нефть, газ) преобразуется в электрическую энергию; гидравлические электростанции (ГЭС) преобразуют механическую энергию воды в электрическую; атомные электростанции (АЭС) преобразуют энергию распада урана в электроэнергию. Выпускники специальности направляются также в энергетические системы, монтажные тресты, НИИ и КБ.

10.02.00 — «ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ».

Выработанная на электростанциях электроэнергия должна быть передана к потребителям: промышленным предприятиям, городам, сельскохозяйственным потребителям. Для передачи электроэнергии служат электрические сети. При этом электроэнергия может передаваться на большие расстояния — в десятки, сотни и тысячи километров, многократно преобразовываясь и образуя электроэнергетические системы, одной из которых, например, является «Средняя Волга».

Инженер-электрик по этой специальности работает в области проектирования, монтажа и эксплуатации таких сетей и систем. Подготовка специалистов ведется в тесном содружестве с АО «Самарэнерго».

21.04.00 — «АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ».

Электроэнергетические системы являются сложными объектами кибернетического типа, все элементы которых участвуют в одном производственном процессе, основными специфическими особенностями которого являются быстротечность явлений и неизбежность повреждений аварийного характера. Поэтому надежное и экономичное функционирование таких систем возможно только при автоматическом управлении ими. Рост потребления электроэнергии требует постоянного совершенствования систем-автоматизации, где наблюдается тенденция использования микроэлектроники и ЭВМ.

Выпускники этой специальности работают на электрических станциях, подстанциях, пусконаладочных организациях, НИИ и КБ.

540400 — «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ».

Инженер-электрик-педагог работает преподавателем в вузах, колледжах, техникумах, школах и профессионально-технических училищах, а также инженером-электриком на промышленных предприятиях.

Особое внимание при подготовке этих специалистов, наряду с электротехническими дисциплинами, уделяется перспективному компьютерным технологиям обучения, информатике, психологии и педагогике.

Л. С. ЗИМНН,

декан электротехнического факультета,
доктор технических наук, профессор.

ФИЗИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ (ФТФ)
готовит специалистов высшей квалификации для инженерной, проектной и научно-исследовательской работы по направлениям
551600

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ НОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

Жизнь показала, что без новых технологий нет развития общества с высоким уровнем производительности труда, благосостояния населения, весь мир охва-

чен новой технологической революцией. Кто владеет передовой технологией, тот владеет всем. В развитых странах наиболее оберегаемые секреты — техно-

логические.

Без соединения физики с технологией, невозможно создание и использование новых материалов и технологий. Физическое мышление закладывает основу научно-обоснованного подхода наших инженеров к решению современных задач, вооружает их самой современной методологией.

Новые технологии тесным образом связаны с новыми материалами. Без новых материалов нет современных автомобилей, самолетов, ракет, приборов, ЭВМ, зданий и т. д. Новые материалы лежат в основе научно-технического прогресса, определяют его уровень во всех областях.

С развитием новой техники возникают проблемы, которые не могут быть решены с использованием традиционных материалов. Например, при создании космического корабля мно-

горазового использования «Буран», ученым страны пришлось разработать новые композиционные керамические материалы, которых было разработано около 30 видов. Эти новые материалы теперь становятся фундаментом для прогрессивных разработок в машиностроении. «Задачу века» — создание адиабатного керамического двигателя внутреннего сгорания — предстоит решить материаловедцам.

Перечень проблем велик, и мы будем рады, если наши выпускники смогут преодолеть, хотя бы, некоторые из них. Надежда на это вполне обоснована: студенты и ученые факультета ведут такие разработки, которые широко известны и в стране, и за рубежом.

Обучение студентов на факультете осуществляется по многоуровневой систе-

ме высшего технического образования, что предусматривает возможность изучения широкого круга дисциплин по специальности.

110500 — «МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ»;

120300 — «МАШИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»;

110800 — «КОМПОЗИЦИОННЫЕ И ПОРОШКОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ, специализация:

— технология самораспространяющегося высокотемпературного синтеза (СВС);

— порошковые материалы;

— материаловедение специальных покрытий;

120700 — «МАШИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ ОБРАБОТКИ».

После четырех лет обу-

чения выдается диплом о базовом высшем образовании с присвоением квалификации бакалавра по направлениям: «Материаловедение и технология новых материалов», или «Металлургия».

После получения квалификации бакалавра специалист имеет право повысить свою квалификацию по перечисленным выше специальностям, за 1—1,5 года с получением диплома квалифицированного специалиста (инженера).

В результате дополнительного двухлетнего обучения, после окончания бакалавриата, успешно закончившие курс, получают степень магистра технических наук по избранной специальности.

Физико-технологический факультет создан в 1989 году. Подготовку по на-

После четырех лет обу- (Окончание на 4-й стр.).



ФИЗИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

(Окончание. Начало на 3-й стр.)
 правлению «Материаловедение и технология новых материалов» ведут следующие кафедры: «Материаловедение в машиностроении», «Технология литейных процессов», «Общая и лазерная физика». Кроме того, в состав факультета входят кафедра «Прикладная механика», базовая кафедра СВС в институте структурной макрокинетики АН России (г. Москва), Инженерный центр СВС технического университета, базовая кафедра «Технология получения и обработки материалов» при Самарском НИИД, базовая кафедра «Процессы и оборудование формообразования и обработки поверхности» на производственном объединении «Завод имени Масленинкова», филиалы выпускающих кафедр на промышленных предприятиях города. Имеются лаборатории в составе НИИ «Проблем надежности механических систем», Малые предприятия «Интермет-Синтез», «Термотек» и др., опытное производство на базе Петра Дуброва.

На физико-технологическом факультете работают 8 профессоров и докторов наук, в том числе два члена-корреспондента АН, есть аспирантура и докторантура, специализированные советы по защите кандидатских и докторских диссертаций.
 На ФТФ из наиболее талантливых молодежи сформирована группа для обучения по программам с усиленной физико-математической, компьютерной, экономической и языковой подготовкой. При успеш-

ном окончании двух курсов дальнейшее обучение проводится по учебным планам индивидуальной подготовки бакалавров наук на профилирующих кафедрах и в научных лабораториях под руководством опытных специалистов. Для студентов, обучающихся по программам усиленной физико-математической, компьютерной, экономической и языковой подготовки преподавание ряда предметов ведется на английском языке.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 110800 — КОМПОЗИЦИОННЫЕ И ПОРОШКОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ПОКРЫТИЯ.

Наступает век композиционных и порошковых материалов, покрытий. Отличительная особенность композиционных материалов — это необычные сочетания высокой прочности с малым удельным весом и высокой химической стойкостью. Пуленепробиваемые жилеты, детали и корпуса автомобилей, судов, ракет, двигателей, приборов и многое другое, изготавливается из композитов.

Технология порошковой металлургии позволяет получать из порошков материалы и изделия с особыми, часто уникальными свойствами, которые целесообразно или невозможно получить другими методами: тугоплавкие материалы и твердые сплавы, порошковые, антифрикционные и frictionные, электротехнические и другие материалы.

Самораспространяющийся высокотемпературный синтез (СВС) — принципиально новая отечественная технология получения в режиме направленного горения

порошковых тугоплавких неорганических соединений. Такие соединения обладают уникальными свойствами и являются основой твердых сплавов, жаропрочных сверхпроводящих материалов, износостойких покрытий, металлолазерных, абразивного и режущего инструмента и т.д.

Покрытия искусственно наносится на поверхность изделий для защиты их от коррозии и износа, декоративной отделки, а также для других целей. Покрытия экономят драгоценные и цветные металлы, удешевляют изделия, во много раз продлевают срок их службы.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 110500 — МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ

Выбрав эту специальность, вы будете на «ты» с господином металлом, этим «человеком» неживой природы. Впрочем, неживой ли?

Металл — тело кристаллическое. А кристалл умеет зарождаться и расти. Руководя этим ростом, можно получить различные детали, даже лопатки газотурбинных двигателей. Он умеет заживать свои раны и вступать в различные отношения с внешним миром.

Металл добр. Чем менее жестен металл, тем легче он отдает свои наружные электроны, тем ярче выражены у него металлические свойства.

Металл может иметь память и выполнять не только пассивные функции («держат» нагрузку и «стереть» условия, в которых он эксплуатируется), но и быть активным, выполнять работу, быть даже

«сердцем» твердотельного двигателя.
 Металл может быть разрабатываемым и, когда его ударит, даже просто застыть — он будет долго шуметь и звенеть. А может быть тихим, мудрым и неслышимым, когда его также ударят.

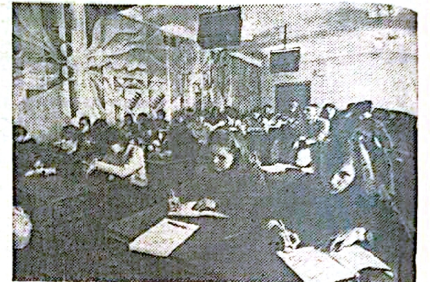
В современной технике необходимы те, и другие. Со всеми металлами вы можете подружиться, научиться приемам, улучшающим их структуру и свойства. Вы можете овладеть секретами создания уникальных металлических материалов.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 1203 — МАШИНЫ И ТЕХНОЛОГИИ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА.

Нет более древнего дела на Земле, чем профессия, связанная с использованием жидкого металла и получением литых изделий. На Руси таких людей называли литыми. Сегодня это инженер-технолог литейного производства черных и цветных металлов.

Испокон веков литье является славой искусства и промышленности.
 Литье сегодня — это прежде всего мир металла! Из металлов рождаются великие сплавы: чугуны и стали, бронзы и латуны, сплавы и магнитоны, нитинолы.

Современный инженер-литейщик вооружен теоретическими и практическими знаниями о свойствах жидкого металла и закономерностях наследственности структуры, о тайнах кристаллизации, болезнях и лечении отливок, о взаимодействии металла с материалами формы, о конструировании и проектировании оснастки, оборудо-



вания, участков и цехов, о маркетинге и управлении производством. Поэтому он может успешно работать в производстве — мастером, технологом и механиком; в конструкторском бюро — конструктором по оснастке и оборудованию; в НИИ и вузе — исследователем, научным работником и преподавателем; на малом предприятии — решать задачи от технологии до маркетинга.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 120700 — МАШИНЫ И ТЕХНОЛОГИИ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ ОБРАБОТКИ

Будущий студент, выбравший эту специальность, познакомится и изучит новейшие достижения мировой науки и техники, сконцентрированные в лазерной электронно-лучевой технике и технологии.

Лазеры в настоящее время находят применение во всех сферах человеческой деятельности — медицине, связи, локациях, военной технике, компьютерах, машиностроении, авиационном, космическом производстве и многих других областях.

Лазерный и электронный лучи в умелых руках специалиста могут творить чудеса — металлы из кристаллического состояния переводить в аморфное; сваривать несвариваемые материалы и детали микро-

МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

ИСТОРИЯ ФАКУЛЬТЕТА началась в 1930 г. с открытия Самарского механического института, который в 1933 г. после объединения с энергетическим институтом на правах факультета составил основу Средневолжского индустриального института, переименованного позднее в политехнический институт им. В. В. Куйбышева. В 1988 г. механический факультет был преобразован в машиностроительный (МСФ).

В настоящее время на МСФ готовят бакалавров по направлениям 552900 ТЕХНОЛОГИЯ, ОБОРУДОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ и по 540400 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 120100
 Выпускающая кафедра «Технология машиностроения» ведет свою историю со дня основания института в 1930 г. За эти годы она подготовила тысячи молодых специалистов для народного хозяйства, но и сегодня наши выпускники пользуются большим спросом.

На кафедре сформировался коллектив высококвалифицированных специалистов в области проектирования технологии машиностроения (2 доктора наук, 9 кандидатов наук); работают 3 аспирантуры по подготовке кандидатов наук.

Кафедра ведет подготовку бакалавров и инженеров по гибким учебным планам в рамках многоуровневой системы обучения по трем специализациям. Хорошо успевающие студенты могут продолжить обучение в магистратуре с последующим зачислением в аспирантуру.
 В рамках специализации «Технология общего маши-

ностроения» студенты осваивают технологические методы проектирования перспективных технологических процессов обработки деталей машин и приборов, умалые варианты обработки с помощью ЭВМ, управлять ходом технологического процесса, конструировать технологическую оснастку, проектировать механооборочные дехи и заводы. На филиале кафедры при СПК «Шар» открыта специализация «Технология подшипникового производства». Предприятие оснащено новейшим отечественным и импортным оборудованием, имеет высококвалифицированных инженеров.

Специализация «Технология нефтяного машиностроения» открыта на филиале кафедры при АО «ВОЛГАБУРМАШ». По технологии фирмы «Дрессер» (США) АО «ВОЛГАБУРМАШ» выпускает лицензионные долота, отвечающие требованиям мировых стандартов.

Кафедра осуществляет подготовку специалистов преимущественно по прямым договорам с предприятиями.

Обучение студентов по специализациям начинается с 4 курса с выполнением дипломного проекта по тематике завода. После окончания выпускники работают на предприятиях машиностроительных отраслей.

ЗАВОД—ВТУЗ

По этой системе готовят инженеры-механики авиационной промышленности по специализации «Технология авиационного производства» и «Организация авиационного производства» на базе ПО «Авиаагрегат». Особенность обучения состоит в чередовании дневной (1, 3, 5 курсы) и вечерней (2 и 4 курсы) форм. На первом курсе студенты приобретают рабочую профессию, на втором — работают стажерами, на четвертом — работают техниками-технологами и мастерами в цехах авиационных предприятий. Выпускники получают направление на работу только на предприятия г. Самара.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 120200

В рамках специальности ведется подготовка по двум специализациям: «Конструирование металлорежущих станков и станочных комплексов» и «Инструментальные системы автоматизированного производства». Кафедра «Автоматизи-

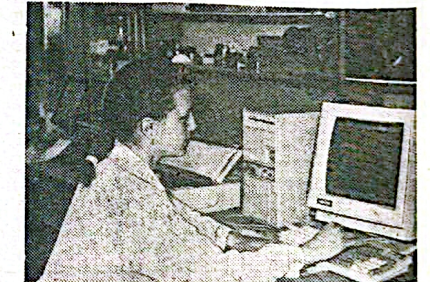
рованные станочные комплексы» готовит инженеро-конструкторов и бакалавров по созданию нового поколения станков и другого машиностроительного оборудования промышленных комплексов, инженеров-механиков по эксплуатации и ремонту технологического оборудования.

Учебные лаборатории оснащены современным оборудованием, приборами и вычислительной техникой. Получив глубокие фундаментальные знания, выпускники кафедры могут участвовать в исследовательских работах по созданию нового прогрессивного оборудования или продолжить обучение в аспирантуре кафедры.

Выпускникам кафедры предоставляется работа на крупных машиностроительных заводах г. Самара и области или право выбора трудоустройства на предприятиях других форм собственности.

На кафедре также подготовляют бакалавров образования по направлению 540400 «Профессиональное обучение (по машиностроению)» для работы в технических училищах и колледжах, школах и техникумах в качестве мастеров и преподавателей.

Выпускающая кафедра «Инструментальные системы автоматизированного производства» является одной из старейших кафедр факультета (1933 г.). Кафедра имеет учебные лабо-



ратории по резанию металлов и режущим инструментам, оснащенные приборами и оборудованием персональными ЭВМ, техническими средствами обучения, телевидением.

Кафедра выпускает инженеров - конструкторов инструментального производства. Студенты обучаются системам автоматизированного проектирования инструментов, самостоятельному разрабтке алгоритмов и программ расчета и проектирования современных конструкций инструментов, а также технологию его изготовления.

Студенты проходят практику на ведущих машиностроительных и инструментальных заводах. Выпускники этой специализации будут работать в области прогрессивной обработки материалов резанием и их упрочнения.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 210200 «Автоматизация технологических процессов и производств».

Выпускающая кафедра «Автоматизация технологических процессов в маши-

ностроении» готовят специалистов для проектно-технологической, конструкторской и исследовательской деятельности в области автоматизации машиностроения на основе САПР для эксплуатационной и монтажно-наладочной работы с системами технологического оборудования и микропроцессорным управлением и робототехническими комплексами.

Специализация осуществляется по системам автоматизации механооборочного производства, по менеджменту и управлению качеством. Автоматизация является залогом стабильного качества продукции. Кафедра дает необходимые знания по сертификации качества.

Согласно постановлению Правительства РФ, студенты не проходят специальную военную подготовку в течение всего срока обучения в СамГТУ.

Н. И. ДЕДОВ
 декан МСФ, к. т. н. доцент.

ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ПРОФЕССИЯ ИНЖЕНЕРА-ТЕХНОЛОГА приобрела в последние десятилетия первостепенное значение в материальной сфере деятельности людей. История науки и техники свидетельствует о том, что большинство фундаментальных законов физики, химии, биологии и других разделов познания, а также множество полезных материалов и веществ искусственного происхождения стали известны еще в прошлом и начале нынешнего столетия. Однако в практическом плане человечество не смогло в полной мере воспользоваться ими, пока не получила должного развития технология.

Молодые люди, желающие продолжить образование и приобрести интересную и важную профессию инженера-технолога, могут достичь своей цели, поступив на инженерно-технологический факультет Самарского государственного технического университета.

На факультете проводится обучение студентов по двум направлениям:

550800 — ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И СПЕЦИАЛЬНОСТИ

551500 — ПРИБОРОСТРОЕНИЕ.

В рамках направления 550800 факультет готовит инженеров по специальностям:

251100 «Химическая технология органических соединений азота»;

251200 «Химическая технология полимерных композиций, порохов и твердых ракетных топлив»;

251300 «Технология энергонасыщенных материалов и изделий».

В рамках направления 551200 по специальности 210800 «Радиотехнические и электрохимические приборные устройства».

С 1995 года на факультете открыта новая специализация — «Технологии и системы машин для пищевой и перерабатывающей промышленности».

Объединение на факультете вышеназванных специальностей не случайно. Это продиктовано тем, что большинство современных производственных процессов и технологий обладает сложной взаимосвязью между физико-химическими свойствами используемого сырья и материалов и технологическим процессом их переработки. Кроме того, синтез химических материалов с заданными свойствами невозможен без создания новых современных технологий. Инженер-технолог должен свободно ориентироваться в вопросах управления технологическими процессами на уровне автоматизированных систем и компьютерной техники. Этим вопросам уделяется особое внимание на ИТФ при подготовке специалистов.

На факультете трудятся большой коллектив высококвалифицированных преподавателей и сотрудников, имеющих ученые степени и звания, среди которых 7 докторов наук и 8 лауреатов Государственной премии и премии Совета Министров.

Научные кадры для отрасли факультет готовит на кафедре «Инженерная химическая физика», которая организована на базе Института химической физики Российской Академии наук.

Факультет размещен в отдельном современном учебно-лабораторном корпусе по адресу: ул. Первомайская, 1. Кафедры располагают современными лабораториями и лекционными аудиториями, оснащенными новейшей аппаратурой и техническими средствами обучения. На факультете имеется вычислительный центр, две учебно-производственные базы, на которых проводятся практические занятия, приближенные к реальным условиям производства, а также научные исследования, выполняемые при активном участии студентов. Спектр проводимых на факультете научно-исследовательских работ довольно широк — от технологических проблем и развития ракетно-космической техники до решения экологических проблем и конверсии в оборонной отрасли.

Факультет располагает благоустроенным общежитием с жилыми комнатами на 2-3 человека.

Студенты, обучающиеся на инженерно-технологическом факультете, получают отсрочку от призыва в армию.

Обучение студентов осуществляется по многоуровневой системе. Первый уровень — обучение на 1 и 2 курсах завершается получением неполного высшего образования и присвоением квалификации младшего инженера. Второй уровень включает обучение на 3 и 4 курсах, обеспечивающий получение базового высшего образования и квалификацию бакалавра. Инженерная школа предусматривает окончание 5 курса, защиту дипломного проекта и присвоение квалификации дипломированного инженера, полное высшее образование. На этой же третьей ступени, после обучения на 5 курсе и защиты дипломной работы, выпускникам присваивается звание магистра, предоставляется возможность обучения в аспирантуре на кафедрах факультета.

Инженерно-технологический факультет — один из старейших факультетов вуза, ждет абитуриентов, сделавших правильный выбор своей будущей профессии — инженера-технолога, ибо инженер-технолог — профессия века!

В. В. ГНЕДЕНКО,
декан ИТФ, доцент.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 251200 — ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ, ПОРОХОВ И ТВЕРДЫХ ТОПЛИВ

Подготовка химиков-технологов по этой специальности осуществляется на кафедре «Физико-химическая технология полимерных материалов», которая основана в 1969 году. Обучение студентов ведет высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав кафедры, представленный профессорами, доцентами, кандидатами наук.

Вычислительный центр кафедры оснащен современными компьютерами класса IBM-PC, с помощью которых студенты проводят обработку результатов лабораторных исследований, выполняют курсовое и дипломное проектирование, кафедра располагает учебно-опытной базой для проведения учебных занятий и научных исследований.

Студенты, имеющие склонность к научным исследованиям, могут реализовать ее, работая в студенческом научном обществе, а после окончания университета — обучаясь в аспирантуре при кафедре.

На кафедре практикуется подготовка по целевым программам, согласованным с предприятиями ТПО «Синтезкаучук» и ВАЗ (г. Тольятти), ДЛАЗ (г. Дмитровград), «Синтезспирт» (г. Новокуйбышевск) и др. Наиболее подготовленные студенты обучаются по контракту с Институтом химической физики Российской Академии наук (Подмосковье), где успешно трудятся после окончания обучения. На базе кафедр «Физико-химические технологии полимерных материалов» и «Химия и технология органических соединений азота» организована целевая подготовка инженеров по специализации «Технологии и системы машин для пищевой и перерабатывающей промышленности».

Выпускники кафедры работают на предприятиях, связанных с производством полимеров, композиционных материалов и их переработкой, с получением лаков, красок, нитроэмалей, а также в научно-исследовательских институтах различных отраслей народного хозяйства, в области ракетно-космической техники и конверсии военных технологий, в области экологии.

В. В. ЕРИНА,
к. х. н., доцент.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 251100 — ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ АЗОТА

Кафедра «Химическая технология органических соединений азота» (ХТОСА) организована в 1939 году.

В настоящее время обучение на кафедре осуществляют 2 доктора химических наук и 14 кандидатов наук. Имеется аспирантура, научно-исследовательская лаборатория, в которой трудятся высококвалифицированные сотрудники.

Кафедра имеет филиал в г. Чапаевске на ПО «Металлист», где в учебном процессе принимают активное участие ведущие специалисты отрасли.

Особенностью специальности 2511 является ее универсальность и широта общетехнической и общехимической подготовки. Помимо основной специальности — технологии промышленных взрывчатых веществ, на кафедре готовятся специалисты и по ряду специализаций: технологи по производству растительного масла и сахара, инженерно-технологические работники по производству и переработке кислот, химико-аналитики, специалисты по применению ЭВМ в химии и химической технологии, химико-технологи синтеза аммиака, специалисты в области химии и технологии фармацевтических препаратов, красителей.

Кафедра располагает современными лабораториями, оснащенными новейшей аппаратурой, приборами, ЭВМ, необходимыми для эффективного проведения учебного процесса и научных исследований. При кафедре имеется учебно-производственная база, на которой проводятся учебные занятия, приближенные к реальным производственным условиям. Подготовка специалистов тесно связана с научно-исследовательскими работами кафедры — от технологических разработок в области удобрений, лекарств до решения экологических проблем и конверсии оборонной техники. Сотрудники кафедры ХТОСА, например, участвуют в международных морских и полярных экспедициях по исследованию верхних слоев атмосферы и космоса. Непосредственное участие в выполнении исследований принимают и студенты: в научных кружках, при выполнении курсовых и дипломных работ. Наиболее заинтересованные и способные студенты привлекаются к работе с оплатой до половины оклада штатного сотрудника.

После окончания вуза молодые специалисты распределяются на химические предприятия Самары, Тольятти, Новокуйбышевске, Чапаевске, Сызрани, а также в другие регионы Российской Федерации.

В последние годы распределение студентов осуществляется по контрактам, заключенным между университетом, студентом и заинтересованным предприятием. В этом случае студент, помимо обучения по основной программе, получает дополнительную целевую специализацию по заказу предприятия.

Выпускникам кафедры, проявляющим склонность к научно-исследовательской работе, предоставляется возможность обучения в аспирантуре кафедры.

В. А. ЗЛОВИН,
зав. кафедрой ХТОСА,
д. х. н., профессор.

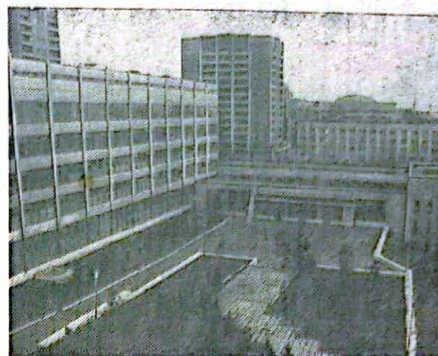
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 210800 — РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИБОРНЫЕ УСТРОЙСТВА

Кафедра радиотехнических систем (РТС) создана в 1963 году и осуществляет подготовку инженеров-радиомехаников широкого профиля по проектированию, конструированию и производству сложных радиотехнических устройств и радиоэлектронной аппаратуры.

Сильный профессорско-преподавательский коллектив, хорошая материальная база позволяют готовить высококвалифицированные кадры молодых радиомехаников, вести научные исследования на высоком научно-техническом уровне. Учебные и научные лаборатории кафедры оснащены современным оборудованием и приборами.

В результате современного обучения особенностью специальности 2108 является ее универсальность и широта общетехнической и радиофизической подготовки.

На кафедре осуществляется подготовка инженеров



□ Учебный корпус ИТФ.

по созданию радиотехнических комплексов от космического до бытового назначения. При этом студенты получают знания по схемотехнике, конструированию и технологии производства радиоустройств в рамках одной специальности. Существенным является и набор изучаемых дисциплин по механике, что в совокупности с радиотехникой делает кафедру ДС единственной в городе по широте получаемой студентами квалификации.

Кафедра имеет тесные связи с предприятиями региона и осуществляет, в частности, подготовку специалистов для этих предприятий по их заказам на конкретные специализации. Кроме того, по желанию студентов, на кафедре можно получить дополнительную специальность по ремонту бытовой техники (телевизоры, видео- и аудиоманитроны, радиоприемники, часы).

Процесс формирования знаний и умений на кафедре базируется на изучении дисциплин физико-математического цикла, который позволяет глубоко и всесторонне изучить дисциплины радиотехнического профиля, такие как радиотехника, радиолокация, импульсная техника, антенно-фидерные устройства. Кроме того, студенты приобретают знания по вычислительной технике, программированию, микропроцессорам и микроэлектронной технике, программированию, микропроцессорам и микроэлектронике, системам автоматизированного проектирования (САПР), моделированию, экономике и экологии. Существенную подготовку получают студенты и в области конструирования и технологии сборки радиоустройств.

Хорошие условия созданы на кафедре и для творческого развития студентов. Многие студенты имеют возможность работать в научно-производственном секторе кафедры, в том числе и на оплачиваемых должностях. В настоящее время научные силы кафедры привлечены к серьезным работам в области медицинской техники по созданию компьютерных комплексов по диагностике и лечению. Выпускникам кафедры, проявившим склонность к научно-исследовательской деятельности, предоставляется возможность обучения в аспирантуре в ведущих вузах Москвы и Санкт-Петербурга.

За годы своего существования кафедра подготовила свыше тысячи инженеров-радиомехаников. Наши выпускники работают в качестве инженеров-конструкторов, разработчиков радиоэлектронных устройств, технологов, исследователей, инженеров по системам технологического и эксплуатационного контроля и испытаний изделий на крупных предприятиях, фирмах, ассоциациях, в коммерческих структурах высокого ранга, в научно-исследовательских объединениях, занимая должности от мастера до руководителя предприятия.

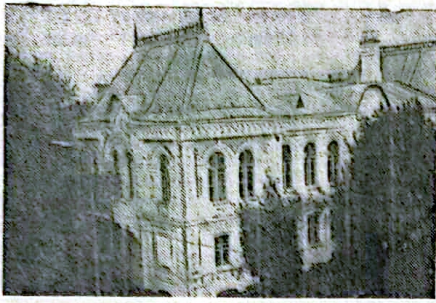
С. М. ТОСКИН,
зав. кафедрой РТС, профессор.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 251300 — ТЕХНОЛОГИЯ ЭНЕРГОНАСЫЩЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ

Кафедра «Технология твердых химических веществ» — готовит специалистов в области переработки различных химических веществ и инженеров — технологов по изготовлению различных изделий прессованием, литьем и экструзией с широким спектром использования этих изделий от ракетно-космической техники до решения экологических проблем и конверсии военной техники.

На кафедре имеются три специальности, одна из которых занимается технологиями, использующими энергию взрыва в различных отраслях народного хозяйства. Это и сварка разнородных металлов взрывом, резка различных металлоконструкций (подводных лодок, надводных кораблей, различных видов бронетехники и т. д.) энергией взрыва, упрочнение металлов, взрывной синтез алмазов и твердых сплавов. Подготовка специалистов осуществляется также в головных научно-исследовательских институтах отрасли и в институтах Академии наук РФ. Лаборатории кафедры оснащены современной и научной аппаратурой, имеется учебно-производственная база, где студенты обучаются и проводят научные исследования на промышленных образцах технологического оборудования. Обучение студентов проводят высококвалифицированные преподаватели и научные сотрудники, имеющие ученые звания и степени, среди которых два доктора наук и 18 кандидатов технических наук. В лабораториях кафедры студенты старших курсов занимаются научно-исследовательской работой и участвуют в выполнении холостых работ с оплатой до половины оклада штатного сотрудника. Для подготовки научно-педагогических кадров на кафедре имеется аспирантура.

Р. З. ЗИГАШИН,
к. т. н., доцент.



□ Учебный корпус ТЭФ.

«БЕЗ ЭНЕРГИИ ОСТЫВАЮТ ПЕЧИ, молчит телефон, машина остается в гараже» — эта выдержка из журнала «Guten Tag» как нельзя лучше указывает на роль и место энергетики в современном обществе.

Подготовка специалистов по направлению 550900 — «Теплоэнергетика» проводится на трех кафедрах факультета — теплофизики и управления теплоэнергетическими процессами, промышленной теплоэнергетики, тепловых электрических станций.

Ученые факультета проводят большой объем научных исследований по заданиям промышленных предприятий различных ведомств, государственных комитетов, министерств.

В последнее время все большее распространение получает подготовка специалистов по прямым связям на основе договоров с предприятиями.

Среди студентов нашего факультета были академик А. Е. Шейдлин, член-корреспондент АН СССР Б. С. Петухов, ответственные работники ВИНПОП-ЭНЕРГО, генеральный директор АО «Самаразерго» Б. Ф. Ремезинцев, международный госемейстер СССР Л. Полтавский, управляющие и главные инженеры ряда крупнейших электростанций страны, главные энергетики крупнейших пред-

приятий, главные специалисты НИИ и КБ. **НАПРАВЛЕНИЕ 550900 «ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА»** включает подготовку специалистов по двум ветвям: — бакалавриат, — инженерная школа.

Поступающие на факультет обучаются первые два года по одной программе. После завершения двухлетнего обучения произойдет разделение студентов на две ветви с учетом их желаний, успеваемости и призывания.

Обучающиеся по программе бакалавриата получают общую высокую подготовку по направлению 550900 «Теплоэнергетика» и могут работать в НИИ, аналитических центрах, исследовательских организациях. Общий срок обучения — четыре года. По окончании обучения выпускникам выдается диплом бакалавра теплоэнергетики.

Для получения инженерной подготовки необходимо после первых двух лет обучения обучаться еще три года, после чего выпускнику присваивается квалификация дипломированного специалиста с выдачей соответствующего диплома, и он по контракту поступает

ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

на работу непосредственно на энергетическое предприятие (тепловая станция и др.) или энергетическую службу предприятия.

Направление 550900 «Теплоэнергетика» объединяет в СамГТУ инженерные специальности:

100500 — ТЕПЛОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ,

100700 — ПРОМЫШЛЕННАЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА,

100800 — ЭНЕРГЕТИКА ТЕПЛОТЕХНОЛОГИИ, 210200 — УПРАВЛЕНИЕ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ.

Развитие экономики народного хозяйства страны сопровождается интенсивным ростом производства и потребления топливно-энергетических ресурсов (ТЭР). В нашей стране создано мощное энергетическое хозяйство, занимающее по добыче и производству ТЭР второе место в мире. Топливо-энергетический комплекс развивается опережающими темпами по отношению к другим отраслям народного хозяйства.

На его развитие выделяется около 30% капиталовложений в промышленность и в нем сосредоточено 30% основных фондов. Основным источником энергии остаются тепловые электрические станции.

На тепловых электростанциях, где работают выпускники специальности 100500, вырабатывается свыше 85% электроэнергии, потребляется более 30% добываемого в стране топлива.

Выпускники кафедры «Тепловые электрические станции» занимаются проектированием, эксплуатацией, монтажом и испытаниями оборудования крупных тепловых электростанций.

Нельзя назвать ни одной отрасли промышленности, которая не использовала бы тепло, в которой не работали бы специалисты по

промышленной энергетике — инженеры промтеплоэнергетики и энергетики по тепловым технологиям (специальность 100700 и 100800).

Работа инженера-промтеплоэнергетика связана с эксплуатацией, проектированием, монтажом, наладкой и исследованием котельных, компрессорных станций, систем тепло- и топливоснабжения заводов, сушильных, выпарных установок и других аппаратов, использующих как первичный энергоноситель — топливо, так и вторичный — пар или горячую воду.

Очень важным направлением деятельности инженера промтеплоэнергетиков стала разработка энергосберегающих теплотехнических процессов и установок, систем и оборудования для использования вторичных энергоресурсов.

В различных отраслях народного хозяйства используется тепловая энергия в различных технологических процессах — сушка, выпаривание, термомонтаж, прогрессивные технологии получения материалов, переработка сырья и др. Энергетические обслуживания технологических процессов обеспечивают инженеры по энергетике теплотехнологии (100800).

Энергетика — базовая отрасль народного хозяйства, основа современного промышленного производства. В настоящее время теплоэнергетическое оборудование электростанций и промышленных предприятий в широких масштабах оснащено автоматизированными системами управления.

Современные задачи автоматизации различных технологических производственных процессов и научных исследований могут быть решены только квалифицированными специалистами, владеющими методами разработки и эксплуатации сложных автоматизированных систем управления

(специальность 210200). Будущие инженеры-теплоэнергетики, обучающиеся по этой специальности, получают фундаментальное образование с учетом последних достижений науки и техники в области теории и практики автоматического управления, позволяющего эффективно решать самые сложные задачи создания средств и систем автоматического управления различными теплоэнергетическими процессами.

Подготовка высококвалифицированных специалистов невозможна без глубокой теоретической базы. Основы фундаментальных знаний по термодинамике, гидрогазодинамике, теоретическим основам теплообмена закладываются при обучении на младших курсах на кафедре теплофизики и управления теплоэнергетическими процессами.

Студенты, склонные к научной деятельности, имеющие достаточно глубокую предварительную подготовку по физике, математике и компьютерной грамотности через четыре года могут получить дипломы о базовом образовании и степень бакалавра наук и при желании поступить в магистратуру. Если же студента более привлекает практическая деятельность на предприятии, непосредственно связанная с освоением и эксплуатацией современной техники, то он может получить первый уровень образования по программе бакалавриата, а затем перейти на инженерную подготовку.

С первого курса студенты приобретают профессиональные навыки обращения с вычислительной техникой, изучают современные языки программирования, устройство и архитектуру ЭВМ, а на старших курсах осваивают компьютерное моделирование и инженерные методы расчета на ЭВМ. Студенты привлекаются к

научно-исследовательской работе и имеют возможность в период учебы работать по совместительству, внося посильный вклад в исследования кафедры. Кроме того, они проводят практику на наиболее стабильных предприятиях Самары и области, а также на тепловых электростанциях Самарской энергостанции. После окончания учебы выпускники имеют возможность получить престижную и высокооплачиваемую работу. На факультете практикуется целевая подготовка инженеров на основе контрактной системы применительно к конкретным условиям будущей работы молодых специалистов.

При кафедрах имеется аспирантура для подготовки высококвалифицированных научных кадров.

Высокотемпературные процессы, технология производства тепловой и электрической энергии являются источниками загрязнения воздушного и водного бассейнов. Поэтому инженеры-теплоэнергетики, независимо от специальности, призваны решать экологические проблемы, разрабатывать новые экологически чистые технологии и процессы, обеспечивающие минимальные нарушения эко-

Абитуриент, решивший связать свою судьбу с энергетикой, сделает правильный выбор — это профессия на всю жизнь, дающая кроме материального, большое моральное удовлетворение — сознание значимости своего труда для общества.

На специализированных кафедрах работают 4 профессора, доктора наук, более 40 доцентов и кандидатов наук.

А. И. ЩЕЛЮКОВ,
декан теплоэнергетического факультета.

НЕФТЬ, ГАЗ И ПРОДУКТЫ ИХ ПЕРЕРАБОТКИ — наиболее эффективные источники энергии и высокоценное сырье для нефтехимической промышленности. Значительна их роль в укреплении экономического могущества и обороны страны. Трудная работа нефтяника. Она требует от человека полной отдачи. Однако, страна высоко оценивает труд работников этой отрасли. Нефтяники, в основном, работают в сложных природно-климатических условиях преодолевающей «спурство» земных недр. Широкий круг сложных организационно-технических вопросов, которые решает инженер-нефтяник, требует соответствующего уровня подготовки.

Подготовка горных инженеров в нашем вузе была начата в 1947 году. В 1949 году был образован нефтяной факультет. За эти годы факультет внес значительный вклад в создание инженерного корпуса, руководящего деятельностью нефтяной и газовой промышленности страны.

В настоящее время на факультете введена прогрессивная многоуровневая система подготовки специалистов для нефтяной, газовой и нефтеперерабатывающей промышленности.

На первом уровне подготовки (1 и 2 курс) студенты обучаются по двум направлениям широкого профиля:

НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВА-



□ В молодежном центре университета.

НЕФТЕТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

НИИ.

На этом этапе закладывается общая фундаментальная подготовка естественных, общетехнических и гуманитарных наук.

На втором этапе (3 и 4 курс) студенты осваивают широкий круг специальных дисциплин в указанных направлениях. По окончании второго этапа студенты получают квалификацию бакалавра по выбранному направлению и им вручается диплом бакалавра, позволяющий начать трудовую деятельность в нефтяной промышленности.

Выпускники, успешно окончившие 4 курс могут продолжить обучение в инженерной школе или в магистратуре (5 и 6 курс) с получением диплома инженера или магистра наук по следующим дисциплинам:

1. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

2. Бурение нефтяных и газовых скважин.

3. Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов.

4. Машины и аппараты нефтеперерабатывающих производств и предприятий строительных материалов.

Магистры наук ориентируются на научную и педагогическую деятельность в нефтяной промышленности.

На факультете проводится большой объем научных исследований, что позволяет готовить научные кадры высшей квалификации — кандидатов и докторов наук.

НАПРАВЛЕНИЕ-553600 «НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО» СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 090500 — «РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ».

Инженер, окончивший эту специальность, разрабатывает нефтяное месторождение, эксплуатирует установки для подъема из скважин, сбора сепарации, деэмульсации нефти, создает системы воздействия на нефтяные пласты путем завешивания, термическими и химическими методами, проводит промысловые исследования пластов и скважин, и использует автоматизированные системы управления технологическими процессами.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 090800 — «БУРЕНИЕ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН».

Горный инженер по этой специальности осуществляет процесс бурения глубоких скважин, составляет тех-

нические проекты и сметы на бурение глубоких скважин различного назначения, разрабатывает технологию проводки, крепления скважин, рецептуры промывочных жидкостей, мероприятия для предотвращения и ликвидации осложнений и аварий при бурении, для предупреждения искривления скважин, испытывает новые виды оборудования, инструмента.

НАПРАВЛЕНИЕ 551800 — «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ».

Окончившие эту специальность получают глубокие знания по естественно-научным, общетехническим и специальным дисциплинам. Высокий уровень общей подготовки и знания специализации позволяют молодым специалистам быстро адаптироваться на работе в НИИ и КБ по созданию новой техники, на нефтяных и газовых промыслах, машиностроительных заводах. Имеющийся филиал в институте ВНИИНефть позволяет специализировать часть студентов по направлению «Расчет и эксплуатация труб нефтяного сортамента». Такой специализации нет ни в одном из вузов России.

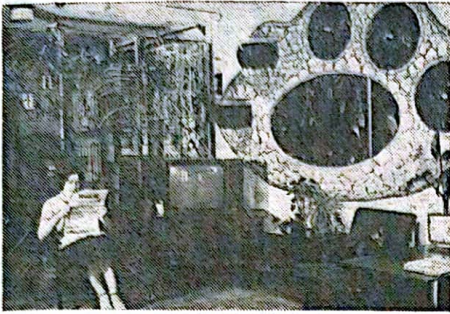
Большинство выпускников успешно работают в нефтегазовой промышленности. Однако, широкая общетехническая подготовка позволяет выпускникам успешно работать и в других отраслях промышленности, что немаловажно в переживаемый сейчас страной переходный период.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 170500 — «МАШИНЫ И АППАРАТЫ ХИМИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ И СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ».

Выпускники этого профиля являются специалистами в области исследования, разработки, проектирования и эксплуатации холодильников и кондиционеров, сепараторов и теплообменников фильтров и центрифуг, печей и диффузионной аппаратуры, насосов и компрессоров. Главной задачей специалистов этого профиля является аппаратное оформление технологических процессов подготовки и переработки нефти и газа.

Широкий профиль специальности позволяет выпускникам работать в различных отраслях промышленности или продолжить обучение в аспирантуре по направлению «Процессы и аппараты промышленных техно-

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ



□ В студенческом общении.

НАШ ФАКУЛЬТЕТ САМЫЙ МОЛОДОЙ в университете.

Прием на факультет будет осуществляться по трем направлениям: экономика, менеджмент и прикладная математика. Поступающие получат инженерно-экономическое образование. В чем его преимущество? В отличие от классических экономических вузов наши студенты изучают не только традиционные экономические дисциплины, но и осваивают отраслевую специфику управленческой работы, получают хорошие знания в области техники и технологии. Если же сравнить с чисто техническими специальностями, которые предполагают подготовку инженера-организатора, то и здесь есть существенное отличие — мы готовим менеджеров-профессионалов, т. е. речь идет и о новом содержании, и о новом статусе.

Направление 521600 — ФИНАНСЫ, БАНКОВСКОЕ И ЭКОНОМИКА.

Обучение по этому направлению дает возможность получить профессию экономиста и заниматься любой практической экономической деятельностью во всех сферах народного хозяйства, включая организацию своего собственного бизнеса. Выпускники, имеющих склонности к педагогической работе ждет интересная преподавательская работа в высших учебных заведениях и школах. Направление предусматривает специализации: бухгалтерский учет,

финансы, банковское и страховое дело, преподавание экономики.

Направление 521500 — МЕНЕДЖМЕНТ.

В рамках этого направления осуществляется подготовка по специальности «Экономика и управление на предприятиях» (по отраслям: машиностроение и топливно-энергетический комплекс). Выпускник, имеющий эту специальность, будет подготовлен к профессиональной организационно-управленческой, планово-экономической, проектно-аналитической и кон-

кретно-исследовательской деятельности в сфере управления в государственных структурах, акционерных, частных фирмах, научных, конструкторских и проектных организациях, банках и других финансовых учреждениях.

Направление 510200 — ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА.

Организация подготовки специалистов по этому направлению планируется по трем специализациям: математические модели в теории надежности механических систем,

математические модели в информатике и управлении, информационные системы в экономике,

математические модели в механике сплошных сред.

При завершении обучения, помимо основной квалификации

«Математика прикладная», для студентов специальности возможно второе (педагогическое) образование с квалификацией «Преподаватель информатики» с выдачей соответствующего диплома.

Подготовленные специалисты могут использовать свои знания на предприятиях, в научно-исследовательских институтах, отделах, конструкторских бюро, высших и средних учебных заведениях, банковских структурах г. Самары и Самарской области.

На факультете четыре выпускающих кафедры, высококвалифицирован и штат преподавателей, 70% из которых имеют ученые степени докторов и кандидатов наук, 7 профессоров, 2 академика.

Кафедра «Теоретических основ экономики» исследует социально-экономические изменения в труде, собственности, рабочей силе и денежном обращении при переходе России к рынку. Вопросы экономики природопользования, эффективности инвестиций (в производственной и финансовой сферах), управления качеством продукции, миграции деятельности менеджеров занимается кафедра «Экономика промышленности». Здесь открыта аспирантура по двум специальностям. На кафедре «Производственный менеджмент» основными направлениями научно-исследовательских работ являются: механизм управления эффективной занятостью персонала в производственном бизнесе, экономическая оценка эффективности технологии и организации производства в машиностроении, производственный и банковский менеджмент, компьютеризация управления. Масштабные научные исследования ведутся кафедрой «Высшая и прикладная математика» в области математического моделирования в информатике и управлении, оптимизации технологических процессов и конструктивных элементов. При кафедре имеется аспирантура и единственная в регионе докторантура.

Начиная с первого курса, обучение студентов ведется с широким использованием современной электрошо-вычислительной техники. Для этого на факультете имеются два дисплейных класса с локальными сетя-

ми и класс персональных ЭВМ (всего 40 рабочих мест, в том числе 18 ЭВМ-совместимых). Используется вычислительная техника ИВЦ университета (дисплейный класс модели 486). Особое внимание уделяется практическим занятиям, активным формам обучения, деловым играм, экономическому моделированию. Олимпиады, конференции, участие в научно-исследовательских работах позволяют студентам проверить свои силы, развить творческие и предпринимательские способности. Особенно эффективен процесс обучения в рамках целевой подготовки. Наши преподаватели охотно делают опытом работы в практическом бизнесе, некоторые прошли обучение в бизнес-школах в Западной Европе. Это определяет использование и лучших зарубежных рецептов, и отечественных оригинальных разработок. Студенты осваивают такие экономические науки как макро- и микроэкономика, экономика фирмы, маркетинг, менеджмент, финансы и бухгалтерский учет, мировая экономика, этика бизнеса, банковское, биржевое и страховое дело, экономика недвижимости, внешнеэкономическая деятельность и многие другие. Мы надеемся, что в следующем году сможем направить лучших студентов, активно занимающихся научной работой, для стажировки и обучения за границу. Вот почему языковой подготовке уделяется самое серьезное внимание.

Однако формирование экономического мышления невозможно только в учеб-

ных аудиториях. Для выполнения культурных высококвалифицированных специалистов, способных по знаниям, умениям и поведению работать в цивилизованной рыночной среде, на факультете создана особая неповторимая университетская атмосфера, культивируется особый университетский дух. Мы предполагаем, что уже сегодня на студенческой скамье будут складываться коллективы единомышленников, которые вместе найдут плавание в бурных волнах российского бизнеса.

Не забыты и студенты, обучающиеся по инженерным специальностям на других факультетах. Поведа-

тельный институт бизнеса, созданный на базе инженерно-экономического факультета, позволяет ребятам за 2 года вечерних занятий получить полноценное высшее экономическое образование.

Парафразируя известное выражение М. В. Ломоносова, можно сказать: «Могущество университета через экономический факультет прирастет будет».

А могущество факультета, его гордость — это студенты, их успехи и достижения.

Факультет будет рад распахнуть свои двери перед людьми творческими, мыслящими, даст серьезное фундаментальное образование, поможет сформировать независимое мышление, разовьет предпринимательские навыки, поможет обрести друзей и деловых партнеров, что в конечном итоге, будем надеяться, послужит скорейшему возрождению России.

А. А. ПРОХОРЕНКО,
декан ИЭФ, д. э. н., профессор.

ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

«ШИРОКО РАСПРОСТРАЕТ ХИМИЯ руки свои

в дела человеческие», — писал почти 250 лет назад наш великий соотечественник Михаил Васильевич Ломоносов. Кажется, образнее и проще трудно сказать о химии и теперь, в век НТП.

Множество продуктов химической технологии вошло в жизнь наших людей. Сейчас средний горожанин использует в повседневной жизни около 500 химических продуктов, из них около 60 видов текстильных изделий, примерно 200 в быту, на рабочем месте и во время отдыха, приблизительно 50 медикаментов.

На современном химическом предприятии работают люди разных специальностей: механики, энергетики, специалисты по автоматизации производственных процессов, экономисты, программисты. Но главная фигура здесь — химик-технолог. Характер его труда имеет свою специфику. Отдаленный от обрабатываемого сырья растоянием и толстой броней аппаратуры, он лишен возможности непосредственно наблюдать за процессом, который необходимо вести в строго заданном режиме. Источником информации о происходящем в аппаратах служат показания бесстрастных приборов.

Постоянный контроль и технологически грамотное управление процессом в условиях производства требуют от химика-технолога глубоких знаний химических и физических основ этого процесса.

Час труда химика, преследующего пластмассовые детали, экономит десятки часов труда токаря, слесаря, фрезеровщика. Труд химика-технолога как нельзя лучше иллюстрирует одну из главных тенденций современности — стирание граней между трудом умственным и физическим.

Факультет является одним из старейших, и в то же время, одним из молодых в университете и готовит специалистов для химической, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности, а также для целого ряда смежных производств.

Подготовка специалистов на факультете ведется по 3-м направлениям базового высшего образования:

550800 — ХИМИЧЕСКИЕ И БИОТЕХНОЛОГИИ.

553500 — ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

550200 — АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ.

Обучение по этим направлениям длится 4 года. По окончании обучения выпускнику присваивается квали-

фикация бакалавра с выдачей соответствующего диплома.

При желании бакалавр может продолжить обучение еще один год и получить квалификацию дипломированного специалиста по одной из следующих специальностей:

250100 — Химическая технология органических веществ.

250400 — Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов.

250600 — технология переработки пластических масс и эластомеров.

320700 — Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов.

210200 — Автоматизация технологических процессов и производств.

Итак, без химии в нашем университете — ни шагу. Так же, как без математики и физики. А уж химия на нашем факультете — самая что ни на есть профилирующая дисциплина. И если вам действительно любопытно и интересна эта наука, пожалуйста к нам, на химико-технологический. Это гарантия получить современную, нужную многим производством специальность.

И. К. МОЙСЕЕВ,
декан факультета,
доктор химических наук,
профессор.

250100 — ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

Трудно представить себе современное общество без достижений химии и, в том числе, без промышленности органического синтеза. Продукция этой отрасли — мономеры и другие полупродукты — лежит в основе получения резиновых соеок, и высококачественного топлива для космических ракет. Это сравнительно молодая отрасль, но темпы роста ее велики, и ныне она одна из ведущих отраслей народного хозяйства нашей страны. Современное нефтехимическое предприятие — сложный комплекс, включающий в себя различное химическое оборудование, мощные насосы и компрессоры, точные контрольно-измерительные приборы, вычислительную технику, которые позволяют проводить химические синтезы и выделять из смеси продуктов высококачественные соединения.

Управляют подобными системами инженеры, химики-технологи. Чтобы квалифицированно проводить процесс, химик-технолог должен знать многое. Не считая специальных знаний, он должен хорошо разбираться в оборудовании заводов, контрольно-измерительных приборах, автоматических системах управления производ-



□ Учебный корпус ХТФ.

вом и многим другим. И все эти знания он приобретает на химико-технологическом факультете, где со студентами занимаются преподаватели высокой квалификации.

Выпускники кафедры, получив диплом инженера химика-технолога, уезжают работать на ведущие предприятия Новокуйбышевска, Тольятти, Башкирии, Татарии и других районов России.

Лучшие выпускники кафедры имеют возможность продолжать учебу в аспирантуре. Среди наших выпускников генеральный директор АО «Самарский завод синтетического спирта», д. т. н. Малиновский А. С., генеральный директор Новокуйбышевского НПЗ, вице-президент компании ЮКОС Гархов В. А., генеральный директор АО «Куйбышевгазот» Герасименко В. И., вице-президент биржи «Химнефть» к. х. н. Попов В. Е. и многие другие.

Абитуриентов, поступающих на «химическую» технологическую специальность, в будущем ожидает большая творческая работа на передовых участках химической технологии и науки.

Химики-технологи — ведущие специалисты на предприятиях, в НИИ и СКБ.

А. М. РОЖНОВ,
зав. кафедрой,
д. х. н., профессор.

(Окончание на 8-й стр.)

ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

(Окончание. Начало на 7-й стр.)
250400 — ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРИРОДНЫХ ЭНЕРГОНОСИТЕЛЕЙ И УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ.

Кафедра основана в 1952 году и осуществляет подготовку инженеров для нефтеперерабатывающей промышленности, являющейся одной из ведущих в топливно-энергетическом комплексе России.

Результатом труда инженера нефтехолога является выработка топлива для двигателя внутреннего сгорания, смазочных масел и смазок, т. е. всего того, без чего на сегодняшний день не вырастить хлеб, не получить электроэнергию, не добыть уголь и т. д.

Моторные топлива различного назначения, полученные из нефти, (бензины, реактивные и дизельные топлива) по существу — энергетические «консервы», которым пока не найдено достойной замены, а без смазочных масел совершенно невозможна работа ни одного, даже простейшего механизма.

Уважаемые абитуриенты! Советуем вам выбрать эту специальность. Мы же, преподаватели кафедры, гарантируем вам, что откроем все «секреты» специальности, знание которых позволит вам уверенно чувствовать себя не только на производстве, но и при эксплуатации своего автомобиля, при оценке качества покупаемых вами нефтепродуктов.

За время существования специальности выпущено более 2000 инженеров химиков-технологов, которые работают на различных предприятиях и в учреждениях нефтехимической, нефтеперерабатывающей, химической и других отраслей народного хозяйства.

Ю. В. ФОМИЧЕВ,
зав. кафедрой,
к. х. н., доцент.

250600 — ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ПЛАСТИЧЕСКИХ МАСС И ЭЛАСТОМЕРОВ.

Эта специальность одна из наиболее перспективных для тех, кто любит химию и технические науки, предпочитает работать на экологически чистом производстве и имеет широкий выбор места будущей работы. Выпускники кафедры могут работать по всем отраслям народного хозяйства, где используются пластмассы — в аэрокосмическом комплексе, машиностроении, строительной индустрии, радиоэлектронике, как в государственном, так и частном секторе.

Глубокая материаловедческая, математическая, технологическая и компьютерная подготовка делает выпускника специальности желанным на производстве, в научно-исследовательских институтах и конструкторских бюро, позволяя адаптироваться на рабочем месте. Неслучайно среди выпускников кафедры — генеральный директор Сызранского АООТ «Пластик», к. х. н. Е. Н. Брюхов, генеральный директор Отрядненского предприятия «Синтер» В. К. Нурдин, директор АО «Стеклопластик», к. т. н. В. Н. Натрусов, директор Института химии высокомолекулярных соединений АН Украины академик Е. В. Лебедев и другие.

На кафедре с 1990 г. есть аспирантура и ведется

подготовка к аккредитации для подготовки магистров, которая позволит бакалаврам по специальности 2506 продолжить образование с получением диплома магистра и степени кандидата наук. Так как в настоящее время в различных малых предприятиях открываются участки по изготовлению изделий из пластмасс, то формируется группа на коммерческой основе с целевой подготовкой заданного профиля.

В. Г. МАКАРОВ,
и. о. зав. кафедрой,
д. т. н., профессор.

320700 — ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ.

Открытие данной специальности связано с решением одной из главнейших проблем современности — спасением человечества от экологической катастрофы.

Почти все имеющиеся производства оказывают вредное влияние на окружающую среду, поэтому разработка методов защиты биосферы от промышленных выбросов крайне необходима.

Диапазон задач, стоящих перед специалистами экологического профиля, очень широк. Это создание экологически безопасных технологических процессов, безотходных и малоотходных производств, экологическая экспертиза проектов новых производств и действующих объектов, обезвреживание выбросов и утилизация отходов и многое другое.

Инженер по промышленной экологии — это одна из самых молодых и самых дефицитных специальностей. Из года в год растет спрос на инженеров по данной специальности.

Будущих инженеров-химиков-экологов готовят кафедры «Химическая технология и промышленная экология».

У инженеров по промышленной экологии широкий выбор места работы. Это предприятия химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, научно-исследовательские и проектные институты, комитеты или отделы по охране природы, комиссии по проведению экологической экспертизы действующих производств и разрабатываемых проектов.

На базе специальности 320700 открыта подготовка педагогов-экологов с двойным профессиональным образованием совместно с Самарским педагогическим университетом.

В. Д. ИЗМАЙЛОВ,
зав. кафедрой,
к. т. н., доцент.

КАФЕДРА «АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ» (СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ: АВТОМАТИЗАЦИЯ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ). ВОЗГЛАВЛЯЕТ КАФЕДРУ ДОКТОР ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК, ПРОФЕССОР О. А. КОЖУБА.

Каждый технологический процесс в общем цикле производства имеет свое целевое назначение, в соответствии с которым к нему предъявляют определенные требования. Автоматизация крупнотоннажных, энергоемких нефтехимических производств ориентируется на широкое использование специалистов по автоматизации,

умеющих проектировать, монтировать и эксплуатировать цифровые вычислительные управляющие устройства, воздействующие на регуляторы процесса, без которых обеспечение заданной или максимальной производительности, заданных или максимальных затрат сырья и энергии на единицу выпускаемой продукции невозможно. Специфика нашего экономического района в значительной мере связана с производством бензина, моторных масел и топлив, специальности по автоматизации таких производств в наше переходное время к рыночной экономике чувствуют себя стабильно, как в моральном, так и материальном плане. Работа кафедры по автоматизации подобных производств получила также новую предметную область использования в связи с необходимостью автоматизированного контроля воздушного и водного бассейна заданной территории, что связано с решением различных экологических задач.

Кафедра укомплектована высококвалифицированными научно-педагогическим коллективом. На научную продукцию кафедры имеются запросы известных отечественных и зарубежных научно-технических журналов.

Основным теоретическим научным направлением кафедры является анализ и синтез систем управления, работающих в режиме неполной информации о технологическом процессе, метрологическое обеспечение производства средствами и методами дифференциального термического анализа, дифференциальной пневмометрии, газовых инфракрасковых измерительных систем. Интересные результаты получены кафедрой по каноническому представлению измерений, измерительным системам и эталонам с фазовой симметрией. Выпускники кафедры могут также решать серьезные задачи в области стандартизации, в законодательной метрологии. Для обучения студентов вместе с базой кафедры используются также базы Самарского специального конструкторского бюро «Нефтехимавтоматика». Начиная с первого курса обучение студентов ведется с широким использованием современной электронной вычислительной техники. Выпускники кафедры получают хорошую базовую университетскую подготовку, что позволяет им защищать кандидатские и докторские диссертации, возглавлять кафедры в других вузах и университетах нашего города.

Специализированная подготовка по построению взрывобезопасной автоматики дает возможность выпускникам кафедры работать в г. Самаре (СПКБ «Нефтехимавтоматика», «ВНИПИнефть», «Гипростокнефть»), в г. Новокуйбышевске («Гипрогазучк», нефтеперерабатывающие и нефтехимические заводы), в г. Сызрани (нефтеперерабатывающий завод, завод технического углерода, пластмасс), в г. Тольятти (завод синтетического каучука, химические производства), на предприятиях пищевой промышленности и бытовой химии; на вычислительных центрах указанных и родственных предприятий.

Технические разработки кафедры запрашиваются не только нефтеперерабатывающими, нефтехимическими заводами, но также энергетикими, авиаторами, заводами электронно-электронных и строительных материалов, электромоторами, кондитерской фабрикой «Россия» и даже судостроителями.

В условиях перехода на контрактное использование выпускников технических университетов, выпускники кафедры практически не испытывают сложностей с трудоустройством. В связи со стремлением названного производства к переходу на безлюдную технологию специалисты по автоматизации и управлению технологическими процессами приобретают качественно новую роль и значение.

ФАКУЛЬТЕТ БЕЗОТРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

СамГТУ является крупнейшим в регионе вузом, осуществляющим подготовку специалистов по безотрывной форме обучения.

Подготовка специалистов ведется по 12 специальностям;

100400 — ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ (по отраслям);
100500 — ТЕПЛОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ;

120100 — ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ;

120200 — МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ;

180100 — ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА;

090600 — РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН;

090800 — БУРЕНИЕ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН;

170500 — МАШИНЫ И АППАРАТЫ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ И ПРЕДПРИЯТИЙ СТРОИТЕЛЬ-

НЫХ МАТЕРИАЛОВ;

250100 — ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ;

220100 — ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ, КОМПЛЕКСЫ, СИСТЕМЫ И СЕТИ;

180400 — ЭЛЕКТРОПРИВОД И АВТОМАТИКА ПРОМЫШЛЕННЫХ УСТАНОВОК И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ.

521500 — МЕНЕДЖМЕНТ.

С 1994 г. осуществляется прием на коммерческой основе по квалификационному направлению 521500 — менеджмент.

Основным видом учебных занятий является самостоятельная работа над учебным материалом дисциплины.

При факультете имеется методический кабинет, который обеспечивает студентов программами и методическими указаниями по курсам, выполнению контрольных работ, курсовому и дипломному проектированию. Успешно обучающимся студентам предоставляется дополнительный отпуск с сохранением заработной платы по месту работы на период выполнения лабораторных работ, сдачи заче-

тов и экзаменов. Зачисление на факультет производится на основе конкурсного отбора по результатам вступительных экзаменов и собеседования.

В первую очередь по конкурсу производится зачисление работающих по профилю избранной специальности не менее одного года, военнослужащих, уволенных в запас в течение последнего года и работающих по профилю избранной специальности, выпускников средних специальных и профессионально-технических учебных заведений, поступающих на родственные специальности. На оставшиеся места зачисляются по конкурсу другие лица. Срок обучения на факультете 5 лет 10 месяцев.

В 1994 году для абитуриентов в мае проводятся платные ретепиционные экзамены. По вопросам участия и оплаты экзаменов необходимо обращаться по учебной комиссии университета.

Ф. Ф. БУКАНОВ,
декан ФБО.



□ ИЗ СТУДЕНЧЕСКОГО ЮМОРА

Зачет по английскому языку. Студент отвечает по билету, а преподаватель удивленно говорит:

— Молодой человек, вы мне отвечаете на китайском языке.

темноте с полки не тот учебник взял.

— Почему этот студент отвечает с закрытыми глазами?

— Чтобы не видеть, как преподаватель мучается.

— Чем отличается французский студент от русского?

— Французский студент всегда слегка пьян, до слезы выбрит, а русский наоборот.

Выходит 1 раз в 2 недели.
Отпечатано в издательстве
«Самарский Дом печати» г. Самара.
Заказ № 2246.

Наш адрес:
г. Самара,
ул. Галактионовская, 141.
Аудитория 87.
Телефон 32-42-41.

Регистрационный номер
С0183.
Учредитель: трудовой
коллектив СамГТУ и редакция
газеты «Инженер».

Редактор
В. А. НИКОЛАЕВА.