

ИНЖЕНЕР



ИЗДАНИЕ САМАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Выходит с 5 апреля 1953 года

N 6-7 (2801-2802)

3 июня 1996 г.

Цена 300 руб.



Ректор СамГТУ Ю. П. Самарин

**СамГТУ ПРЕДЛАГАЕТ
 ВАМ БОЛЬШОЙ ВЫБОР
 САМЫХ СОВРЕМЕННЫХ
 СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ!**

Вас ждут:

- химико-технологический факультет
- электротехнический факультет
- инженерно-технологический факультет
- факультет автоматизации и информационных технологий
- физико-технологический факультет
- теплоэнергетический факультет
- нефтетеchnологический факультет
- машиностроительный факультет
- инженерно-экономический факультет
- технический лицей

ФИЗИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**Готовит специалистов высшей квалификации
 для инженерной, проектной и научно-исследовательской
 работы по направлению 551600.**

«Материаловедение и технология новых материалов»

Жизнь показала, что без новых технологий нет развития общества с высоким уровнем производительности труда, благосостояния населения, весь мир схвачен новой технологической революцией. Кто владеет передовой технологией, тот владеет всем. В развитых странах наиболее оберегаемые секреты - технологические.

Без соединения физики с технологией невозможно создание и использование новых материалов и технологий.

Без новых материалов нет современных автомобилей, самолетов, ракет, приборов, ЭВМ, зданий и т. д.

С развитием новой техники возникают проблемы, которые не могут быть решены с использованием традиционных материалов. Например, при создании космического корабля многообразного использования «Буран», ученым страны пришлось разрабатывать новые композиционные керамические материалы.

«Задачу века» - создание адиабатного керамического двигателя внутреннего сгорания - предстоит решить материаловедцам.

Обучение студентов на факультете осуществляется по многоуровневой системе высшего технического образования, что предусматривает возможность изучения широкого круга дисциплин.

После четырех лет обучения выдается диплом о базовом высшем образовании с присвоением квалификации бакалавра.

После получения квалификации бакалавра специалист имеет право повысить свою квалификацию по выбранным специальностям за 1 год с получением диплома квалифицированного специалиста (инженера) или 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 направлению «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 «Физические технологии» на производственном объединении «Завод имени Масленикова».

На физико-технологическом факультете работают 12 профессоров и докторов наук, в том числе академики и два члена-корреспондента академии наук, есть аспирантура и докторантура, специализированные советы по защите кандидатских и докторских диссертаций.

На ФТФ из наиболее талантливой молодежи сформирована группа для обучения по программам с усиленной физико-математической, компьютерной, экономической и языковой подготовкой.

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»

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 порошковых материалы и изделия с особыми, часто уникальными, свойствами, которые нецелесообразно или невозможно получить другими методами.

Самораспространяющийся высокотемпературный синтез (СВС) - принципиально новая отечественная технология полу-

чения в режиме направленного горения порошковых тугоплавких неорганических соединений. Такие соединения обладают уникальными свойствами и являются основой твердых сплавов, жаропрочных и сверхпрочных материалов, износостойких покрытий, металлокерамик, абразивного и режущего инструмента и т. д.

Покрытия экономят драгоценные и цветные металлы, удешевляют изделия, во много раз продлевают срок их службы.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 110500

«Металловедение и термическая обработка металлов»

Металл - тело кристаллическое. А кристалл умеет зародиться и расти. Руководя этим ростом, можно получить различные детали, даже монокристаллические лопатки газотурбинных двигателей.

Металл может иметь память и выполнять не только пассивные функции («держать» нагрузку и «терпеть» условия, в которых он эксплуатируется), но и быть активным, выполнять работу, быть даже «сердцем» твердотельного двигателя.

Со всеми металлами Вы можете подружиться, научиться приемам, улучшающим их структуру и свойства. Вы можете овладеть секретами создания уникальных металлических материалов.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 120300

«Технология литейных процессов»

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

Современный инженер-литейщик вооружен теоретическими и практическими знаниями о свойствах жидкого металла и закономерностях наследственности структуры, о тайнах кристаллизации, болезнях и лечении отливок, о конструировании и проектировании оснастки, оборудования, участков и цехов, 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.

Лазерный и электронный лучи в умелых руках специалиста могут творить чудеса - металлы из кристаллического состояния переводить в аморфное; сваривать несвариваемые материалы и детали микронных размеров; прошивать отверстия в сверхтвердых материалах, драгоценных камнях; резать материалы любой твердости; получать теплостойкие, антикоррозионные и сверхтвердые покрытия.

Студенты за время обучения получают фундаментальные знания в области физики, теплотехники, математики, материаловедения. Они обучаются работать на отечественных и зарубежных лазерных, электронно-лучевых и других установках.

Лазерная и электронно-лучевая технологии немислимы без компьютеров.

Специалист по лазерной и электронно-лучевой технике и технологии - это специалист не только настоящего, но и будущего, который найдет себе место практически в любой сфере человеческой деятельности.

В. А. КОМАРОВ, декан ФТФ.

ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

«Широко простирает 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.

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, прессующего пластмассовые детали, экономит десятки часов труда токаря, слесаря, фрезеровщика. Труд химика-технолога как нельзя лучше иллюстрирует одну из главных тенденций современности - стирание грани 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 трем 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 квалификация бакалавра с выдачей соответствующего диплома.

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

250100 - Химическая технология химических 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 производственных процессов и производств

250100 - ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

Это сравнительно молодая отрасль, но темпы роста ее велики, и ныне 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 высокочистые соединения.

Управляют подобными системами инжене-

ры химико-технологи. Чтобы квалифицированно проводить процесс, химик-технолог должен знать многое.

И 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.

250400 - ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРИРОДНЫХ ЭНЕРГОНОСИТЕЛЕЙ И УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ

По этой специальности осуществляется подготовка инженеров для нефтеперерабатывающей промышленности, являющейся одной из ведущих в топливно-энергетическом комплексе России.

Результатом труда инженера-нефтехнолога является выработка топлив для двигателей 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 дизельные топлива) по существу - энергетические «консервы», которым пока не найдено достойной замены, а без смазочных масел совершенно невозможна работа ни одного даже простейшего механизма.

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 иметь широкий выбор места будущей работы. Выпускники кафедры могут работать во всех отраслях 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. На кафедре есть аспирантура.

320700 - ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

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



Учебный корпус ХТФ.

специальностей. Из года в год растет спрос на инженеров по данной специальности.

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

210200 - АВТОМАТИЗАЦИЯ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ

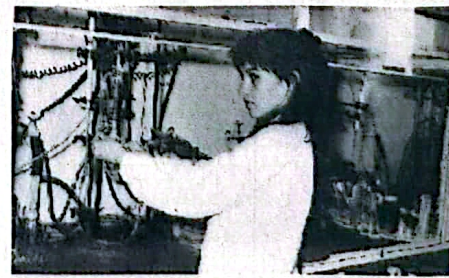
Каждый технологический процесс в общем цикле производства имеет целевое назначение, в соответствии с которым к нему предъявляют определенные требования. Автоматизация крупнотоннажных, энергоемких нефтехимических производств ориентируется на широкое использование специалистов по автоматизации, умеющих 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, специалисты по автоматизации таких производств в наше переходное время к рыночной экономике чувствуют себя стабильно, как в моральном, так и в материальном плане.

Начиная с первого курса, обучение студентов ведется с широким использованием современной электронно-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.

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 производствам специальность.

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



ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

«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 факультетах факультета - теплофизики и управления теплоэнергетическими процессами, промышленной теплоэнергетики, тепловых электрических станций.

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

Среди студентов нашего факультета были академики А. Е. Шейдлин, член-корреспондент АН СССР Б. С. Петухов, ответственные работники МИНТОПЭНЕРГО, генеральный директор АО «Самаранерго» Б. Ф. Ремезнев, международный Гроссмейстер СССР Л. Полутаевский, управляющий и главные инженеры энергосистем, директора и главные ин-

женеры ряда крупнейших электростанций страны, главные энергетики крупнейших предприятий, 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 единой программе. После завершения двухлетнего обучения произойдет разделение студентов на две ветви с учетом их желаний, успеваемости и признания.

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.

Студенты, склонные к научной деятельности, имеющие достаточную глубокую предварительную подготовку по физике, математике и компьютерной грамотности через четыре года могут получить диплом о базовом высшем 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.

Для получения инженерной подготовки необходимо после первых двух лет обучения учиться еще три года, после чего выпускнику присваивается квалификация дипломированного специалиста с выдачей соответствующего диплома, и он по контракту поступает на работу непосредственно на энергетическое предприятие (тепловая станция и др.) или энергетическую службу предприятия.

НАПРАВЛЕНИЕ 550900 «ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА» ОБЪЕДИНЯЕТ В САМТУ ИНЖЕНЕРНЫЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ:
100500 - Тепловые электрические станции,
100700 - Промышленная теплоэнергетика,

100800 - Энергетика теплотехнологий,
210200 - Управление теплоэнергетическими процессами.

Основным источником энергии остаются тепловые электрические станции.

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

Работа инженера-проектировщика теплотехнологии связана с эксплуатацией, проектированием, монтажом, наладкой и исследованиями котельных, компрес-



Учебный корпус ТЭФ.

сорных станций, систем тепло- и топливоснабжения заводов, сушильных, выпарных установок и других аппаратов, использующих как первичный энергоноситель - топливо, так и вторичный - пар или горячую воду.

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 2102000.

При кафедрах имеется

аспирантура для подготовки высококвалифицированных научных кадров.

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 5 профессоров, докторов наук, более 30 доцентов и кандидатов наук.

А. И. ЩЕЛОКОВ,
декан теплоэнергетического факультета.

НЕФТЕТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Инженер-нефтяник. Во всем мире эта профессия вызывает уважение. И это не случайно. Нефтегазовое дело - это все самое-самое: самые большие капитальные вложения, самая передовая наука и технология, самая высокая рентабельность, самые крепкие банки, самый высокий уровень оплаты труда.

Нефтехнологический факультет, созданный в период становления нефтедобывающего комплекса в Среднем Поволжье, сегодня является крупным центром науки и образования в области добычи и переработки нефти и газа.

В настоящее время на факультете введена прогрессивная многоуровневая система подготовки специалистов. На первом уровне подготовки студенты обучаются по двум направлениям широкого профиля:

Нефтегазовое дело. Технологические машины и оборудование.

На этом этапе закладывается общая фундаментальная подготовка по естественным, общетехническим и гуманитарным наукам. На 3 и 4 курсах студенты осваивают ряд специальных дисциплин и после защиты выпускной квалификационной работы получают диплом бакалавра наук. Студенты, успешно окончившие бакалавриат, могут продолжить обучение в магистратуре по выбранному направлению или в инженерной школе по одной из следующих специальностей:

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

нефтехимических производств и предприятий строительных материалов.

Магистры наук ориентируются на научную и педагогическую деятельность.

На факультете создан Центр науки и образования «Нефть и газ», который проводит большой объем научных исследований, что позволяет готовить научные кадры высшей квалификации - кандидатов и докторов наук.

Научные исследования и разработки факультета пользуются неизменным спросом на внутреннем и внешнем рынке. В работе Центра «Нефть и газ» активно участвуют студенты. Только в 1995 году студентами сделано 14 докладов на международных и всероссийских конференциях и симпозиумах.

Факультет гордится своими выпускниками, в числе которых президенты крупнейших нефтегазовых компаний: РАО «Газпром», «ЮКОС», «Черногорнефтегаз» и другие.

Трудна и интересна работа инженера-нефтяника, широк круг сложных технических и организационных вопросов, стоящих перед ним, однако наши выпускники ни разу не усомнились в правильности сделанного выбора и мы ждем молодых, целеустремленных людей, решивших посвятить себя этой профессии.

Л. Г. ГРИГОРЯН,
декан факультета,
доктор технических наук,
профессор.

НАПРАВЛЕНИЕ 551800 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ»

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.

Инженеру, занимающемуся разработкой и испытанием новых образцов нефтехимического оборудования, необходимы глубокие знания в области физики и математики, термодинамики и гидромеханики. Он должен свободно разбираться в вопросах математического моделирования процессов и аппаратов, широко привлекая для

своих исследований вычислительную технику.

Выбор и разработка конструкции аппарата или машины, кроме того, требуют учета таких факторов, как прочность, жесткость, надежность, технологичность изготовления и возможность автоматического управления процессом.

Значит, специалисту-механику, работающему в области химической технологии, не обойтись без фундаментальных общинженерных дисциплин: сопротивление материалов и расчеты в области прочности и устойчивости, технология машино- и аппаратостроения, защита металлов от коррозии.

Учитывая разнообразие задач, и творческий характер их решения, кафедра уделяет серьезное внимание приобретению и развитию у студентов навыков самостоятельной работы. Поэтому студенты активно включаются в научные исследования кафедры через студенческое научное общество, выполняют курсовые и дипломные работы исследовательского характера.

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

НАПРАВЛЕНИЕ - 553600 «НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО»

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 090600 - Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Инженер, окончивший эту специальность, проектирует системы разработки нефтяных и газоконденсатных месторождений, разрабатывает нефтяные и газоконденсатные месторождения, анализирует и контролирует процесс разработки, планирует и создает системы воздействия на нефтяные пласты путем заводнения, термическими и химическими методами, осуществляет промысловые исследования пластов и скважин, использует автоматизированные системы управления технологическими процессами. В процессе добычи нефти и газоконденсата эксплуатирует установки для подъема продукции из скважины: сбора, сепарации, демульсации нефти.

После завершения обучения в бакалавриате по направлению 553600 «Нефтегазовое дело» выпускники могут про-

должить обучение по специальности 090600 - «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» в течение 1 года 4 месяцев.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 090800 «Бурение нефтяных и газовых скважин»

После завершения обучения в бакалавриате по направлению 553600 «Нефтегазовое дело» выпускники могут продолжить обучение по специальности «Бурение нефтяных и газовых скважин» в течение 1 года 4 месяцев.

Горный инженер по этой специальности осуществляет процесс бурения глубоких скважин, составляет технические проекты и сметы на бурение глубоких скважин различного назначения, разрабатывает технологию проводки, крепления и цементирования скважин, рецептуры промысловых жидкостей, мероприятия для предотвращения и ликвидации осложнений и аварий при бурении, для предупреждения искривления скважин, испытывает новые виды оборудования, инструменты, разрабатывает технологию вскрытия продуктивных пластов, освоения скважин и их капитального ремонта.

ИНЖЕНЕРНО - ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ



Учебный корпус ИТФ.

На факультете проводится обучение студентов по следующим специальностям:

- 251100 «Химическая технология органических соединений азота»;
- 251200 «Химическая технология полимерных композиций, порохов и твердых ракетных топлив»;
- 251300 «Технология энергонасыщенных материалов и изделий».
- 210800 «Радиотехнические и электрометрические приборные устройства».
- 07200 «Стандартизация и сертификация защитных сооружений».

На факультете трудится 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.

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.

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 кафедр, проявившим склонность к научно-исследовательской работе, предоставляется возможность обучения в аспирантуре на наших кафедрах. Наиболее подготовленные студенты после третьего курса обучаются в Институте химической физики Российской Академии наук (Подмосковье).

Профессия инженера-технолога приобрела в последние десятилетия первостепенное значение.

История науки и техники свидетельствует о том, что большинство фундаментальных законов физики, химии, биологии и 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 базе кафедр «Химия и технология органических соединений азота» и «Физико-химические технологии полимерных материалов» организована целевая подготовка инженеров по специализации «Технологии и системы машин для пищевой и перерабатывающей промышленности».

На факультете создан научно-исследовательский институт проблем конверсии и высоких технологий, где студенты старших курсов имеют возможность заниматься научно-исследовательской работой.

Возглавляет институт зав. кафедрой ТГХВ, доктор технических наук, член-корреспондент Российской Академии наук, профессор Калашников В. В.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 251100.

Подготовка специалистов этого профиля проводится на кафедре «Химическая технология органических соединений азота», организованной в 1939 году. Особенностью специальности является ее уникальность и широта общетехнической и общехимической подготовки. Помимо основной специальности - технология промышленных взрывчатых веществ, - на кафедре готовятся специалисты и по ряду специализаций: технологи по производству растительного масла и сахара, инженеры по производству и переработке кислот, химик-аналитики, специалисты по применению ЭВМ в химии и химической технологии, химики-технологи синтеза аммиака, специалисты в области технологии фармацевтических препаратов, красителей.

Подготовка специалистов тесно связана с научно-исследовательскими работами кафедры - от технологических разработок в области удобрений и лекарств до решения экологических проблем и конверсии оборонной техники. Сотрудники кафедры, например, участвуют в международных морских и полярных экспедициях по исследованию верхних слоев атмосферы и космоса. Непосредственно участие в выполнении исследований принимают и студенты: в научных кружках, при выполнении курсовых и дипломных работ.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 251200.

Подготовка химиков-технологов по этой специальности осуществляется на кафедре «Физико-химические технологии полимерных материалов», которая основана в 1969 г.

Кафедра ведет подготовку специалистов для предприятий, связанных с производством полимеров, композиционных материалов и их переработкой с получением лаков, красок, нитроэмалей, а также для научно-исследовательских институтов различных отраслей народного хозяйства, в области ракетно-космической техники и конверсии военных технологий, в области экологии. Кроме основной специальности на кафедре практикуется подготовка студентов по целевым программам, согласованным с предприятиями ТПО «Синтезкаучук» и ВАЗ (г. Тольятти), ДААЗ (г. Димитровград), «Синтезспирт» (г. Новокуйбышевск) и др.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 251300.

Подготовка специалистов этого профиля ведется на кафедре «Технология твердых химических веществ (ТГХВ)». Она 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 имеется специализация, которая занимается технологиями, использующими энергию взрыва в различных отраслях народного хозяйства. Это сварка разнородных металлов взрывом, резка различных металлоконструкций (подводных лодок, кораблей, различных видов бронетехники и т. д.), упрочнение металлов, взрывной синтез алмазов и твердых сплавов.

В 1996 г. впервые открыт прием на новую специальность: 07200 - «Стандартизация и сертификация защитных сооружений». Она призвана готовить специалистов в области проектирования и испытания банковских сейфов, денежных хранилищ, а также решение экологических задач и вопросов технологической безопасности на заводах отрасли.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 210800.

Подготовку инженеров-радиомехаников широкого профиля осуществляет кафедра «Радиотехнические системы», созданная в 1963 году. Здесь студенты получают знания по схемотехнике, конструированию и технологии производства радиотехнических комплексов от космического до бытового назначения. Существенным является и набор изучаемых дисциплин по механике, что в совокупности с радиотехникой делает кафедру РТС единственной в городе по широте получаемой студентами квалификации. По желанию студентов на кафедре можно получить дополнительную специальность по ремонту бытовой техники (телевизоры, видео- и аудиоманитофоны, часы, радиоприемники). 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, антенны. Кроме того студенты приобретают знания по вычислительной технике, программированию, микропроцессорам и микроэлектронной технике, системам автоматизированного проектирования (САПР), моделированию и экономике. В настоящее время научные силы кафедры привлечены к серьезным разработкам в области медицинской техники по созданию компьютерных комплексов по диагностике и лечению.

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. ФЕНДЕНКО,
декан ИТФ, доцент.

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 направлению 552900 - "ТЕХНОЛОГИЯ, ОБОРУДОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ, 540400 - "ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ" И 552200 - "МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ".

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 технологий 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 много-

урвенной системы обучения по трем специализациям. Хорошо успевающие студенты могут продолжить обучение в магистратуре с последующим зачислением в аспирантуру.

В рамках специализации "Технология общего машиностроения" студенты осваивают технологические методы проектирования перспективных технологических процессов обработки деталей машин и приборов, учатся рассчитывать оптимальные варианты обработки с помощью ЭВМ, управлять ходом технологического процесса, конструировать технологическую оснастку, проектировать механосборочные цехи и заводы. На филиале кафедры при СПК "Шар" открыта специализация "Технология подшлифовочного 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 допота, отвечающие требованиям мировых стандартов.

Кафедра осуществляет подготовку специалистов преимущественно по прямым договорам с предприятиями.

Обучение студентов по специализациям начинается с 4 курсов выполнения 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 "Авиааэрозав". 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 станочниками, на четвертом - работают техниками-технологами и мастерами в цехах авиационных предприятий. Выпускники получают направление на работу только на предприятия г. Самары.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 120200. В рамках специальности ведется подготовка по двум специализациям: "Конструирование металлообрабатывающих станков и станочных комплексов" и "Инструментальные системы автоматизированного производства". Кафедра "Автомату-

рированные станочные комплексы" готовит инженеров-конструкторов и бакалавров по созданию нового поколения станков и грузого 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 по линии бакалавриата, выпускники кафедры могут участвовать в исследовательских работах по созданию нового прогрессивного оборудования или продолжить обучение в аспирантуре кафедры.

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

На кафедре также готовят бакалавров образования по направлению

540400 "Профессиональное обучение (по машиностроению)" для работы в технических училищах, 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 лаборатории по резанию металлов и режущим инструментам, оснащенные приборами, персональными ЭВМ, тех-



Учебный корпус № 1

ническими средствами обучения, тепловидением.

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

Студенты проходят практику на ведущих машиностроительных 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 машиностроении" готовит специалистов для проектно-технологической, кон-

структорской и исследовательской деятельности в области автоматизации машиностроения на основе САПР, для эксплуатационной и монтажно-наладочной работы с системами технологического оборудования с микропроцессорным управлением и робототехническими комплексами.

Специализация осуществляется по системам автоматизации механосборочного производства.

Кафедра также ведет подготовку специалистов по направлению 552200 "Метрология, стандартизация и сертификация". Студенты получают необходимые знания по сертификации, менеджменту, управлению качеством продукции для работы на предприятиях, имеющих связи с зарубежными фирмами. Автоматизация является залогом стабильного качества продукции.

Н. И. ДЕЛОВ,
гекан МСФ, к. т. н., доцент.

Подготовительные курсы являются самостоятельным учебным подразделением, входящим в структуру факультета довузовской подготовки СамГТУ. Основой их деятельности являются: отбор и распределение слушателей по однородным группам в зависимости от входных знаний по конкретным дисциплинам; ориентирование содержания, форм и методов обучения на определенные уровни выходных знаний и способностей учащихся; повышение мотивации их обучения, рост показателей успеваемости.

В настоящее время большая часть обучающихся воспринимает подготовительные курсы как вид образовательных услуг. Производя оплату, абитуриенты (школьники, учащиеся техникумов, рабочие и т. д.) самостоятельно и по-своему определяют цели обучения и по сути дела используют только свое право посещения занятий, не связывая их с конечной целью - успешным усвоением того программного материала, который выносятся на вступительные экзамены. Результаты проведенного нами анкетирования среди слушателей говорят о том, что абитуриентов устраивает существующая система преподавания дисциплин. Они отмечают важность рассмотрения на занятиях задач повышенной сложности, правил их оформления, специфики проведения экзаменов. Однако анализ вступительных экзаменов показывает, что многие абитуриенты должным образом не справляются с конкурсными заданиями. Выработанный ими стереотип изучения материала в школе "от и до", отсутствие системы льгот для обучающихся на подготовительных курсах,

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ КУРСЫ

неэффективные методические приемы преподавания, не учитывающие индивидуальных стилей обучения слушателей, не позволяют им плодотворно реализовать индивидуальный подход к изучению наиболее сложных разделов отдельных предметов.

Рассматривается ряд путей реорганизации традиционной подготовительной ступени системы высшего образования, предусматривающих изменение характера подготовки с тем, чтобы она не была тупиковой. На основании изучения опыта работы довузовской подготовки в вузах России и объединенных школ в ФРГ предлагается следующая концепция организации и функционирования подготовительных курсов как звена в системе непрерывного образования "школа-вуз".

На начальном этапе ввести ориентировочную ступень обучения. Основной целью здесь является развитие мотивации у слушателей к дальнейшему обучению, их ориентации в зависимости от способностей и индивидуальных наклонностей на тот или иной факультет, на конкретную специальность. На этой ступени в течение 2-3 месяцев повторяется базовый материал средней школы, уточняются предварительные выводы о потенциальных способностях учащихся. Знания оцениваются по результатам проведенных контрольных работ или тестирования. Слушатели, набравшие определенное количество зачетных единиц, разбиваются на потоки. Темпы изучения

материала на потоках неодинаковые, поэтому объем знаний и возможности, открывающиеся перед слушателями, к концу обучения различны. Однако при этом синхронность изучения материала на потоках сохраняется. В период обучения слушателям предоставляется возможность перехода на поток более высокого уровня, для чего организуются занятия в малых группах (5-6 чел.), приближенные к индивидуальным. Абитуриенты, набравшие к моменту окончания курсов необходимое количество зачетных единиц, допускаются к сдаче вступительных экзаменов, проводимых непосредственно на подготовительных курсах. Такая система дает возможность слушателям осознанно выбрать профессию, подняться на более высокий образовательный уровень, а вузу - отобрать высококачественный контингент абитуриентов.

Подготовительные курсы смогут стать эффективным звеном системы непрерывного образования лишь при наличии хорошо разработанного для каждого потока методического обеспечения, удачном подборе преподавательского состава, включении в учебный план отдельных дисциплин или разделов базовых дисциплин, знание которых им будет необходимо для дальнейшего обучения в университете.

Ближайший набор абитуриентов на курсы 25 июня, корпус 6, комната 4, т. 32-42-38.

Н. В. ОХТЯ,
зав. подготовительными курсами.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ - основа жизнедеятельности современного человечества.

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

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).

Для иногородних студентов факультет имеет два общежития, одно из которых - высотное, квартирного типа.

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

Подготовку 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 награничную педа-

гогическую работу.

Факультет ведет подготовку бакалавров по трем направлениям:

551300 - **ЭЛЕКТРОТЕХНИКА, ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИЯ.**

551700 - **ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА, 540400 - ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ.**

Подготовка инженеров и мастеров производится по следующим специальностям в рамках пе-

томобильной, авиационной, металлургической, нефтехимической отраслях, на фабриках, перерабатывающих предприятиях, строительных трестах, комбинатах бытового обслуживания и др.

18.01.00 - **"ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА".**

Инженер-электромеханик по этой специальности работает в области испытания, проектирования, исследования, изготовления, эксплуатации электрических машин, а также элек-

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 электро-технологии.

Инженер этой специальности максимально ориентирован на следу-

РИЗАВОДСКОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ".

По этой специальности 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 ши-

потребителям. Для передачи электроэнергии служат электрические сети. При этом электроэнергия может передаваться на большие расстояния - в десятки, сотни и тысячи километров, многократно преобразовываясь в образе 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.

21.04.00 - **"АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ".**

Электроэнергетические системы являются сложными объектами кибернетического типа, в элементы которых участвуют в едином производственном процессе, основными специфическими особенностями которой являются быстрота явления и неизбежность повреждения 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.

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 перспе к т и в н ы м компьютерным технологиям обучения, информатике, психологии и педагогике.

Л. С. ЗИМИЙ,
декан электротехнического факультета,
доктор технических наук, профессор

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

речисленных выше направлений:

551300 (10.04.00 - **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 ав-

тромеханических систем различного функционального назначения. Он является специалистом также в области нетрадиционной энергетики, включающей ветроэнергетику, энергию приливов и отливов, космическую энергию, солнечную энергию и др.

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, электрокопировальными агрегатами и другими механизмами.

18.05.00 - **"ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ И СИСТЕМЫ".**

Инженер-электромеханик по специальности 18.05.00 - это специалист по самым передовым технологиям в мире - технологиям с непосредственным использованием электрической

ши промышленные электротехнологические установки: электротермические, электросварочные, установок 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-электрик по проектированию, производству, испытаниям, обслуживанию и ремонту автомобильного и тракторного электрооборудования. Автотракторная техника усложняется с каждым днем. Электрооборудование современного автомобиля все больше насыщается микроэлектронной и компьютерной техникой, проектировать и обслуживать которую могут только высококвалифицированные специалисты.

Выпускники специальности могут работать начиная от авторемонтных предприятий до крупных АО, таких как "ВАЗ", "КамАЗ", "Завод им. Тарасова" и др.

18.13.00 - **"ВНУТ-**

рокового профиля. Подготовка этих специалистов ведется на кафедре "Электроснабжение промышленных предприятий", выпускниками которой являются многие главные энергетики крупнейших заводов, нефтяных и других промышленных объединений.

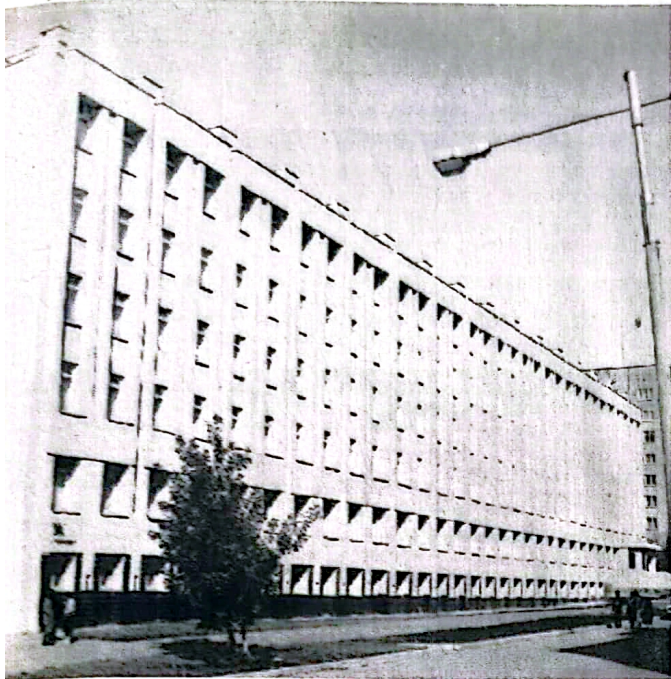
10.01.00 - **"ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ".**

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 электроэнергию; атомные электростанции (АЭС) преобразуют энергию распада урана в электроэнергию.

10.02.00 - **"ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ".**

Выработанная на электростанциях электроэнергия должна быть передана потребителям: промышленным предприятиям, городам, сельскохозяйственным

ФАКУЛЬТЕТ АВТОМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ



Учебный корпус ФАИТа.

Факультет автоматизации и информационных технологий, основанный выдающимся ученым в области информатики - профессором Лонгином Францевичем Куликовским, первым в городе стал готовить специалистов по автоматике, вычислительной и измерительной технике. В настоящее время факультет ведет подготовку инженеров и бакалавров по самым современным, передовым и перспективным направлениям науки и техники. Выпускники ФАИТа работают в вычислительных центрах, конструкторских и проектных бюро, банках, коммерческих фирмах на самом современном оборудовании и являются наиболее подготовленными в области информационных технологий, автоматизации и управления.

На факультете автоматизации и информационных технологий производится набор по четырем направлениям:

1. 550200 - Автоматизация и управление (специальности 210100, 210300, 230200).
2. 552800 - Информатика и вычислительная техника (специальности 220100, 220200).
3. 552300 - Информационные системы в экономике (специальность 071900).
4. 551500 - Приборостроение (специальность 190900).

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 210100 - УПРАВЛЕНИЕ И ИНФОРМАТИКА В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

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

Будущие инженеры, обучающиеся по специальности 210100 - "Управление и информатика в технических системах", получают фундаментальную подготовку в области теории и практики автоматического управления, позволяющую эффективно решать самые сложные задачи по созданию средств систем автоматического управления различными тех-

ническими объектами. Наши выпускники подготовлены к производственно-управленческой, проектно-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 автоматики", "Автоматизированное управление в технических системах", "Автоматизированное проектирование систем и средств управления".

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 автоматики, и на заводы, где изготавливаются эти устройства и системы, на предприятия и в организации, где они эксплуатируются. Большинство выпускников направляются в крупные промышленные центры

страны, многие трудятся на предприятиях нашего города и области.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 210300 - РОБОТЫ И РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ 230300 - СЕРВИС БЫТОВОЙ РАДИО- ЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ

Студент - это состояние, проходящее прак-

тически мгновенно, а дальше - большая дорога жизни, и предугадать ее маловероятно. В первую очередь нужно найти работу, желательную, хорошо оплачиваемую, а тут еще нет явно выраженных интересов и склонностей, что делать? Самый лучший выход - иметь мощный запас знаний. Именно этому принципу удовлетворяет специальность 210300 "Роботы и робототехнические системы". Термин "робот" - довольно многозначный, - это все то, что выполняет рутинную работу, в том числе и умственную. Отсюда - комплекс изучаемых дисциплин очень широк.

Вычислительная и микропроцессорная техника, электроника, измерения, кибернетика (искусственный интеллект и программирование), электропривод, механика и другие специальные предметы из области связи и радиотехники, - всем этим вы овладеете, поступив на эту специальность. Высока вероятность трудоустройства в такие организации, как ЦСКБ и АвтоВАЗ, поскольку кафедра для них осуществляет целевую подготовку.

Научные ориентиры кафедры - это системы с искусственным интеллектом, экспертные системы, системы распознавания образов, планирования целенаправлен-

ного поведения, диагностика биологических систем, управляющие системы роботов и комплексов и другие.

Получив такую специальность, наши выпускники трудоустраиваются в любых сферах хозяйственного механизма, в том числе и финансово-экономического характера.

Специальность 230300 - "Сервис бытовой радиоэлектронной аппаратуры" для нашего университета является новой. Необходимость в

подготовке таких инженеров обусловлена широким проникновением микропроцессорной техники в быт: это телевизоры, видеоманитофоны, аудиоконтакты, автоэлектроника, различные приборы домашнего обихода с большим набором функциональных возможностей. Комплекс изучаемых дисциплин, в отличие от специальности 210300, несколько изменен и предусматривает изучение теории и методов записи сигналов, радиотехники, телевизионной техники, компьютерной связи, точной техники и технологической сборки бытовой аппаратуры.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 220100 - ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ, КОМПЛЕКСЫ, СИСТЕМЫ И СЕТИ

Зменяя 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 жизни, если вы хотите находиться в первых рядах преобразователей производства на новой технологической основе, если вы хотите, чтобы ваш труд уважали и высоко ценили и оплачивали - ваш выбор - это путь инженера-системотехника по специальности "Вычислительные комплексы, системы и сети" (специальность 220100).

Преподаватели кафедры вычислительной техники помогут вам ов-

ладеть теоретическими и практическими методами расчета, проектирования, создания и эксплуатации технических программных 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-технической и организационно-управленческой работы в области аппаратно-программных средств вычислительной техники, работает на промышленных предприятиях, вычислительных центрах, научных, конструкторских, коммерческих и других организациях.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 220200 - АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ

071900 - ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ

В настоящее время приобрели актуальность вопросы использования компьютеров, расширения сферы их применения.

По специальности 220200 "Автоматизированные системы обработки информации и управления" готовятся инженеры-системотехники. Их роль - применять компьютер для решения различных задач в самых разнообразных отраслях деятельности человека от управления сложными производственными комплексами до разработки интеллектуальных систем - передовиков с одного языка на другой.

На кафедре информационных технологий есть еще и специальность 071900 "Информационные системы в экономике", по которой готовят инженеры-экономисты для разработки автоматизированных экономических информационных систем, разработки и отладки программных средств экономических информационных систем, эксплуатации и автоматизированных информационных систем.

Вторая специальность отличается от 220200 тем, что будущий специалист

по компьютерам - инженер по информационным системам - получает как бы вторую и, может быть, самую главную специальность - экономиста с глубокими знаниями как менеджера, рыночных отношений, так и компьютерных технологий. Такой специалист может разрабатывать и использовать информационные и интеллектуальные системы для применения в бухгалтерии, банках, финансовых компаниях, в бизнесе.

Сейчас, когда наше государство еще не вышло на стадию "крутого подъема", проблема трудоустройства выпускников стоит очень остро. Но очень многие наши выпускники нашли себе "место за компьютером" в банках, страховых обществах и других местах.

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 систем.

Подготовку бакалавров по специальности "Приборостроение" инженеров по специальности "Информационно-измерительная техника" ведет кафедра "Информационно-измерительная техника". При подготовке инженеров и бакалавров большое внимание уделяется изучению ЭВМ, освоению программирования, работе на персональных компьютерах. Из специальных дисциплин можно отметить такие, как основы метрологии, микропроцессорная техника, методы и средства измерений, теория управления, автоматизация эксперимента и испытания.

В. И. БАТИЩЕВ,
декан ФАИТ,
к. т. н., доцент.

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Наш факультет самый молодой в университете.

Прием на факультете будет осуществляться по трем направлениям: экономика, менеджмент, прикладная математика. Поступившие получат инженерно-экономическое образование. В чем его преимущества? 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 о новом содержании и о новом статусе.

НАПРАВЛЕНИЕ 521600 - ЭКОНОМИКА

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

НАПРАВЛЕНИЕ 521500 - МЕНЕДЖМЕНТ

В рамках этого направления осуществляется подготовка по специальности «Экономика и управление на предприятии» (по отраслям ма-

шиностроение и топливно-энергетический комплекс). Выпускник, имеющий эту специальность, будет подготовлен к профессиональной организационно-управленческой работе, плано-экономической, проектно-аналитической и конкретно-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 «Математик-прикладник», для студентов специальности возможно второе (педагогическое) образование с квалификацией «Преподаватель информатики». Подготовленные специалисты могут использовать свои знания на предприятиях, в научно-исследовательских институтах, отделах конструкторских бюро, высших и средних учебных заведениях, банковских структурах.

На факультете четыре выпускающих кафедры, высококвалифицированный штат преподавателей, 70% из которых имеют ученые степени докторов и кандидатов наук, 7 профессоров, 4 академика. Начиная с первого курса, обучение ведется с широким использованием современной



электронно-вычислительной техники. Для этого на факультете имеются два дисплейных класса с локальными сетями и класс персональных ЭВМ. 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 делятся 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, бухгал-

терский 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 границей. Вот почему языковой подготовке уделяется самое серьезное внимание.

Однако формирование экономического мышления невозможно только в учебных аудиториях. Для становления 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 начнут плавание в бурных волнах российской экономики.

Не забыты и студенты, обучающиеся по инженерным спе-

циальностям на других факультетах Поволжский институт бизнеса, созданный на базе инженерно-экономического факультета, позволяет бакам за 2 года вечерних занятий получить полноценное высшее экономическое образование.

Перифразируя известное выражение М. В. Ломоносова можно сказать: «Могущество университета через экономический факультет прирастет будет». Амгущество факультета, его гордость - это студенты, их успехи и достижения.

Факультет будет рад припахнуть свои двери перед людьми творческими, мыслящими, даст серьезное фундаментальное образование, поможет сформировать независимое мышление, развить 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

ФАКУЛЬТЕТ

СамГТУ, наряду с дневной формой обучения, осуществляет подготовку специалистов по безотрывной форме. Конечно, не по всем специальностям или направлениям можно учиться по безотрывной форме, но есть такие, для которых работа на предприятии по той же или родственной специальности позволяет достичь необходимого уровня подготовки, не прерывая работы.

На факультете в 1996 году будет осуществляться набор в плановом порядке на пятнадцать специальностей, относящихся к различным отраслям промышленности:

- ЭНЕРГЕТИКЕ

10.04.00 - Электроснабжение (по отраслям)
10.05.00 - Тепловые электрические станции

18.01.00 - Электромеханика

18.04.00 - Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов

18.08.00 - Электрооборудование автомобилей и тракторов

- НЕФТЯНОЙ ОТРАСЛИ И ЭКОЛОГИИ

09.06.00 - Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

09.08.00 - Бурение нефтяных и газовых скважин

17.05.00 - Машины и аппараты химических

производств и предприятий промышленности строительных материалов

32.07.00 - Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов

БЕЗОТРЫВНОГО

- ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

25.01.00 - Химическая технология органических веществ

25.04.00 - Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов

- ЭЛЕКТРОНИКЕ

22.01.00 - Вычислительные машины, комплексы, системы и сети

23.02.00 - Сервис бытовой радиоэлектронной аппаратуры

- МАШИНОСТРОЕНИЮ

12.01.00 - Технология машиностроения

12.02.00 - Металлорежущие станки и инструменты

По сравнению с 1995 годом в 1,25 раза увеличивается набор студентов, что соответствует тенденции возрастания студентов-заочников в развитых странах. На факультете реализуется целевая подготовка студентов по заявкам предприятий. Кроме того, сверх планового количества, возможно обучение на основе полной компенсации затрат как по указанным специальностям, так и по другим, имеющимся в универ-

ситете. Зачисление на факультет производится на основе конкурсного отбора по результатам вступительных экзаменов и собеседования. В первую очередь конкурс 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. Оставшиеся места зачисляются по конкурсу других лиц.

Основным видом работы над изучаемыми дисциплинами является самостоятельная проработка материалов по программе и выполнение контрольных работ.

Всестороннюю помощь студентам в учебе оказывает методический кабинет, который обеспечивает программы и методическими указаниями по выполнению контрольных работ, курсовому и дипломному проектированию.

Успешно обучающимся студентам предоставляется дополнительный отпуск с сохранением заработной платы по месту работы на период экзаменационной сессии.

Срок обучения на факультете 5 лет 10 месяцев. Для имеющих среднеспециальное образование по избранному профилю возможна ускоренная форма обучения при условии укомплектованности учебной группы.

В. П. СТАРИКОВ
зам. декана ФЭФ

ПО ВСЕМ ИНТЕРЕСУЮЩИМ ВАС ВОПРОСАМ ОБРАЩАЙТЕСЬ
В ПРИЕМНУЮ КОМИССИЮ СамГТУ
ПО АДРЕСУ: ул. ПЕРВОМАЙСКАЯ, д. 1. КОМН. 701, тел. 37-05-84

Выходит 1 раз в 2 недели.
Отпечатано в издательстве
«Самарский Дом печати» г. Самара.
Заказ N 2623.

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

Регистрационный номер
СО 183.
Учредители: трудовой
коллектив СамГТУ и редакция
газеты «Инженер».

Редактор
В. А. НИКОЛАЕВА.