

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК ДЛЯ АБИТУРИЕНТОВ

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

Орган парткома,
сектората, комитета
ВЛКСМ, профкомов
Куйбышевского
Ордена Трудового
Красного Знамени
политехнического
института
им. В. В. Куйбышева



МОЛОДОЙ ИНЖЕНЕР

Газета выходит
с 5 апреля 1953 года

Понедельник

17 апреля 1989 г.

№ 9—10
(2690—2691)

Цена 2 коп.

КУЙБЫШЕВСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ В. В. КУЙБЫШЕВА — В ЧИСЛЕ ВЕДУЩИХ ВУЗОВ СТРАНЫ

КПТИ — это:

— ГАРАНТИЯ ПОЛУЧЕНИЯ САМОЙ СОВРЕМЕННОЙ
СПЕЦИАЛЬНОСТИ

**ФИЗИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ**

**МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ
ФАКУЛЬТЕТ**

**ФАКУЛЬТЕТ АВТОМАТИКИ
И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ**

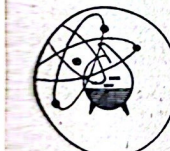
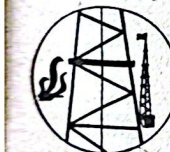
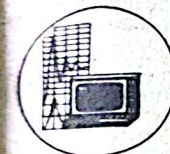
**ИНЖЕНЕРНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ**

НЕФТЯНОЙ ФАКУЛЬТЕТ

**ХИМИКО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ**

**ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ**

**ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ**



ЗАМЕТНУЮ роль сыграли подготовленные институтом кадры в развитии Поволжья. Большинство работников руководящего и инженерного состава предприятий нефтяной, нефтехимической, химической, автомобильной, авиационной промышленности, машиностроения и энергетики Среднего Поволжья — выпускники Куйбышевского политехнического. Среди наших питомцев два Героя Советского Союза, три Героя Социалистического Труда, девять лауреатов Ленинской премии, восемнадцать — Государственной премии, один академик и три члена-корреспондента АН СССР, один член-корреспондент АН УССР, три министра и семь заместителей министров СССР.

Коллектив института неустанно ведет поиски наиболее интенсивных и совершенных форм обучения. Например, в 1972 году по инициативе политехников была открыта базовая кафедра при Институте химической физики АН СССР в Московской области, положившая начало системе «Академ-вуз», одобренной и рекомендованной к распространению. Совершенствованию и расширению целевой подготовки специалистов 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 институтом совместно с куйбышевскими предприятиями авиационной 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 с высокой температурой синтеза и другим. Планируется открытие новой

специальности — 25.13 «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов». Институту предоставлена возможность направлять студентов на обучение в социалистические страны (ГДР, Венгрия, Болгарию и др.). Активно готовятся научные кадры. В аспиран-

По итогам социалистического соревнования по изобретательской работе за последние годы институт награжден Почетными грамотами Минвуза РСФСР и Республиканского совета профсоюза работников народного образования и науки. Сотрудники института опубликовали 39 монографий и 7 учебников.

ОРДЕНОНОСНЫЙ НАШ ИНСТИТУТ

НАШ ИНСТИТУТ — один из крупнейших вузов республики. На 13 факультетах и 65 кафедрах готовят специалистов по 32 специальностям и 39 приоритетным специализациям для всех отраслей народного хозяйства. Около 15 тысяч студентов-политехников дневного, вечернего и заочного обучения решили посвятить себя деятельности инженера.

Наш институт приближается к большой дате — 60-летию со дня основания.

туре института 26 специальностей, 88 аспирантов и 100 соискателей. Все научные руководители аспирантуры — доктора наук.

У нас работают 56 докторов наук и профессоров, 650 кандидатов наук и доцентов, 2 лауреата Ленинской премии, 2 — Государственной премии СССР, лауреат премии Совета Министров СССР, 4 заслуженных деятеля науки и техники РСФСР, 3 заслуженных изобретателя РСФСР.

Политехники ежегодно выполняют свыше 200 хозяйственных научных исследований на сумму более 8 миллионов рублей. Институт участвует в семи научно-технических программах Государственного Комитета по науке и технике СССР, 40 работ выполняются по постановлениям правительства, 25 — по программам АН СССР. Кроме того, КПТИ участвует в региональных программах.

За прошедшую пятилетку экономический эффект от внедрения разработок вуза составил 57 миллионов, получены 1140 авторских свидетельств, проданы три лицензии и проведены четыре лицензионные проработки.

Значительно возросло количество зарубежных публикаций наших ученых в США, Англии, Болгарии, Польше, ГДР и других странах.

Институт постоянно работает об укреплении своей материальной базы. Сейчас учебный процесс проводится в восьми учебных корпусах.

В восьми общежитиях института созданы 43 класса самоподготовки студентов. Оборудованы 14 комнат отдыха.

Институт имеет спортивно-оздоровительный лагерь, санаторий-профилакторий, базу отдыха на реке Усе.

В 1988 году закончено строительство столовой на 300 мест.

В XII пятилетке планируется строительство общежития на 1392 места.

Мы приглашаем юной и девушек, мечтающих посвятить себя увлекательному и полезному делу — инженерной практике, в наш орденосный политехнический институт.

Ю. САМАРИН, ректор института, заслуженный деятель науки и техники РСФСР, доктор технических наук, профессор.

СПЕЦИАЛЬНОСТИ:
19.07 — «ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА».
21.01 — «АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ».
21.06 — «РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ».
22.01 — «ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ, СИСТЕМЫ, КОМПЛЕКСЫ И СЕТИ».
22.02 — «АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ».

Выпускники нашего факультета конструируют, исследуют и эксплуатируют автоматические устройства различной сложности и назначения — от простейших элементов автоматики и вычислительной техники до сложных робототехнических систем и систем АСУП.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 19.07 — «ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА».

Подготовка инженеров ведется по двум специализациям: «Информационно-измерительная техника» и «Автоматизированные системы научных исследований и комплексных испытаний». Первая специализация связана с разработкой и эксплуатацией широкой гаммы средств измерения самых разнообразных физических величин, задачей второй является подготовка специалистов по разработке и эксплуатации сложных измерительных комплексов на базе ЭВМ и микропроцессорных систем с автоматической обработкой измерительной информации.

На обеих специализациях студенты изучают широкий круг дисциплин, знакомящих со всеми вопросами разработки измерительных систем, начиная от принципов построения датчиков и кончая методами автоматизации измерений, программированием, работой на ЭВМ.

Кафедра располагает соб-

ЗАДАЧА получения максимального ускорения в решении вопросов, связанных с широкой автоматизацией различных технологических операций и научных исследований, может быть решена только квалифицированными кадрами, владеющими методами разработки и эксплуатации современных средств автоматики и вычислительной техники. Именно подготовка таких специалистов и ведется на факультете.

ственным вычислительным центром, укомплектованном польскими микро-ЭВМ типа «Мера» и персональными компьютерами «Корвет». Уже начиная с первого курса, студенты приобретают навыки работы с вычислительной техникой, а на старших курсах обработка результатов экспериментов лабораторных работ, курсовые и дипломные проекты выполняются с помощью ЭВМ.

Кафедра готовит специалистов широкого профиля, и выпускник будет знать, как «завесить» электрон, как определить температуру на дне океана, как измерить скорость стартующей ракеты и т. д. Кроме того, выпускники будут хорошо разбираться в таких современных областях техники, как электроника, микросхемотехника, автоматика, вычислительная техника, программирование. При кафедре имеются отраслевая и межвузовская научная исследовательская лаборатория и аспирантура.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 21.01 — «АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ».

Будущие инженеры-электрики, обучающиеся по этой специальности, получают фундаментальную подготовку с учетом последних достижений науки и техники в области теории и практики автоматического управления, позволяющую эффективно решать самые сложные за-

дачи по созданию средств и систем автоматического управления различными технологическими объектами. Выпускники подготовлены к производственно-технологической, организационно-управленческой, проектно-конструкторской и исследовательской деятельности в этих областях. Подготовка инженеров ведется по специализации «Системы автоматического управления», предусматривающей углубленное изучение системной техники, принципов построения и проектирования АСУ с управляющей вычислительной техникой, методов разработки, анализа и синтеза электронных устройств и локальных систем автоматики.

Студенты ведут самостоятельные научные исследования в кружках студенческого научного общества и в научных подразделениях кафедры. При кафедре имеются отраслевая научно-исследовательская лаборатория и аспирантура.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 21.06 — «РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ».

Нам повезло. Мы живем во времена рождения роботов. Для того, чтобы сделать робота, необходимо быть специалистом в области компьютеров, электроники, знать современную математику, основы механики и многое другое. В отличие от других вузов страны, готовящих специалистов по ро-

бототехнике, на кафедре предусмотрено подробное изучение таких свойств робота, как мышление, видение, слушание и ощущение. Кафедра имеет два филиала на предприятиях города, где проводится целевая подготовка. На одном филиале студенты изучают технологические (промышленные) роботы и их подсистемы. На другом — автономные роботы, способные действовать в автоматическом режиме в недоступных для человека средах обитания.

На кафедре внедрена новая форма обучения, предусматривающая проведение практических занятий студентами в виде непрерывного исследовательского практикума. Начиная с третьего курса, студенты во время лабораторных занятий разрабатывают и изготавливают отдельные блоки, из которых впоследствии получают законченные устройства. Такая подготовка существенно сокращает время адаптации молодого специалиста в современном промышленном производстве.

Кафедра оснащена современными средствами робототехники, электронной, измерительной и вычислительной техникой.

На кафедре имеется аспирантура, выполняется значительный объем научных исследований. Студенты уже с младших курсов привлекаются к научным исследованиям в рамках студенческого научного общества, а также при выполнении работ по заказам предприятий.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 22.01 — «ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ, СИСТЕМЫ, КОМПЛЕКСЫ И СЕТИ».

В настоящее время ни у кого не вызывает сомнения широкая потребность в специалистах по вычислительной технике для народного хозяйства страны. Трудно найти сферу человеческой деятельности, где бы не применялись средства вычислительной техники.

Специальная подготовка студентов направлена на изучение задач и методов проектирования вычислительных и управляющих систем, способов сопряжения ЭВМ. Студенты изучают теорию ЭВМ, методы проектирования вычислительных комплексов, основы теории вычислительных систем, методы построения вычислительных сетей, основы теории эксплуатации ЭВМ, языки программирования, технологию разработки программного обеспечения и многие другие дисциплины. Выпускников ждет интересная работа в сфере создания, развития и эффективного использования средств вычислительной техники.

Кафедра оснащена вычислительной техникой, имеется аспирантура.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 22.02 — «АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ».

По данной специальности ведется подготовка по следующим трем специализациям: 22.02.03 — «Автоматизированные информационные системы», 22.02.05 — «Интеллектуальные системы» и 22.02.06 — «Автоматизированные системы научных исследований и комплексных испытаний».

Кафедра открыла свой филиал в НИО «Информатика», что позволило широ-

ко использовать в процессе современной научно-технической НПО, а также при квалифицированных специалистах с четким руководством других занятий.

В рамках специальности ведется подготовка инженеров-системотехников, выходящих к профессиональной деятельности в области следования, проектирования производства и эксплуатации автоматизированных систем обработки информации и управления.

Объектом деятельности инженера-системотехника является техническое, функциональное, программно-математическое, лингвистическое, организационное обеспечение автоматизированных систем обработки информации и управления, а также разработка турбосистемы в целом.

Целью деятельности инженера является повышение эффективности функционирования объектов автоматизации путем сбора и накопления научных данных по компьютеризации процессов обработки информации и управления в области образования этих знаний соответствующие технические решения по реализации автоматизированных систем на всех стадиях их жизненного цикла.

Выпускники всех классов факультета направляют крупные промышленные предприятия, многие из них работают в городах и областях.

Э. РАПОП
декан факультета, доцент технических наук, профессор

Факультет автоматизации и измерительной техники

Теплоэнергетический факультет

СПЕЦИАЛЬНОСТИ:
10.05 — «ТЕПЛОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ».

10.07 — «ПРОМЫШЛЕННАЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА».

21.03 — «АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВА».

РАЗВИТИЕ экономики народного хозяйства СССР сопровождается интенсивным ростом производства и потребления тепловой энергии ресурсов (ТЭР).

В СССР создано мощное энергетическое хозяйство, занимающее по добыче и производству ТЭР второе место в мире. Тепловую энергетический комплекс развивается опережающими темпами по отношению к другим отраслям народного хозяйства. На его развитие выделяется около 30 процентов государственного бюджета. На современном этапе коммунистического строительства роль теплоэнергетического комплекса возрастает.

Перспективы развития энергетики страны на период до 2000 года определены Энергетической программой СССР, предусматривающей проведение активной энергосберегающей политики на базе ускоренного научно-технического прогресса, обеспечение опережающих темпов роста производства электроэнергии и

Энергетика на всех стадиях развития человеческого общества важна и остается основой практической деятельности человечества. Овладение огнем, первым промышленным теплоэнергетическим процессом, положившим начало переходу от первобытного к современному человеку, Ф. Энгельс назвал «гигантским, почти неизмеримым по своему значению открытием».

ускорение научно-технического прогресса в отраслях топливно-энергетического комплекса.

Основным источником энергии остаются тепловые электрические станции. Тепловая энергия получается за счет сжигания различных видов топлива — твердого, жидкого, газообразного. В процессе сгорания химическая энергия топлива преобразуется в тепловую энергию продуктов сгорания и далее теплоносителя, который трансформируется затем в кинетическую энергию паровых потоков и в механическую энергию вращения турбины. Далее в генераторе, соединенном с турбиной, вырабатывается электрическая энергия, часть топлива используется непосредственно путем отбора энергии теплоносителя от паровой турбины и применяется для теплообеспечения и теплофикации.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 10.05 — «ТЕПЛОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ».
На тепловых электростанциях, где работают выпускники специальности 10.05, вырабатывается свыше 85 процентов электроэнергии, потребляется более 30 процентов добываемого в стране топлива. Единичная мощ-

ность агрегатов на крупных тепловых электростанциях достигла 1 млн. квт. Парогенераторы, паровые турбины, вспомогательное оборудование уникальны по мощности, габаритам и параметрам рабочих сред. Высота современного парогенератора достигает 100 метров, вес — несколько тысяч тонн, паропроизводительность — до 3500 тонн перегретого пара в час с температурой 540°C и давлением 240 атмосфер. Суточный расход топлива на крупной тепловой электростанции равен двум-трем железнодорожным составам.

Выпускники кафедры тепловых электрических станций занимаются в энергетике проектированием, эксплуатацией, монтажом и испытаниями оборудования крупных тепловых электростанций.

Тепло необходимо всюду. Нельзя назвать ни одной отрасли промышленности, которая не использовала бы тепло, в которой не работали бы специалисты по промышленной теплоэнергетике. Авиационная, машиностроительная, автомобильная, металлургическая, электронная, электротехническая, нефтехимическая, газовая, сельскохозяйственная, пище-

вая, деревообрабатывающая промышленности — вот далеко не полный диапазон мест работы инженеров-промышленников.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 10.07 — «ПРОМЫШЛЕННАЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА».
Работа инженера-промышленника связана с эксплуатацией, проектированием, монтажом, наладкой и обслуживанием печей, 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.

Ни одно предприятие не обходится без применения тепла для отопления, вентиляции, горячего водоснабжения, тепловой обработки материалов и изделий, и поэтому поле деятельности инженеров-промышленников огромно.

Очень важным направлением деятельности инженеров-промышленников стала разработка энергосберегающих теплотехнических установок, систем и оборудования для использования вторичных энергоресурсов. Многим задач приходится решать в области экономики тепла и топлива, улучшения технологического процесса установок и т. д.

И всеми этими сложными процессами получения, преобразования и использования тепла необходимо эффективно управлять. Управление вращуной сложнейшими

быстропротекающими процессами огромной мощности практически невозможно.

Поэтому в настоящее время рациональное протекание процессов обеспечивается применением сложнейшей электронной техники, мощных измерительных и информационных комплексов, современных вычислительных и управляющих машин. Эти задачи решают инженеры по автоматизации.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 21.03 — «АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВА».
Анализ эффективности работы, оптимизация схем режимов и параметров установок, разработка новых процессов, оптимальные автоматизированные управления энергетическими системами возможны лишь на основе рационального сочетания экспериментальных и теоретических методов исследования, тщательного изучения физики реальных явлений, математического моделирования сложных взаимосвязанных процессов обмена энергией, промышленного эксперимента.

Решение текущих и перспективных вопросов энергетики возможно лишь на основе глубокого знания фундаментальных и естественных дисциплин — физики, математики, химии, термодинамики, материаловедения, электроники и т. д.

Высокотемпературные технологические процессы, технология производства тепло-

вой и электрической энергии являются источниками разделения воздушного иного бассейнов. — Психологи — теплоэнергетики призваны решать экологические проблемы, разрабатывать новые экологически технологии и процессы, обеспечивающие малые нарушения в теме.

В последние годы в льшее распространение получает подготовка специалистов по прямым связям основе договоров с предприятиями. На факультете такая подготовка ведется по договорам с ВНИИЭСПромом, ПОЭЭ «Кубэнерго», КамАЗом, ВУральским автомобилестроительным заводом и др.

Среди студентов факультета были аккад. Е. Шейндлин, член Российской АН СССР Петухов, начальник ГГО управления Минэнерго СССР В. И. Горин, главный директор ПОЭЭ «Кубэнерго» Б. Ф. Шевцев, международный мастер СССР Ю. Луговойский, управляющий главные инженеры энергетических директоров, а также инженеры ряда крупных энергетических предприятий, главные специалисты НИИ и КБ.

А. ЩЕЛОМ
декан факультета, доцент технических наук, доцент выпускник ТЭФ 1960 г.

Физико-технологический факультет

СОЗДАНИЕ новых материалов и технологий является одним из магистральных направлений научно-технического прогресса, которое приобрело в настоящее время особое значение. Без новых материалов нет современных ЭВМ, самолетов, автомобилей и т. д. Без новых технологий нет развитого общества с высоким уровнем производительности и качества труда, благосостояния населения. Кто владеет передовой технологией, тот, по существу, владеет всем. Поэтому в развитых странах наиболее оберегаемые секреты — технологические.

строительных отраслей.

Это только один пример, когда современная техника не может обойтись без композиционных и порошковых материалов, покрытий. Другой пример — создание керамического двигателя внутреннего сгорания, «задача века», которую предстоит решить материаловедам. Третий пример — создание сверхтвердого режущего инструмента. Такой перечень велик и он становится все больше.

В основе этой специальности 11.10 лежит технология порошковой металлургии, которая позволяет создавать материалы и изделия с особыми, часто уникальными свойствами, структуру и свойства, которые целесообразно или невозможно изготовить другими методами. К ним относятся тугоплавкие материалы и твердые сплавы, жаропрочные, жаростойкие и композиционные материалы, спеченные конструкционные, электро-технические, фрикционные и антифрикционные материалы, пористые порошковые материалы и изделия из них или их смеси с неметаллическими порошками. Технологический процесс включает формирование из них заготовок, спекание, окончательную обработку. При использовании технологии порошковой металлургии существенно уменьшается материалоемкость изделий, увеличивается коэффициент использования материала, повышается производительность труда, снижаются энергозатраты.

Порошковая металлургия — приоритетное направление научно-технического прогресса.

На нашем факультете существуют две специальности этой специальности 11.10.

Первая специализация — напыленные и имплантированные покрытия. Напыление покрытий позволяет создавать изделия с особыми свойствами поверхности: износостойкие, жаростойкие, коррозионностойкие, декоративные и т. д. Это позволяет резко сократить расход металлов и дефицитных легирующих элементов за счет повышения долговечности деталей машин, инструментов, изделий самого различного назначения.

Широкое применение напыленных покрытий дает значительное улучшение технико-экономических показателей. На предприятиях Куйбышевской области есть много установок вакуумно-плазменного напыления, которые используются пока неудовлетворительно. Причина этого заключается в высокой сложности оборудования и технологии напыления, а главное — в отсутствии специально подготовленных инженерных кадров.

Разработкой ученых и студентов кафедры материаловеда в машиностроении по вакуумно-плазменному напылению покрытий хорошо известны у нас в стране и за рубежом. На созданный

ими прибор контроля качества покрытий продана лицензия в Польшу.

Вторая специализация — СВС (самораспространяющийся высокотемпературный синтез). СВС — принципиально новая отечественная технология получения в режиме направленного горения тугоплавких неорганических соединений и материалов: карбидов, нитридов, боридов и многих других. Такие соединения обладают уникальными свойствами и являются основой абразивного и режущего инструмента, твердых сплавов, жаропрочных материалов, высокотемпературных огнеупоров, износостойких покрытий и т. д. Трудно найти те области техники и технологии, где бы не было острой нужды в таких материалах.

СВС отвечает требованиям научно-технической революции и имеет следующие технологические достоинства: минимальные затраты электроэнергии (процесс идет за счет собственного тепловыделения горения); малую операционность и простое малогабаритное оборудование; высокую производительность (из-за высокой скорости горения); высокую чистоту продуктов и охрану окружающей среды (вредные примеси разлагаются при горении). Применение технологии СВС обеспечивает значительный рост производительности труда, большую экономию энергии и материалов, особенно остродефицитных — алмазов, вольфрама и других.

Ученые и студенты института давно и плодотворно участвуют в исследованиях и разработке СВС-технологии. Первооткрыватель СВС — директор Института структурной макрокINETИКИ АН СССР профессор А. Г. Мержанов по совместительству заведует кафедрой нашего факультета. Студенты этой специальности командированы на 2,5 года под Москву в Институт структурной макрокINETИКИ, где проходят обучение по системе «Академ-вуз». Они получают фундаментальное физико-математическое образование, прочные навыки выполнения современной научно-исследовательской работы. Для широкого внедрения прогрессивной ресурсосберегающей технологии СВС на предприятиях Куйбышевской области в политехническом институте организован инженерный центр СВС, который входит в состав ФТФ.

Специальность 12.07 — «МАШИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ ОБРАБОТКИ». Специализация — лазерная обработка материалов.

В настоящее время общепризнано применение лазеров для резки, сварки и обработки поверхностей разнообразных материалов. По многим эксплуатационным характеристикам лазерная технология позволяет получать изделия в несколько раз эффективнее, чем тра-

диционные технологии. При этом достигается экономия материалов и энергозатрат со значительным повышением производительности труда. Поэтому лазерная технология является революционной технологией. Самая ее сильная сторона состоит в уникальной, можно сказать, естественной сопряженности с компьютерными системами и роботами. Лазерная технология идеально вписывается в современное автоматизированное производство.

При обработке материалов лазерное воздействие в настоящее время развивается в направлении создания лазерно-закаленных, лазерно-легированных, лазерно-наплавленных материалов. При этом стойкость лазерно-упрочненных деталей возрастает в 2—12 раз.

В США, например, в автомобильной промышленности лазеры используют в 80 процентах технологических процессов.

При проведении исследований по лазерной обработке материалов наш институт тесно связан с куйбышевским филиалом ФИАН, научным центром по технологическим лазерам в г. Шадринске, лазерными лабораториями ВАЗа, ГПЗ-4, ГПЗ-9, ЗИЛа. Студенты проходят практику в этих лабораториях.

Специальность 11.07 — «МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ, ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ».

Инженер-металловед — одна из важных фигур современного машиностроительного и металлургического производства. Изучение структурных особенностей, свойств и поведения материалов при нагреве и охлаждении, высокого давления, глубокого вакуума и холоде, в условиях радиации и магнитного поля, установления практических путей регулирования структуры и свойств, а также создание новых высокопрочных и экономолегированных материалов, работающих в самых разных условиях, — таков основной круг вопросов металлостроения, которое по существу является ответвлением физики твердого тела.

Открытие новых законов и связей в металлостроении стало возможным благодаря широкому использованию методов математического анализа, теоретической физики, а также тонких способов исследования атомно-кристаллической структуры сплавов (рентгеноструктурный и фазовый анализ, лазерный и рентгеновский микроспектральный анализ, электронно-микроструктурный и электронно-графический анализ, метод внутреннего трения и др.).

Подготовка по указанному профилю ведется на кафедре материалостроения в машиностроении, которая на самом современном уровне

оснащена учебной и исследовательской аппаратурой и приборами. При кафедре работает одна из крупнейших научно-исследовательских лабораторий. Студенты могут реализовать свои способности и склонности в любом направлении: конструировании испытательных машин и приборов, экспериментальной техники, исследовании сплавов с широким привлечением математических и физических методов, технологических разработках с использованием ЭВМ и т. д. Металловедение сочетает глубокое проникновение в таинственный мир материалов с получением уже сегодня эффективных технологических решений и результатов. Металловедение — область знаний, находящаяся на стыке чисто научных методов исследования и инженерного искусства.

Специальность 12.03 — «МАШИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА».

Эта специальность относится к остродефицитным. Потребность в инженерах-литейщиках велика. Они работают в НИИ, конструкторско-технологических бюро и отделах, а также в качестве организаторов литейного производства промышленных предприятий Куйбышева и Тольятти, где сосредоточены основные цеха литейного производства области.

За период обучения в институте студенты получают глубокие знания по фундаментальным общетехническим наукам, комплекс специальных дисциплин и, в частности, технологии литейного производства, автоматизации, автоматическим линиям и системам литейного производства, основам построения систем автоматизированного проектирования, ЭВМ в литейном производстве и др.

Учебный процесс подготовки инженеров-литейщиков строится с учетом максимального приближения к условиям производства, привлечения к преподаванию высококвалифицированных специалистов с производства. С учетом потребности предприятий области подготовка идет по двум направлениям: для производства ответственных отливок из различных сплавов и для производства отливок широкой номенклатуры для машиностроения.

Научные работы, к которым широко привлекаются студенты, ведутся в направлении существенного повышения служебных характеристик отливок за счет использования структурной наследственности и за счет разработки методов и средств управления процессом затвердевания отливок в неравномерных и нестационарных силовых полях.

А. АМОСОВ, доктор физико-математических наук, профессор.

СПЕЦИАЛЬНОСТИ:

11.10 — «КОМПОЗИЦИОННЫЕ И ПОРОШКОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ПОКРЫТИЯ».

11.07 — «МАШИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ ОБРАБОТКИ».

12.03 — «МАШИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА».

12.07 — «МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ, ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ».

ФИЗИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ факультет (ФТФ) — самый молодой в институте. Он организован в 1989 году для подготовки инженерных кадров по новым материалам и технологиям, или, если более конкретно — по высокотемпературной технологии получения и обработки материалов.

Основанием для организации ФТФ послужила не только острая необходимость в стране в специалистах указанного профиля, но и успехи ученых института в развитии таких прогрессивных наукоемких технологий, как лазерная, напыления покрытий, самораспространяющегося высокотемпературного синтеза (СВС). Именно эти высокотемпературные технологии получения и обработки материалов составляют основу нового факультета.

Названные технологии характеризуются высоким интеллектуальным уровнем, исследуются на использовании новых физических явлений и закономерностей, достигших квантовой физики, физики высоких температур, химической физики, физики твердого тела, физического материалостроения и других наук физического и физико-химического профиля. Отличительная черта специальности нового факультета — неразрывная связь с современной физикой. Отсюда — высокие требования к физико-математическому образованию студентов, «создание всех условий для его получения. Отсюда и тесная связь факультета в деле подготовки кадров и проведения научных исследований с институтами Академии наук СССР: физическим, химической физики, структурной макрокINETИКИ и другими. Отсюда также и большой «судельный вес» на факультете ученых физико-математического профиля. Обучение на факультете очень тесно связано с наукой. Есть аспирантура и докторантура, специализированный совет по защите диссертаций.

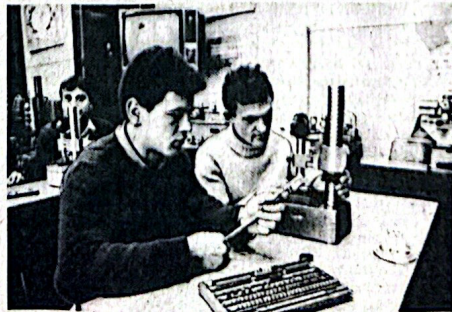
В состав факультета входят кафедры физики (зав. кафедрой — доктор физико-математических наук, профессор А. Н. Бекреьев), инженерной химической физики (зав. кафедрой — доктор физико-математических наук, профессор А. Г. Мержанов), прикладной механики (зав. кафедрой — доктор физико-математических наук, профессор А. П. Амосов), материалостроения в машиностроении (зав. кафедрой — лауреат Ленинской премии, доктор технических наук, профессор Ю. М. Матвеев), машин и технологий литейного производства (зав. кафедрой — кандидат технических наук, доцент И. Д. Жестовский).

Наряду с подготовкой специалистов по новым технологиям (лазерной, напыления покрытий, СВС) на факультете ведется также подготовка по высокотемпературным традиционным технологиям (металловедению и термообработке, литью), которые в современных условиях переживают этап революционного технологического обновления.

Охарактеризуем специальности и специализации физико-технологического факультета.

Специальность 11.10 — «КОМПОЗИЦИОННЫЕ И ПОРОШКОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ПОКРЫТИЯ».

С развитием новой техники возникают проблемы, которые не могут быть решены с использованием традиционных материалов (металлов, сплавов, пластмасс и т. д.). Например, при разработке космического корабля многоразового действия «Буран» надо было создать материалы обшивки, которые не разрушились бы при старте во время очень интенсивных вибрационных и акустических нагрузок от мощных ракетных двигателей и сверхзвукового потока воздуха, а также при спуске с орбиты, когда аэродинамический нагрев достигает температур, при которых плавится металл. И эта немалая по сложности задача была решена. Были созданы соответствующие неметаллические и композиционные материалы с различными наполнителями. Обшивка выполнена из особого тонковолокнистого керамического материала на основе чистого кварца и гибких элементов высокотемпературных органических волокон. А всего для «Бурана» рождено около 30 новых материалов, которые сегодня становятся фундаментом прогрессивных разработок для всех машино-



ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СПЕЦИАЛЬНОСТИ:
 25.15 — «ХИМИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ АЗОТА».

25.16 — «ХИМИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ».

25.17 — «ТЕХНОЛОГИЯ ТВЕРДЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ».

21.08 — «РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИБОРНЫЕ УСТРОЙСТВА».

ОБЪЕДИНЕНИЕ химических и радиотехнических специальностей в рамках одного факультета не случайно. Развитие науки и техники стирает четкие границы между отдельными отраслями, требует совместных усилий специалистов самых разных профилей. Это в полной мере относится к такому сложному комплексу как технологические комплексы большой химии, аппараты для изучения недр земли, океана, космоса, устройства дистанционного управления объектами и процессами. Объединение на факультете различных специальностей помогает уже в ходе обучения осознать их теснейшую взаимосвязь, приобрести умение применять в повседневной работе концепции других отраслей науки и технологии.

Химия. Современный мир не мыслит без нее. Зародившаяся на заре истории человечества как попытка получения более съедобной и вкусной пищи, химия в XX столетии проникла во все сферы практической деятельности. В своем росте и развитии она породила и обогатила самые разные отрасли, разные настолько, что не всякий сможет уловить их общность и принадлежность к одному корню. Одна из таких ныне самостоятельных отраслей химической науки

НАШ ФАКУЛЬТЕТ — один из крупнейших в институте. Он объединяет четыре торные готовят инженеров

и промышленности — химия и технология органических соединений азота. Так принято называть химические вещества, в молекулах которых атомы азота соседствуют с углеродом. Подобных веществ множество, и функции их разнообразны. Получение в лаборатории нитробензола и анилина произвело революцию в химической промышленности середины прошлого века. Она перешла на качественно высший уровень развития, приступила к многоотрасловому производству несуществующих в природе веществ. Не уменьшилось значение производных азота и сейчас.

Особенность химии и технологии органических соединений азота заключается в нантеснейших связях с другими отраслями химии. Это определяет специфику подготовки инженера отрасли. В отличие от других специальностей химического профиля он должен иметь весьма широкий теоретический кругозор, ориентироваться практически во всех приемах проведения промышленных химических процессов, знать устройство и области применения самого разного химического оборудования. И выпускники специальности успешно овладевают этими знаниями. Именно широта общехимической и общетехнической подготовки позволяет им работать не только в своей отрасли, но и на других предприятиях, имеющих отношение к каким-либо химическим процессам. С 1990 года инженеры-химики-технологи специальности «Химия и технология органических соединений азота» будут выпускаться по двум специализациям, одна из которых является единственной в стране. Это еще более расширит технический кругозор выпускников и увеличит спрос на них со сторо-

из крупнейших в институте выпускающие кафедры, по четырем специальностям:

ны научных и промышленных организаций. «Химия и технология высокомолекулярных соединений» — другая специальность химического профиля. Ее питомцы работают в области синтеза и исследования новых химических соединений, выполняющих роли связующих, пластификаторов, наполнителей и других компонентов полимерных масс и изделий. Широчайшее разнообразие свойств высокомолекулярных соединений и большие возможности получения на их основе материалов с заданным комплексом технических показателей обеспечивают применение их во всех отраслях народного хозяйства и, конечно, в быту. Особое значение имеет применение высокомолекулярных соединений в новейшей технике: от приборов для изучения космического пространства — до электроны и транспортного строения. Проявляемые здесь требования к материалам невозможны обеспечить традиционными металлами, сплавами и прочим. Лишь композиты на базе полимеров могут выдержать и огромные давления, и огромные перепады температур, и вибрацию, и то много, что встречается на неизведанных дорогах природы.

Но не только синтез и изучение материалов — профессиональный интерес инженера данной специальности. Он обязан уметь превратить бесформенный полимер или композит в изделие, конструировать, рассчитать, знать механику, физику, экономику. Недаром кафедра химии и технологии высокомолекулярных соединений вывела одним из зачинателей системы совместного обучения с академическими институтами Москвы и Московской области. Специалистами широкого

профиля шуточно называют выпускников специальности «Технология твердых химических веществ». Студенты здесь получают фундаментальную подготовку в областях химии, физики твердого тела, механики, автоматизации технологических процессов, технологии переработки химических продуктов. Это позволяет выпускать грамотных инженеров-технологов, проектировщиков, исследователей, способных создавать новые методы формирования твердого тела с использованием современных машин при полной механизации и автоматизации процессов управления. Часть лучших студентов кафедры, начиная с третьего курса, обучается по индивидуальным планам в отделе Института химической физики АН СССР в Москве. Инженер специальности «Технология твердых химических веществ» обязан не только теоретически знать механику, физику и другие точные науки, он должен уметь эксплуатировать уникальное оборудование, создавать новые приборы и устройства. Понятно, что в институтской лаборатории не установишь все новинки техники, а в заводском цехе не место для учебных экспериментов. Поэтому кафедра создала загородную учебно-производственную базу совместно с заводами и НИИ, оставив ее и промышленным оборудованием и таким, которое еще только вышло из стен конструкторского бюро. На этой базе студенты имеют возможность изучать технологию на реальном материале, познавать эффекты роботизации, дистанционного управления, искать пути совершенствования.

Подготовка специалистов по «Радиоэлектронным приборным устройствам» ведется кафедрой радиотехнических устройств. Инженер-радиоинженер

электромеханик — сейчас, пожалуй, самые «модные» и известные технические профессии. Специальность отличает углубленная физико-математическая подготовка, детальное изучение вопросов, связанных с теорией функционирования и проектирования машин и механизмов, фундаментальное изучение радиотехники и радиоэлектроники.

Современные большие системы, начиная, например, с систем управления воздушным движением и кончая автоматизированными системами управления технологическими процессами, буквально «налипками» радиотехническими электронными и механическими устройствами, вычислительной техникой, измерительными комплексами и т. д. Инженер, занятый обслуживанием таких систем, уже не в состоянии охватить всю систему в целом. Поэтому по предельно промышленности с 1982 года в рамках специальности введены две специализации: «Проектирование и производство механических и электромеханических приборных устройств» и «Проектирование и производство радиоэлектронных приборных устройств». Специализация начинается на старших курсах. Систему подготовки специалистов по радиоэлектронным и радиоэлектронным приборным устройствам можно смело назвать подготовкой «на стыке наук: радиотехники, электроники, механики.

Факультет занимает красивый комплекс зданий на берегу Волги. Его учебные и исследовательские лаборатории оснащены современным оборудованием. На кафедрах сформированы коллективы высококвалифицированных преподавателей и ученых. Такой научный потенциал имеет далеко не каждый специализированный исследовательский институт. Научить восприимчивого, открывать это новое,

изобретать — вот основная цель, которую ставят преподаватели при обучении. Сложнейшая эта цель реализуется в системе обучения «Академия». Она позволяет всем студентам специальной химико-технологической профили, проявившие склонность более углубленно заниматься математикой, физикой, процессам продолжить после второго курса учебу в институте Академии наук СССР в Москве.

Факультет имеет современное благоустроенное общежитие с комнатами 2-3 человека и обеспечивает жильем всех нуждающихся.

Обучаются студенты дневным и вечерним отделениями. Срок обучения дневным — 5,5, на вечернем — 6 лет. Успешающим «дипломом» выплачивается стипендия. Ее минимальный размер составляет 55 руб. С добавками за хорошую учебу и общественную работу она может увеличиться до 100 рублей. Студенты привлекают на работу по совместительству в научно-исследовательские лаборатории факультета. При этом по стипендии они могут получать до 50 рублей зарплаты. После окончания института выпускники направляются на работу на промышленные предприятия, в следственные и конструкторские организации страны. Наши ребята могут встретиться в Куйбышеве, Тольяти, Ленинграде и в других городах, в том числе в Амуре. Они трудятся химической, нефтеперерабатывающей, авиационной, металлургической промышленностью в сельском хозяйстве — везде, где требуются умения и знания.

В. КАЛАШНИКОВ — декан факультета, доктор технических наук, профессор

ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СПЕЦИАЛЬНОСТИ:
 25.04 — «ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ТОПЛИВ И УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ».

25.01 — «ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ».

25.06 — «ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ПЛАСТИЧЕСКИХ МАСС И ЭЛАСТОМЕРОВ».

17.05.02 — «МАШИНЫ И АППАРАТЫ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ».

17.05.09 — «МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОЛОГИИ».

21.03 — «АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВА».

МНОЖЕСТВО продуктов химической технологии вошло в жизнь советских людей: сейчас средний горожанин использует в повседневной жизни около 500 химических продуктов, из них около 60 в виде текстильных изделий, примерно 200 в быту, на рабочем месте и во время отдыха, приблизительно 50 медикаментов.

На современном химическом предприятии работают люди разных специальностей: энергетики, специалисты по автоматизации произ-

водства процессов, экономисты, программисты. Но главная фигура здесь — химик-технолог. Характер его труда имеет свою специфику. Отдаленный от обрабатываемого сырья расстоянием 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 беспристрастных 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.

На химико-технологическом факультете готовят химиков-технологов различных специальностей. Всего их шесть. Одна из них — хи-

мик-технолог по технологии топлива и углеродных материалов. Переработка нефти позволяет получить бензин — топливо для двигателей внутреннего сгорания, керосин — для реактивных двигателей; смазочные масла, а также различные углеводороды, которые необходимы для получения лекарственных веществ, красителей, взрывчатых веществ, белково-витаминных концентратов, полимеров и т. д.

Перед химиками стоит задача — углубить переработку нефти, т. е. получить как можно больше ценных продуктов из одной тонны сырья. Этим заняты химик-исследователи. Они создают новые катализаторы, оптимизируют технологический процесс.

Современный нефтеперерабатывающий завод представляет собой сложный комплекс технологической аппаратуры. Контроль за работой этого комплекса ведут приборы контроля и автоматизации. Все данные о процессе поступают на пульт. Управляет этим процессом химик-технолог-оператор, от которого зависит ритмичная работа установки, качество выпускаемой продукции, высокая произ-

водительность установки. Задача получения из нефтепродуктов всевозможных химических веществ решают химики-технологи, которых готовят кафедра технологии органических веществ. Из химических лабораторий в промышленность внедряются новые вещества с ценным комплексом заданных свойств. Это — мономеры для получения пластмасс, волокон, растворители, моющие средства и т. д.

Химики создали такие конструкционные материалы, которые по ряду свойств — теплостойкости, стойкости к действию агрессивных сред — превосходят природные полимерные материалы. Для того, чтобы эти материалы превратились в корпус машины, предметы бытовой химии, необходима разработка технологических процессов переработки пластмасс, умение управлять этими процессами. Этими знаниями и овладевают те, кто учится по специальности «Технология переработки пластических масс и эластомеров».

Современное производство — это не только химия, технология, но и аппаратура, приборы контроля, умные электронно-вычислительные машины, управляющие процессами. Это непрерывная цепь: технология, химия, аппаратура — контроль — управление.

И химико-технологический факультет готовит механиков химических производ-

ств. Это инженеры, создающие сложные аппараты — реакторы, ректификационные колонны, насосы и т. д. Инженеры — механики работают также на монтаже оборудования при строительстве химических производств, следят за эксплуатацией оборудования. Современное производство, в том числе и химическое, немалым без автоматизированного управления и технических средств автоматизации и контроля. Кафедра автоматизации технологических процессов и производства готовит инженеров по автоматизации.

Быстрое развитие техники требует постоянного поиска новых знаний, новых технических решений. Диапазон научных интересов факультета широк: синтез веществ с заданным комплексом свойств (биологически активные вещества для нужд медицины и сельского хозяйства, химические реактивы, полимеры и т. д.), исследования по оптимизации технологических процессов получения лекарственных препаратов, химических средств защиты растений, переработка нефти и газов, разработка новых аппаратов и средств управления и контроля.

Студенты — исследователи принимают участие во всевозможных городских, областных конференциях и конкурсах, вместе с преподавателями публикуют результаты своих работ во всевозможных журналах. Некоторые из них остаются в стенах института и вместе с преподавателями и сотрудниками ведут научно-исследовательскую работу.

Во всех уголках Советского Союза работают выпускники ХТФ. В городах Куйбышеве, Тольяти, Оренбурге, Горьковской, Саратовской и других областях, строительстве газопровода Уренгой — Помары — Уренгой. Среди них руководители производств, производственных объединений, заместители министров нефтехимической промышленности Е. Е. Губин, генеральный директор объединения «Куйбышевтеорсинтез» В. А. Тарп, директор Куйбышевского водоснабжения Д. Малюновский и многие другие.

Тот, кто поступил на факультет, окунется в бурную жизнь учебы и научится специалистом в одной из важнейших отраслей промышленности, играющей значительную роль в экономической жизни нашей страны.

И. МОНСЕЕВ — декан факультета, доктор химических наук, профессор

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ПО НАУЧНЫМ ПРОГНОЗАМ, общее потребление энергоресурсов мира с 1970 года по 2000 год возрастет примерно в 3 раза, а мощность электростанций мира за это время возрастет в 15 раз. Это свидетельствует о более быстром темпе роста электроэнергетики и повышении ее доли в общем энергобалансе мира.

ПАРТИЯ и правительство уделяют постоянное внимание развитию электроэнергетики и электротехнической промышленности. Принята и успешно выполняется Энергетическая программа, строясь крупные атомные, тепловые и гидравлические электростанции, ускоренными темпами и развиваются производство электротехнического оборудования. В последние годы расширяются масштабы применения в народном хозяйстве экологически чистых возобновляемых источников энергии — солнца, ветра, морских приливов и малых рек. В СССР, США и других развитых странах мира ведутся интенсивные исследовательские работы по овладению управляемой термоядерной реакцией синтеза легких ядер. В начале XXI века уже появятся термоядерные электростанции, а ядерная энергия будет основой электроэнергетики.

Ученым и инженерам-электрикам предстоит создать принципиально новые комплексы электротехнического оборудования для энергетики будущего, в том числе с использованием сверхпроводимости, плазмы, новых магнитных, полупроводниковых и изоляционных материалов.

Другое важнейшее направление научно-технического прогресса — это комплексная автоматизация и роботизация производства.

Партия поставила перед учеными и инженерами задачу программного значения — обеспечить выход нашей страны на высший мировой уровень производительности труда. С электротехнической промышленностью теснейшим образом связано все, что определяет рост энергооборуженности и производительности труда.

Например, новейший экскаватор-гигант для открытых горных разработок в Сибири, обеспечивающий неванданную ранее производительность, по уровню энергооборуженности, сложности систем управления не уступает крупному промышленному предприятию. Специально для такого экскаватора были созданы тиристорные электроприводы, малонерционные электродвигатели и другие виды электрооборудования, рассчитанного на эксплуатацию в экстремальных условиях. Более 80 процентов общего выпуска робототехнических комплексов составляет комплекс с электромеханическим приводом.

Принятые на XXVII съезде КПСС основные направления развития науки и техники СССР предусматривают опережающие темпы развития электроэнергетики и электротехники до 2000 года. Это открывает широкие перспективы для творческой работы инженеров-электриков и электромехаников.

Электротехнический факультет готовит инженеров по специальности:

«Электрические станции», «Электрические системы и сети», «Электромеханика», «Электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов», «Электроснабжение», «Автоматическое управление электроэнергетическими системами».

На младших курсах студенты-электрики получают фундаментальную подготовку по математике, физике, механике и электротехнике. На старших курсах они изучают электрические машины и аппараты, электронику и электропривод, теорию автоматического управления, математическое моделирование электромагнитных и электромеханических процессов, а также дисциплины, определяющие профиль специальности.

В настоящее время в профессии инженера-электрика вкладывается новое содержание. И связано это с тем, что научно-технический прогресс вступил в новую фазу, характеризующуюся стремительным вторжением ЭВМ во все сферы народного хозяйства. Вычислительные центры, оснащенные новейшими ЭВМ, управляют электростанциями и гигантскими энергетическими системами. С помощью микро-ЭВМ и микропроцессоров обеспечивается оптимальное управление электроприводом, электрическими машинами и электротехнологическими установками. ЭВМ становятся неотъемлемой частью сложных электротехнических комплексов.

Инженер-электрик должен знать и уметь использовать вычислительную технику при проектировании, изготовлении и эксплуатации электротехнического оборудования.

Изменяется и сам характер труда инженера. Инженер-электрик становится пользователем систем автоматизированного проектирования и управления технологическими процессами. ЭВМ берет на себя все большую часть рутинной работы, оставляя инженеру больше времени для научно-технического творчества. Экономические эксперименты, проводимые в ряде отраслей, в том числе в электротехнической промышленности, показывают, что это ведет к увеличению отдачи деятельности инженера и заметному повышению его заработка. Все студенты-электрики проходят в течение 5 лет непрерывную подготовку по вычислительной технике.

Молодые специалисты, окончившие институт по специальности «Электрические станции», «Электрические системы и сети», «Электроснабжение», «Автоматическое управление электроэнергетическими системами», направляются на работу в исследовательские и проектные институты, на электростанции и подстанции, в энергетические, монтажные и диспетчерские управления Поволжья, Казахстана, Урала и Сибири. Они проектируют новые электростанции и электрические сети, исследуют режимы работы энергосистем, оптимизируют производство и распределение электроэнергии, обеспечивают надежное, бесперебойное электроснабжение. Наиболее широкий профиль получают инженеры специальности «Электроснабжение», специалисты «Электрические станции» и «Электрические системы и сети» относятся к остродефицитным, и выбравшие ее абитуриенты

имеют право на дополнительные льготы.

Выпускники специальностей «Электромеханика», «Электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов» работают в научно-исследовательских и проектных институтах, конструкторских бюро и лабораториях электротехнического профиля, на электромашиностроительных заводах и в электромонтажных организациях. Они разрабатывают новые виды электрических машин и аппаратов, электроприводов, создают автоматизированные системы управления для металлообрабатывающих станков, прокатных станов и пресов, подъемнотранспортных механизмов и конвейерных линий.

На специальностях «Электроснабжение» и «Электромеханика» есть специализация по САПР — системам автоматизации проектных работ. Студенты, избравшие эту специализацию, получают углубленную подготовку по вычислительной технике, программированию, машинным методам оптимального проектирования, практической работе с современными средствами автоматизированного проектирования.

На специальностях «Электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов» есть специализация по системам программного управления и робототехническим комплексам. Избравшие эту специализацию студенты изучают программирование, микро-ЭВМ, микропроцессоры, робототехнические комплексы с элементами искусственного интеллекта. Для молодого специа-

СПЕЦИАЛЬНОСТИ:

10.01 — «ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ».

10.02 — «ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ».

10.04 — «ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ».

18.01 — «ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА».

21.05 — «ЭЛЕКТРОПРИВОД И АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ УСТАНОВОК И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ».

листа очень важно получить работу по специальности, быстрее войти в новый трудовой коллектив, на деле применить полученные знания и проявить свои способности. Этому способствует целевая и индивидуальная подготовка специалистов по прямому договору с предприятием, в которой приступили выпускающие кафедры. Как правило, готовится группа инженеров различных специальностей для работы на одном предприятии.

Электротехнический факультет располагает высококвалифицированными научными и педагогическими кадрами, современными электротехническими лабораториями. У нас работают 6 докторов и более 120 кандидатов физико-математических и технических наук.

В научно-исследовательской работе принимают активное участие студенты. Они участвуют в диалоге с ЭВМ, ставят научные эксперименты, получают навыки технического творчества, а в студенческих конструкторских бюро разрабатывают реальные установки по заказам промышленности.

М. КОСТЫРЕВ,
декан факультета.

СПЕЦИАЛЬНОСТИ:

09.09 — «БУРЕНИЕ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН».

09.07 — «РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ».

17.02 — «МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ ПРОМЫСЛОВ».

специалистов в нефтяной и газовой промышленности, есть среди них и лауреаты Ленинской и Государственной премий, более 60 человек защитили кандидатские диссертации. Многие инженеры-нефтяники нашей страны, в том числе и выпускники КИТИ, оказывают интернациональную помощь развивающимся странам Азии, Африки и Ближнего Востока в разведке и разработке месторождений нефти и газа.

Почетна, но трудна работа нефтяника. Не божащихся трудностей, мужественных, увлекающихся романтикой открытий и освоения новых районов специалисты жлет нефтяная промышленность нашей страны. Многие наши выпускники, оглядываясь на свою жизнь, на пройденный трудовой путь инженера-нефтяника, с гордостью говорят, что не жалуют о выборе этой увлекательной специальности.

В. БЕЛОВ,
декан нефтяного факультета.

НЕФТЯНОЙ ФАКУЛЬТЕТ

НЕФТЬ, ГАЗ и продукты их переработки — наиболее эффективные источники энергии и высокоценное сырье для нефтехимической промышленности. Значительна их роль в укреплении экономического могущества страны.

Основными направлениями экономического и социального развития СССР на 1986—1990 годы и на период до 2000 года определены конкретные задачи прогресса в нефтяной и газовой промышленности. В 1990 году необходимо обеспечить добычу 625—640 млн. тонн нефти и газового конденсата, добычу газа до 835—850 млрд. куб. метров, освоение нефтегазовых месторождений на континентальном шельфе, приступить к разработке газовых месторождений на полуострове Ямал и в Прикаспийской низменности.

Широкий круг сложных организационно-технических вопросов, которые решает инженер-нефтяник, требует соответствующего уровня подготовки.

В институте студенты получают квалифицированную подготовку по общеполитическим дисциплинам, общенаучным — математике, физике, химии, теоретической механике и иностранному языку; общепромышленным — начертательной геометрии и черчению, теории механизмов и машин, гидравлике, электротехнике, материаловедению, термодинамике, теплотехнике и тепловым двигателями, взаимозаменяе-

мости, стандартизации, термическим измерениям, автоматике и автоматизации производственных процессов, автоматизированным системам управления предприятия, вычислительной технике; специальным дисциплинам — циклу геологических наук, разрушению горных пород, технологии бурения глубоких скважин и промысловым растворам, заквашиванию скважин, химии промысловых жидкостей, гидромашин, компрессоров, теории и конструкции буровых механизмов и машин, спецвопросам бурения и нефтедобычи, разработке и эксплуатации нефтяных и газовых скважин, нефтепромысловым машинами и механизмами и другим, также по циклу экономических и правовых дисциплин.

Студенты трижды выезжают на практику в различные нефтяные районы страны. В 1989 году предполагается открытие двух филиалов выпускающих кафедр факультета: в институте «Гипровостокнефть» и при НГДУ «Сергиевскнефть». На базе этих филиалов студенты младших курсов смогут приобрести рабочие профессии, а в институте «Гипровостокнефть» специальность инженера-исследова-

теля.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 09.09 — «БУРЕНИЕ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН».

Горный инженер по этой специальности составляет технические проекты и сметы на бурение глубоких скважин различного назначения, разрабатывает технологию проводки, крепления и цементирования скважин, центрирования промысловых жидкостей, мероприятия для предотвращения и ликвидации осложнений и аварий при бурении, предупреждения искривления скважин и проводке наклонных скважин, испытывает новые виды оборудования, инструмента.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 09.07

— «РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ».

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

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 17.02 — «МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ ПРОМЫСЛОВ».

Инженер-механик по этой специальности разрабатывает конструирует, исследует и испытывает оборудование для бурения глубоких скважин и добычи нефти и газа, выбирает оборудование для различных условий, обслуживает и ремонтирует его, монтирует, транспортирует, внедряет новую технику, занимается автоматизацией и механизацией производственных процессов.

На факультете ежегодно поступают 225 человек, а сейчас у нас учатся около тысячи студентов.

Все специальности факультета остродефицитны. Партия и правительство предоставили поступающим на эти

специальности определенные льготы: зачисляются без вступительных экзаменов в институте лица, окончившие средние общеобразовательные школы с золотыми медалями, средние специальные и профессионально-технические учебные заведения с отличием по специальности, соответствующей или родственной 07.09, 09.07, 17.02.

Горный инженер, нефтяник — специалист широкого профиля. Он может работать в организациях, учреждениях и предприятиях, связанных с сооружением и эксплуатацией скважин различного назначения.

Инженер-механик, получая глубокие знания по общетехническим и специальным дисциплинам, может работать на нефтяных и газовых промыслах, в НИИ, СКБ, на машиностроительных заводах не только нефтяной, но и других отраслей промышленности.

Молодые специалисты успешно трудятся во всех нефтяных районах страны. Значительная часть их работает в основных нефтегазовых бассейнах — Волго-Уральском и Западно-Сибирском. Они первыми пошли на передний край освоения нефтяной целины, Западной Сибири и в сложных условиях проявили чудеса трудового героизма.

Мы гордимся своими питомцами. Среди них немало руководителей и ведущих



МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ ОБРАЗОВАН ИЗ БЫВШЕГО МЕХАНИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА И ГОТОВИТ ИНЖЕНЕРОВ - МЕХАНИКОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ 12.01 «ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ» И 12.02 «МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ», А ТАКЖЕ ИНЖЕНЕРОВ - ЭЛЕКТРОМЕХАНИКОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 21.03 «АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВО» (В МАШИНОСТРОЕНИИ), ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ОБЫЧНОЙ ДНЕВНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ В ТЕЧЕНИЕ 5 ЛЕТ И ПО СИСТЕМЕ «ЗАВОД-ВТУЗ» В ТЕЧЕНИЕ 6 ЛЕТ.

МАШИНОСТРОЕНИЕ — ключевая отрасль нашей промышленности, в которой происходят большие изменения, связанные с ускорением научно-технического прогресса, техническим перевооружением производства и улучшением качества выпускаемой продукции, способной успешно конкурировать с зарубежными образцами и изделиями.

Особенности работы современного инженера в машиностроительном производстве диктуют повышенные требования к его подготовке в вузе. Студенты факультета получают комплекс знаний, навыков и умений в области проектирования, производства и исследования новых прогрессивных технологий, автоматизированных систем управления, станочных комплексов и инструментальных систем, новых методов организации и управления производственным процессом практически на любом машиностроительном предприятии. У выпускников нашего факультета формируется понимание тесной взаимосвязи между уровнем развития технологии и существующими конструктивными решениями, их зависимости от программы выпуска изделий и связанных с этим проблем организации и экономики производства.

В настоящее время, характеризующее стремительным взлетом ЭВМ во все сферы промышленного производства, на факультете созданы такие условия учебы, при которых инженер-машиностроитель становится умелым пользователем вычислительной техники, систем автоматизированного

проектирования и управленческих технологических процессами и производственным оборудованием. Именно такие инженеры, специалисты широкого профиля, обладающие эрудицией, имеющие хорошую фундаментальную и практическую конструкторско-технологическую подготовку, будут в перспективе пользоваться и уже пользуются огромным спросом предприятий.

Студенты, окончившие наш факультет, направляются в цехи, конструкторские, технологические и исследовательские отделы и лаборатории, проектные НИИ. Нашими крупными заказчиками являются предприятия и организации Минавтопрома, Минстанкопрома, Министерства общего машиностроения. Выпускники «завода-втуза» распределяются только на предприятия Минавтопрома Куйбышевского региона.

Для подготовки инженеров, способных обеспечить производственную, созидательную деятельность предприятий, на последних организованы филиалы профилирующих кафедр, где студенты принимают участие в решении стоящих перед вами научно-технических задач, изучают специальные курсы и проводят исследования в заводских лабораториях.

В этом плане особо следует отметить систему обучения «завод-втуз», которая является наиболее эффективной с точки зрения повышения качества подготовки будущих специалистов.

Главная особенность этой системы — органическое единение обучения и воспитания студентов с производственным трудом. В системе «завод-втуз» предусмотрено чередование обучения с отрывом и без отрыва от производства. Первый семестр студенты учатся по дневной форме, одновременно приобретая рабочую профессию станочника широкого профиля, оператора станков с ЧПУ, слесаря, контролера или чертежника; второй и третий семестры — по вечерней форме, совмещая учебу с производственной деятельностью; четвертый и пятый семестры — снова по дневной форме и т. д. Таким образом из 6 лет обучения в течение 2,5 лет студенты получают производственную подготовку по избранной специальности с постепенным перемещением от рабочей должности

до ИТР. Важно, что после окончания института студент остается работать на том же авиационном предприятии, где он проходил производственную подготовку.

Связующим звеном между теоретической и практической профессиональной подготовкой является специализированный курс «Основы инженерно-производственной подготовки», который студенты изучают в течение всего периода обучения и который включает учебные занятия и самостоятельное изучение в условиях производства разделов специальных дисциплин.

Студентами «завода-втуза» могут быть выпускники средних школ, профессионально-технических училищ, техникумов, которым по их желанию предоставляется любым предприятием Минавтопрома или приемной комиссии института направление по установленной форме № 1099. Это направление предусматривает выплату стипендии на 30 процентов выше государственной, а также распределение молодого специалиста на предприятие, которое выдало ему такое направление. Во время

обучения без отрыва от производства студенты получают только заработную плату.

Студенты «завода-втуза» пользуются всеми правами студентов дневных вузов, также правами рабочих служащих предприятий, начала обучения на студента заводится трудовая книжка как на работника предприятия. Все годы обучения включаются в трудовой стаж. Студент может проживать как в институтском так и в заводском общежитии, он может подать заявление на квартиру, получение путевки, воспользоваться после окончания института правами молодого специалиста и т. д.

Полученные студентами теоретические знания в сочетании с приобретенными практическими навыками позволяют им адаптироваться в качестве молодых специалистов и иметь более быстрое продвижение по службе.

Ю. КУРГУЗОВ, зам. декана факультета по «завод-втузу»,
Н. НОСОВ, зав. кафедрой технологии машиностроения.



ВЕЧЕРНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ВЕЧЕРНИЙ факультет осуществляет подготовку специалистов без отрыва от производства по самому современному, широкому спектру специальностей: «Электроснабжение (по отраслям)» (10.04), «Промышленная теплоэнергетика» (10.07), «Технология машиностроения» (12.01), «Металлорежущие станки и инструменты» (12.02), «Электромеханика» (12.01), «Информационно-измерительная техника» (19.07), «Автоматика и управление в технических системах» (21.01), «Автоматизация технологических процессов и производство» (21.03), «Электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов» (21.05), «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети» (22.01), т. е. вечерний факультет ежегодно выпускает дополнительный всесторонне подготовленный, отлично знающий производство инженерный корпус, в котором так остро нуждается народное хозяйство.

На факультете трудятся высокопрофессиональные и опытные преподавательский коллектив, объединенный единой целью — готовить для народного хозяйства страны высококвалифицированных специалистов, способных не только овла-

деть новыми технологическими методами и современной техникой, но и видеть перспективы ее развития.

Учебные лаборатории кафедры оснащены современной техникой и методической литературой, позволяющими на высоком уровне проводить все виды занятий, включая и самостоятельную работу студентов.

Учеба на вечернем факультете предполагает обязательное посещение всех видов занятий, которые проходят, как правило, четыре раза в неделю, по четыре академических часа. Начало занятий в 19 часов.

На период сессий студентам предоставляется дополнительный отпуск: на 1 и 2 курсе — по 20 календарных дней в учебный год, студентам старших курсов — по 30 календарных дней. На время прохождения преддипломной практики (4 недели) студенты могут перейти на дневную форму обучения с назначением им стипендии. Для подготовки и защиты дипломных проектов предоставляется 4-месячный оплачиваемый отпуск.

В этом году, как и в прошлом, вечерний факультет будет проводить прием на сокращенную форму обучения (4,5 года) на специальности 10.04, 12.01, 12.02 лиц, имеющих среднее техничес-

кое образование по специальности, совпадающей с избранной в вузе и работающего по данному профилю не менее 2-х лет после окончания техникума. Зачисление этих лиц на 1-й курс будет осуществляться по результатам собеседования.

Срок обучения по традиционной форме на всех специальностях 5 лет 10 месяцев.

На эту форму обучения будут приниматься лица без ограничения возраста, окончившие средние специальные учебные заведения, профессионально-технические училища, работающие по профилю избранной специальности.

Поступающие на 1 курс сдают вступительные экзамены по математике (письменно), физике (устно), русскому языку и литературе (сочинение) в объеме средней школы.

Вступительные экзамены проводятся в два потока. Первый поток — с 20 июля, второй поток — с 16 августа. Приемная комиссия начинает свою работу с 25 июня нынешнего года.

Двери вечернего факультета широко распахнуты для вас, рабочая молодежь! Ждем вас!

Ф. БУКАНОВ, декан вечернего факультета.

ЗАОЧНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

КУЙБЫШЕВСКИЙ политехнический институт является крупнейшим в регионе вузом, осуществляющим подготовку инженерно-технологических кадров по заочной форме обучения.

Подготовка специалистов ведется по 10 специальностям:

25.06 — «ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ПЛАСТИЧЕСКИХ МАСС И ЭЛАСТОМЕРОВ».

25.01 — «ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ».

18.01 — «ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА».

17.05 — «МАШИНЫ И АППАРАТЫ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ И ПРЕДПРИЯТИЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ».

17.02 — «МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ НЕФТНЫХ И ГАЗОВЫХ ПРОМЫСЛОВ».

12.02 — «МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ».

12.01 — «ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ».

10.05 — «ТЕПЛОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ».

10.04 — «ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ГОРОДОВ И СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА».

09.07 — «РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ».

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

При заочном факультете имеется методический каби-

нет, который обеспечивает студентов — заочников программами и методическими указаниями по курсам и выполнению контрольных работ, а также курсовым и дипломным проектам. Успешно обучающиеся студентам заочного факультета предоставляется дополнительный отпуск с сохранением заработной платы по месту работы на период выполнения лабораторных работ, сдачи зачетов и экзаменов.

Для студентов 1 и 2 курсов — 30 календарных дней, 3 и последующих курсов — 40 календарных дней, 6 курса — 20 дней, для подготовки защиты дипломного проекта — 4 месяца. Кроме этого, в течение 10 учебных месяцев перед началом выполнения дипломного проекта студенты-заочники имеют право на один свободный от работы день в неделю с оплатой в размере 50 процентов получаемой зарплаты.

Куйбышевский политехнический институт приглашает желающих получить высшее техническое образование без отрыва от производства.

На заочный факультет принимаются лица без ограничения возраста, окончившие средние, средние специальные учебные заведения, профессионально-технические училища, работающие по избранной или родственной специальности и успешно сдавшие вступительные экзамены.

Зачисление на специальность производится на основе конкурсного отбора по итогам вступительных экзаменов и собеседования. В первую очередь принимают-

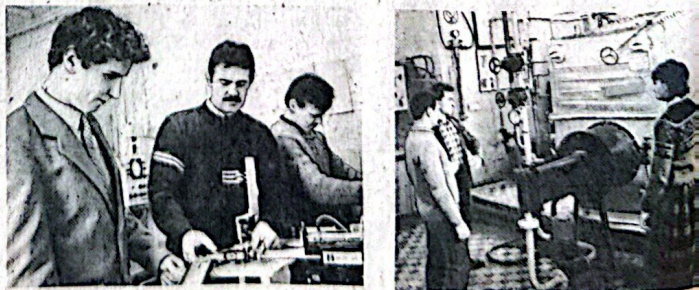
ся лица, работающие по избранной или родственной специальности и имеющие более длительный стаж работы, уволенные в запас енислужащие, а также лица, направленные предприятиями или организациями на учебу.

В результате собеседования могут быть зачислены лица, окончившие соответствующие избранной специальности средние специальные учебные заведения, работающие по избранной специальности не менее одного года.

Срок обучения на заочном факультете 5 лет и 10 месяцев. Вступительные экзамены проводятся в два потока. Первый поток — с 2 августа, второй поток — с 1 августа. Иногородным абитуриентам на время вступительных экзаменов предоставляется общежитие. Занятие для поступления в заочный факультет подается на имя ректора с приложением следующих документов: подлинника о среднем образовании, копии трудовой книжки, характеристики с работы, подписанные руководителями предприятий и общественных организаций и заверенной гербовой (круглой) печатью, машинописной справки, 8 фотокарточек размером 3х4 см. Паспорт и военный билет предъявляются лично.

Прием документов на заочный факультет производится с 25 июня по 15 августа.

Ю. МЕЛЕШКИН, и. о. декана заочного факультета, кандидат технических наук, доцент.



ПОСТУПИВ В НАШ ИНСТИТУТ, ВЫ НАУЧИТЕСЬ... ТВОРЧЕСКИ МЫСЛИТЬ

ВЫПУСКНИКИ нашего нефтяного факультета трудятся во многих уголках страны. Их знают от Сибири до Казахстана как грамотных высококвалифицированных бурьльщиков, инженеров эксплуатационного оборудования, талантливых разработчиков. Студенты-нефтяники вносят свой, пусть пока скромный, вклад в науку уже со студенческой скамьи.

Более двух лет действует творческий студенческий коллектив СКБ «Нефтяник». Свою работу он начал с изучения «сухих мест» предприятий Миннефтепрома. Хоздоговор с объемом финансирования 30 тысяч рублей в год — ее материальная основа.

С докладами о результатах деятельности студенческого конструкторского бюро его члены выступали на научно-технической конференции молодых ученых нефтяной промышленности, пять студенческих научно-исследовательских работ направлены на Всероссийский конкурс. Интересной получилась студенческая научная конференция 1987—88 учебного года. И количество участников, и качество представленных материалов определенно говорят об успешном развитии студенческой науки на факультете.

Главное же в том, что все это — не для «галочки». Нефтяной гордится реальными делами, поскольку только они формируют будущих специалистов. А смелые начинания, помноженные на творческую мысль и энергию действия, в конечном счете приносят ощутимые положительные результаты.

БЫТЬ САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ И ПРЕДПРИИМЧИВЫМ

Химико-технологический факультет — ветеран института. Но душой он всегда молод, потому что здесь работают и учатся неунывающие, ищущие люди.

Студенты нашего факультета трудно представить без активного участия во Всесоюзном движении студенческих отрядов. Они работают на стройках Куйбышевской, Тюменской, Магаданской областей, отряд проводников колесит по всей стране. Новые города,

богатые впечатления и, что тоже важно, хороший заработок.

Если ты, абитуриент, хочешь заниматься художественной самодеятельностью, то знай, что наш коллектив, насчитывающий почти две сотни активных участников (а это каждый четвертый студент), — постоянный призера фестивалей искусств «Студенческая весна». Выбирай, что тебе по душе — театр-студия, танцевальный ансамбль, вокально-инструментальный ансамбль гитарной песни.

Если ты хочешь получить навыки организаторской работы, если у тебя есть желание реализовать интересные задумки, то в этом тебе поможет студенческий деканат, который активно участвует во всех делах факультета, имеет авторитет и может разрешить многие проблемы студенческой жизни.

Абитуриент! Если ты энергичен, жизнерадостен, хочешь многого добиться в этой жизни, то химико-технологический факультет — это то, что тебе нужно!

ДУМАТЬ И СПОРИТЬ

ПРОХОДЯЩИЕ в нашей стране большие перемены в общественной и социально-экономической жизни ставят перед каждым думающим человеком все более и более трудные вопросы. Отечественная история, далекая и близкая, сегодняшняя ситуация в стране, пути развития нашего общества — все это в центре внимания. Как выработать свою точку зрения на эти проблемы? Кто-то лишь заглядывает в учебник, кто-то счтает неперекраемым авторитетом комментатора «Голоса Америки», кто-то от корки до корки прочитывает «Огонек» и «Московские новости», а кто-то продолжает жить по принципу «моя хата с краю».

Многие вопросы становятся предметом жарких споров в дискуссионных клубах факультета автоматки и измерительной техники и электротехнического факультета. На заседаниях обсуждалось многое: взаимоотношения с «неформалами», изменения Конституции СССР, вопросы исторического развития страны. Частыми и желанными гостями здесь бывают опытные общественеды, представители неформальных самостоятельных общественных организаций.

Но, наверное, самое главное в работе клубов состоит в том, что она открывает возможность учиться де-

мократии, осваивать культуру дискуссий, предоставляется возможность высказать свои убеждения и выслушать мнение других.

Студенты во все времена и в любом обществе были активной силой, поддерживающей наиболее передовые тенденции развития. Поступив в наш институт и активно включившись в работу дискуссионных клубов, вы сможете поддержать доброе имя советского студента.

ИНТЕРЕСНО ОТДЫХАТЬ

СТУДЕНЧЕСКОЕ ЛЕТО удивительно разнообразно. Для ребят из коммунистического студенческого педагогического отряда «Товарищ» инженерно-технологического факультета лето — это увлекательная и сложная работа вожатых в пионерском лагере.

«Думать — коллективно, работать — оперативно, спорить — доказательно. Всем обязательно!» Эти слова стали девизом отряда. Каждый день обещает и новые заботы, и неожиданные сюрпризы. Вместе с пионерками — в лес, на футбольное поле, на репетицию концертной программы. Калейдоскоп дел и событий: конкурсы политплаката и политпесни «Мы с мечтою о мире живем», конкурсы рисунков на асфальте «Пусть будет мир на всей планете». Череда ярких, незабываемых праздников — «День мужикетера», «День Нептуна», «День индейцев», «Вечер сказок». Вожатые здесь, пожалуй, главные действующие лица. Пишут сценарии, создают костюмы. Они и режиссеры, и организаторы, и исполнители.

Много дел у вожатых не только летом. КСПО «Товарищ» оказывает помощь куйбышевским детским домам. На деньги, заработанные в пионерском лагере, покупает музыкальные инструменты, детские игрушки, мебель. Заботе слово «милосердие» обретает жизнь.

Работа отряда заинтересовала многих. О ней можно было прочитать в газете «Жигулевский рабочий», журнал «Вожатый» и программы «Юность» Всесоюзного радио рассказали о ребятах из «Товарищ» всей стране.

Дорогие абитуриенты! Поступив на инженерно-технологический факультет, вы сможете не только освоить интересную специальность, но и хорошо отдохнуть и поработать в коммунистическом педагогическом отряде.

ФИЛИАЛЫ И ИНОГОРОДНИЕ ФАКУЛЬТЕТЫ

КУЙБЫШЕВСКИЙ политехнический институт имеет филиал в г. Сызрани, вечерний нефтехимический факультет в г. Новокуйбышевске, учебно-консультационный пункт инженерно-технологического факультета в г. Чапаевске.

В г. Сызрани филиал института располагает двумя учебно-лабораторными корпусами, сорока пятью лабораторными и учебными кабинетами, современным оборудованием и приборами, что обеспечивает высокий уровень подготовки будущих специалистов.

Книжный фонд библиотеки филиала насчитывает свыше 10 тысяч томов, студенты филиала обеспечены учебниками, учебными пособиями, методическими разработками.

В филиале работает опыт-

ный коллектив научных работников, более 60 процентов из них имеют ученые степени и звания.

Дневное обучение.

Механический факультет. Специальность «Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты».

Электротехнический факультет. Специальность «Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства».

Выпускники механического факультета работают технологами, конструкторами, механиками на машиностроительных предприятиях; выпускники электротехнического факультета занимаются вопросами распределения электрической энергии, а также осуществляют монтаж и наладку промышленных

установок; многие из выпускников обоих факультетов работают в проектных организациях, научно-исследовательских учреждениях, в высших и средних специальных учебных заведениях.

Вечернее обучение. Специальности «Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты», «Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства», «Автоматизация и комплексная механизация машиностроения».

При филиале работают постоянно действующие подготовительные курсы для желающих поступить в институт.

В г. Новокуйбышевске. Вечерний нефтехимический факультет. Специальности «Технология основного органического и нефте-

химического синтеза», «Химическая переработка нефти и газа», «Автоматизация и комплексная механизация химико-технологических процессов», «Машины и аппараты химических производств».

Учебный процесс обеспечивается квалифицированными преподавателями 30 кафедр головного института. Факультет, в основном, располагает необходимой учебно-лабораторной базой. Библиотека имеет фонд, насчитывающий более 20 тысяч томов.

В г. Чапаевске. Учебно-консультационный пункт инженерно-технологического факультета. Специальности «Химия и технология органических соединений азота», «Технология твердых химических веществ».

О СТИПЕНДИИ

СТИПЕНДИИ студентам дневного отделения назначаются с учетом успеваемости и участия в общественной жизни.

Размер месячной стипендии на 1—4 курсах — 40 рублей, на 5 курсе — 45 рублей.

Студентам нефтяного и инженерно-технологического факультетов устанавливается размер стипендии соответственно на 10 и 15 рублей больше.

Студентам, имеющим по результатам экзаменационной сессии только отличные оценки, размер стипендии повышается на 50 процентов, а имеющим только хорошие и отличные оценки — на 25 процентов.

За особые успехи в учебе, деятельности студенческого научного общества, художественной самодеятельности, спорте, общественной работе по представлению общественных организаций размер стипендии может быть повышен до 100 рублей в месяц.

Наиболее отличившимся студентам устанавливаются именные стипендии в размере 100, 110 или 130 рублей.

Студентам, направленным на учебу в институт предприятиями, назначается стипендия, на 30 процентов превышающая обычную, и размер стипендии может достигать 100 рублей.

О. ВАСИЛЬЕВ, председатель профкома студентов.

ПРИГЛАШАЕТ «ПОЛИТЕХНИК»

ОЗДОРОВИТЕЛЬНО-СПОРТИВНЫЙ лагерь «Политехник» — один из важнейших объектов нашего института. Задача спорлагеря — отдых, улучшение здоровья студентов и обеспечение круглогодичной тренировки спортсменов.

Лагерь был открыт в 1959 году и назывался спортивным. Начался он с 20 армейских палаток, поставленных в Дубовой роще. Кухня отапливалась дровами. Столовая — два длинных стола и деревянные скамейки под навесом.

Сейчас «Политехник» — это современная спортивно-оздоровительная база. На территории лагеря расположены жилые постройки, благоустроенные столовые с электрооборудованием, медпункт, радиоузел, подсобные помещения. Для спортивных тренировок в лагере есть баскетбольные, волейбольные, теннисные площадки, беговые дорожки, прыжковые ямы, кроссовые трассы.

Лагерь действует круглый год. Ежегодно в нем отдыхают 600 студентов, и преподавателей. На его базе проводятся институтские, городские, районные и областные соревнования по кроссовой подготовке и лыжным гонкам.



НУЖНЫ ЛИ ШКОЛЬНИКАМ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ КУРСЫ

ЭТОТ ВОПРОС затруднителен не только для многих десятиклассников, их родителей, но и для некоторых педагогов средних школ. Имеются случаи запрещения преподавателями и администрацией школ посещения учащимися курсов с обоснованием того, что они отвлекают от основной учебы.

А вот мы, работники курсов по подготовке к поступлению в вуз, говорим уверенно, что курсы не только полезны, но и необходимы. Средняя школа на нынешнем этапе ее развития не дает того качества знаний, которое требуется для подготовки специалиста с высшим образованием. Требования промышленности и экономики сегодняшнего дня обязывают абитуриентов, избирающих техникумский вуз, иметь систематизированные и глубокие знания в области точных наук, общую эрудицию, владеть грамотной и развитой речью. Именно подготовительные курсы помогут абитуриенту привести знания в систему, дадут возможность проверить свои силы, познакомит с вариантами тем, экзаменационными билетами.

Чтобы помочь завтрашним школьникам не только успешно сдать вступительные экзамены в вуз, но и первую студенческую экзаменационную сессию, при институте функционируют постоянно действующие вечерние курсы со следующими сроками обучения:

8-месячные, с 1 октября — плата 50 рублей за весь период обучения.
6-месячные, с 1 декабря — плата 40 рублей,
3-месячные, с 1 марта — плата 30 рублей,
1-месячные, с 1 июня — плата 20 рублей.

А также проводятся дневные обзорные лекции и консультации с 1 июля —

плата 20 рублей.

Инородным предлагаем обучение на 10-месячных заочных курсах. Начало занятий — 1 сентября.

На заочные курсы принимаются лица, имеющие среднее образование, учащиеся 9-х и 10-х классов средних школ, СПТУ и техникумов. Учащиеся 9-х классов обучаются два года.

Подготовка ведется по математике, физике, химии (для поступающих на химические специальности). Поступающим на заочные курсы высылаются контрольные задания с методическими указаниями, программа вступительных экзаменов и график выполнения контрольных работ. Выполненные контрольные работы присылаются в институт на рецензирование, после чего возвращаются слушателю. Работа с оценкой «не зачтено» выполняется повторно с учетом замечаний и рекомендаций преподавателя.

В каждые второе и третье воскресенье месяца (с октября) проводятся индивидуальные консультации по адресу: ул. Молодогвардейская, 244, ком. 402, начало в 12 часов. Здесь учащемуся будут предложены для ознакомления образцы решений контрольных заданий.

Многолетний опыт и анализ работы курсов показал, что некоторым абитуриентам необходимо начать подготовку на курсах не с 10 класса, а раньше. Поэтому с 1988—89 учебного года в институте организованы занятия для учащихся 9-х классов по математике и физике по воскресеньям с 11 до 14 часов. Адрес: ул. Молодогвардейская, 244, комната 402. Остановка транспорта «Первомайская». Приглашаем вас, девятиклассники, на эти занятия.

Обучение на курсах ведут высококвалифицированные преподаватели, прекрасные

методисты и мастера своего дела, которые любят свою профессию и умеют передать знания другим.

Занятия на курсах проходят в форме лекций, практических занятий и консультаций, проводятся самостоятельные и контрольные работы, выдаются и проверяются домашние задания. Один раз в 3 месяца слушатели курсов сдают зачеты.

Преподаватели работают по планам и программам, утвержденным кафедрами физики, высшей математики и общей химии института. Ведется учет посещаемости и успеваемости. Как и у студентов, проводится ежемесячно аттестация.

В каждой группе назначается куратор и староста. Состав группы — не более 30 человек. Организуются встречи с ведущими учеными и деканами факультетов, проводятся экскурсии в научные и учебные лаборатории. Администрация курсов и кураторы групп поддерживают связь с родителями слушателей.

Успешно окончившим курсы выдаются справки и рекомендации, которые сдаются в приемную комиссию и учитываются при зачислении в вуз. Занятия проводятся 2—3 раза в неделю с 19 часов до 21 часа 30 минут. С 1 октября — по математике и физике, с 1 декабря — по математике, физике, химии и литературе, с 1 марта — по математике и физике.

Если вы, друзья, захотите получить знания, мы вам гарантируем помощь в подготовке к успешной сдаче вступительных экзаменов.

Наш адрес:
г. Куйбышев, ул. Молодогвардейская, 244, ком. 402, 4-й этаж, телефон 37-05-56, остановка транспорта «Первомайская»;
г. Сызрань, ул. Советская, 45, телефон 237-13;
г. Новокуйбышевск, ул. Миронова, 5, телефон 2-43-50.

Л. ЛЫСЕНКОВА,
зав. подготовительными курсами.

Для справок

Адрес института: 443010, г. Куйбышев, ул. Галактионовская, 141.

Адреса факультетов и телефоны деканатов:

Автоматики и измерительной техники (тел. 33-80-81),
нефтяной (тел. 33-80-32),
электротехнический (тел. 37-09-19) — 443100, г. Куйбышев, ул. Первомайская, 18.

Инженерно-технологический (тел. 37-09-95) — 443100, г. Куйбышев, ул. Первомайская, 1;

Физико-технологический (тел. 33-50-85) — 443001, г. Куйбышев, ул. Молодогвардейская, 133;

Машиностроительный (тел. 55-86-562, 33-50-85) — 443001, г. Куйбышев, ул. Молодогвардейская, 133;

Теплоэнергетический (тел. 33-52-38) — 443001, г. Куйбышев, ул. Вилоновская, 22;

Химико-технологический (тел. 32-26-80) — 443010, г. Куйбышев, ул. Куйбышевская, 153;

Вечерний (тел. 37-15-17) — 443100, г. Куйбышев, ул. Первомайская, 18;

Заочный (тел. 33-82-78) — 443100, г. Куйбышев, ул. Первомайская, 18.

Филиалы института:
в г. Сызрани (тел. 62-68) — 446000, г. Сызрань, ул. Советская, 45;

в г. Новокуйбышевск (тел. 37-05-56) — 443100, Новокуйбышевск, ул. Миронькова, 5;

УКП в г. Чапаевске (тел. 34-56) — 446100, г. Чапаевск, ул. Пионерская, 3.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ (тел. 37-05-56) — 443100, г. Куйбышев, ул. Молодогвардейская, 144

Начало занятий по дневной форме обучения — с 1 декабря, срок обучения 8 месяцев, по вечерней форме — с 1 октября, срок обучения 10 месяцев.

Приемная комиссия: (тел. 37-05-56) — 443100, г. Куйбышев, ул. Молодогвардейская, 144 — в период с 1 сентября по 20 июня ул. Первомайская, 1 (тел. 37-05-84) — в период с 21 июня по 1 сентября.

ЧТО НАДО ЗНАТЬ АБИТУРИЕНТУ

РАБОТА нашей комиссии начинается задолго до начала приема документов. Школы абитуриентов, дни открытых дверей на факультетах, научно-технические и предметные олимпиады, дни открытых дверей института, дни специальностей, экскурсии в лаборатории института — все это позволяет будущим абитуриентам подробно познакомиться с Куйбышевским ордена Трудового Красного Знамени политехническим институтом, его специальностями, учебными и научными лабораториями, требованиями, предъявляемыми на вступительных экзаменах, с различными формами массовой работы в институте.

Документы на дневное отделение принимаются с 25 июня по 15 июля, на вечернее и заочное отделения — с 25 июня по 15 августа.

Вступительные экзамены дневное отделение проводит в один поток с 16 июля, на вечернее и заочное — в два потока с 20 июля по 25 августа.

В соответствии с действующими правилами приема абитуриенты сдают вступительные экзамены по математике, физике, химии (для поступающих на химические специальности), русскому языку и литературе.

Медалисты школ, отличники техникумов и технических училищ, получившие на первом экзамене по математике оценку «пять», освобождаются от дальнейшей сдачи экзаменов.

Перед началом вступительных экзаменов абитуриенты могут прослушать установочные лекции, посетить консультации по всем предметам.

С июля для всех желающих работают подготовительные курсы. Во время обучения на двухнедельных курсах и сдачи вступительных экзаменов инородным абитуриентам предоставля-

ется общежитие.

В период приема документов и сдачи вступительных экзаменов абитуриенты могут получить обстоятельную консультацию о правилах приема, познакомиться с задачами и вопросами вступительных экзаменов прошлого лет, получить необходимую информацию и справки. Это может помочь поступающим в наш институт наиболее полно раскрыть свои способности на экзаменах, уберечь их от досадных случайностей.

В. СОКОЛОВ,
отв. секретарь приемной комиссии.

НЕ ТАК УЖ ВСЕ СЕРЬЕЗНО...

О ЧЕМ ПОЮТ СТУДЕНТЫ

СТРОКИ ИЗ ПЕСЕН, примерно соответствующие динамике изменения настроения студента в ходе сессии, рекомендуемые для прослушивания:

За 4 дня до экзамена:
«Я на солнышке лежу...»
За 3 дня до экзамена:
«Куда уехал цирк? Он был еще вчера...»

За 2 дня до экзамена:
«Люди, прошу вас, потише, потише...»

За 1 день:
«Пока не гаснет свет, пока горит свеча...»

За 1 час:
«...Товарищи, все по местам!»

Последний парад наступает!»

На экзамене:
«Мы идем вслепую, в странных листах, и все, что есть у нас, — это радость и страх...»

После экзамена, в зависимости от полученной оценки:

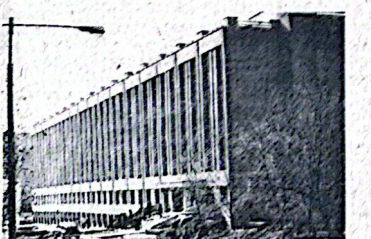
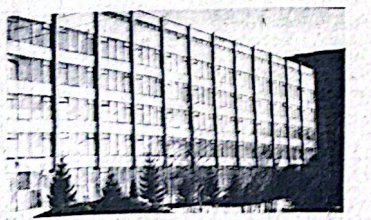
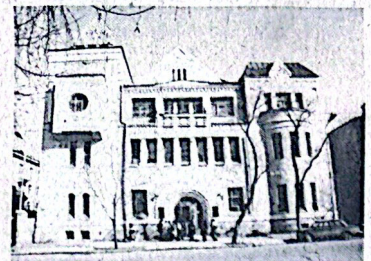
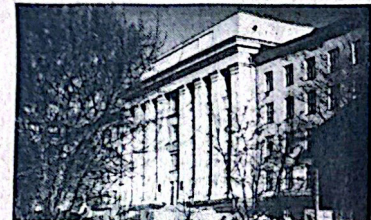
двойка: «А ты такой холодный...»;

тройка: «А нам все равно, а нам все равно...»;

четверка: «У природы не плохой погоды...»;

пятерка: «Только несколько минут между нами дала та беседа...»

День после экзамена:
«Ты помнишь, как все начиналось?..»



УЧЕБНЫЕ КОРПУСА
ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО