

СЛАВА СОВЕТСКОЙ НАУКЕ



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО НАРОДНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ

**ЧЕЛЯБИНСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ
ИМЕНИ
ЛЕНИНСКОГО
КОМСОМОЛА
ПРОСПЕКТ
ЧЕЛЯБИНСК-1989**





МЕХАНИКО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ



ИНЖЕНЕРНО-
СТРОИТЕЛЬНЫЙ
ФАКУЛЬТЕТ



ПРИБОРО-
СТРОИТЕЛЬНЫЙ
ФАКУЛЬТЕТ



АВТОТРАКТОРНЫЙ
ФАКУЛЬТЕТ



МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ



ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ



АВТОМАТНО-
МЕХАНИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ



ФАКУЛЬТЕТ
ДВИГАТЕЛЕЙ,
ПРИБОРОВ
И АВТОМАТОВ

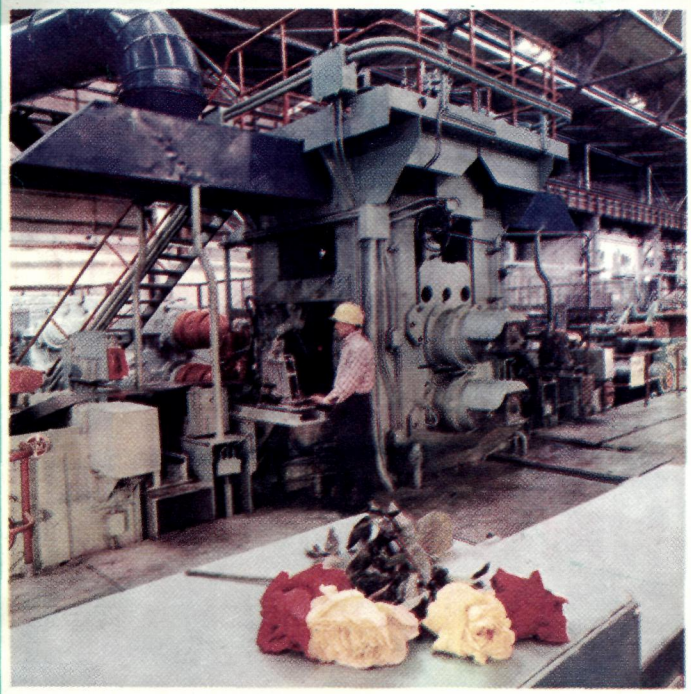


ЧЕЛЯБИНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ЧЕЛЯБИНСК-1989

СЛАВА СОВЕТСКОЙ РАБОТНИЦЕ





ЧЕЛЯБИНСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ

ДОРОГОЙ ДРУГ!

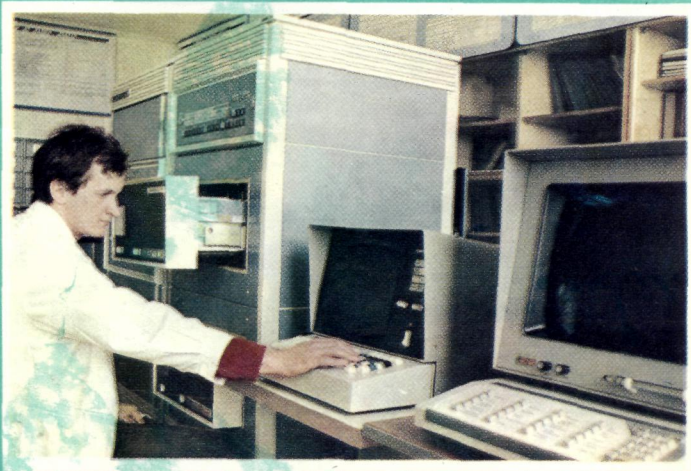
ТЕБЕ ПРЕДСТОИТ ВЫБРАТЬ
ЖИЗНЕННЫЙ ПУТЬ.
ТЫ ПЫТАЕШЬСЯ ЗАГЛЯНУТЬ
В СВОЙ ЗАВТРАШНИЙ ДЕНЬ,
СТОЯ ПЕРЕД ПРЕКРАСНЫМ
ЗДАНИЕМ НАШЕГО ИНСТИТУТА.
МЫ ПОСТАРАЕМСЯ ПОМОЧЬ ТЕБЕ,
РАССКАЗАВ О ПРОФЕССИЯХ,
КОТОРЫМ ОБУЧАЮТ В НАШЕМ ВУЗЕ,
О ТРАДИЦИЯХ
И ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ПОКОЛЕНИЙ
ВЫПУСКНИКОВ.
ЭТА КНИЖЕЧКА — ТОЛЬКО ПЕРВОЕ
ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО К ТЕБЕ,
ДРУЖЕСКОЕ НАПУТСТВИЕ
ПЕРЕД ВЫБОРОМ ПУТИ.
ТВОЙ ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР ЗАВИСИТ
ОТ СТЕПЕНИ ИНФОРМИРОВАННОСТИ,
А ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛИ —
ОТ СОЗНАТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ.
УЧИСЬ САМОСТОЯТЕЛЬНО
ОЦЕНИВАТЬ СВОИ ВОЗМОЖНОСТИ
И БЫТЬ ГОТОВЫМ К РЕШЕНИЮ
СЛОЖНЫХ ЗАДАЧ,
КОТОРЫЕ ДИКТУЮТ СЕГОДНЯ
НАУКА И ТЕХНИКА.
СЧАСТЛИВОГО ТЕБЕ
ПОСТУПЛЕНИЯ В НАШ ИНСТИТУТ
И УСПЕШНОЙ УЧЕБЫ!

НЕМНОГО ОБ ИНЖЕНЕРАХ

Слово «инженер» происходит от латинского названия «энжин», что означает «машина, двигатель». В самом названии как бы заключается скрытый смысл. Инженер — это двигатель прогресса техники. Именно он создает своим разумом, а затем в чертежах и моделях различные машины, приборы, грандиозные или рядовые технические сооружения, которые облегчают труд и быт людей.

Инженер не только продумывает эти создания собственного разума. Он еще и непосредственно руководит процессом их воплощения в металл, дерево, бетон или пластмассы. Инженер ищет и находит рациональные методы работы, умея установить творческий контакт с рабочими, служащими громадных коллективов. Отсюда ясно: его технические знания столь же важны, как и чисто человеческие качества, которые он воспитал в себе собственной волей.

Но инженер — не только «организующий разум» современного производства. Он, как выразился академик Струмилин С. Г., «активный член нового общества, он обязан быть рачительным экономистом, тонким



ЧЕЛЯБИНСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ





психологом, отзывчивым и авторитетным руководителем с безупречной моральной репутацией.

«Чтобы управлять, нужно быть компетентным, нужно полностью и до точности знать все условия производства, нужно знать технику этого производства на ее современной высоте, нужно иметь известное научное образование», — писал Владимир Ильич Ленин еще на заре Советской власти.

ЧПИ — БАЗОВЫЙ ВУЗ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА СССР ПО НАРОДНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ

Челябинск — столица Южного Урала, края, где уже четвертое столетие ведутся добыча и обработка металла, создаются уникальные машины и аппараты. Имена уральских металлургов Павла Аносова и Павла Обухова, творца атомной энергетики Игоря Курчатова, создателей танков Котина и Духова связаны с нашим краем. Всему миру известна слава Танкограда — так назывался наш город в сводках Совинформбюро в годы Великой Отечественной войны.

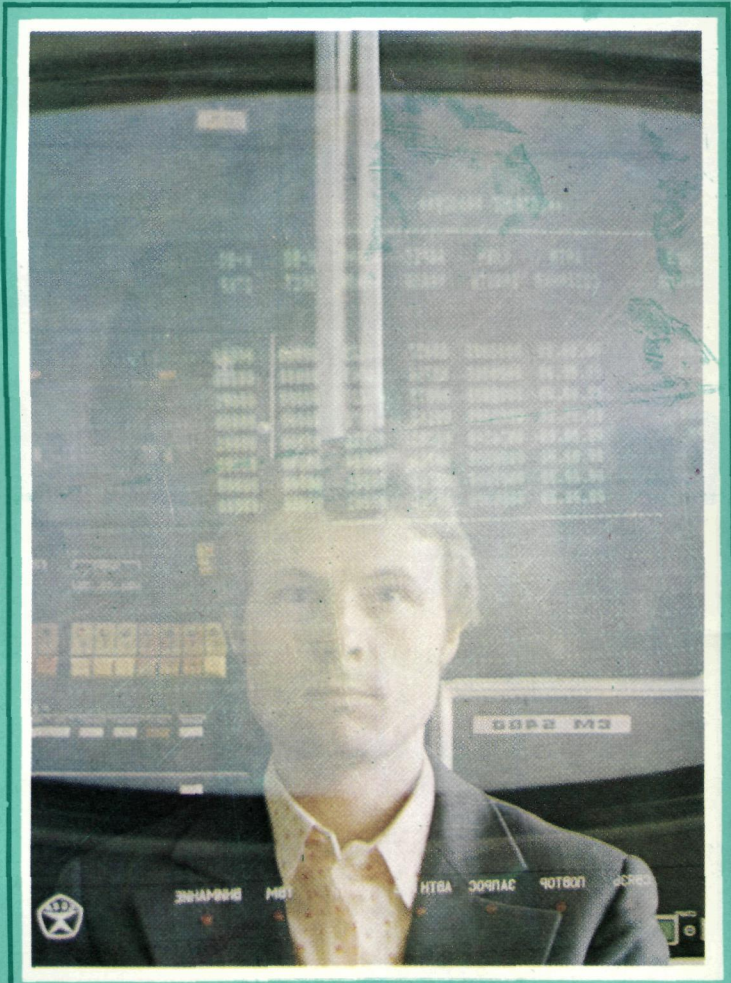
Именно в дни переломных событий Отечественной войны Советское правительство приняло решение о создании в Танкограде — крупнейшем в мире промышленном комплексе заводов — высшего технического учебного заведения. Первые преподаватели нашего вуза были подлинными соавторами великой Победы, которую одержала советская инженерная школа, обеспечив разгром изощренного в технике врага. Знаменательно и то, что институт наш создан на базе

ЧТЗ и Кировского (бывшего Путиловского) завода, эвакуированного из осажденного Ленинграда. Завод этот — застрельщик пролетарской революции, надежная опора партии и государства на всех переломных этапах нашей истории. Традиции, заложенные ветеранами — инженерами старейшего предприятия, колыбели революции, живы и сегодня. Недаром наш институт с гордостью носит имя Ленинского комсомола.

С 1943 года — года основания вуза — его окончили более семидесяти тысяч инженеров. Наши выпускники возводили такие гиганты, как Челябинский и Орско-Халиловский металлургические комбинаты, строили трансконтинентальные трубопроводы из Западной Сибири и Оренбуржья, создавали всепогодные автомобили серии «УралАЗ» и всеконтинентальные дизель-электрические тракторы «ДЭТ-250», работающие во многих странах мира. Оказывая помощь дружественным странам, сотни выпускников за рубежом: в Индии и на Кубе, в Анголе и Вьетнаме — гордо несут звание уральского инженера.

Что представляет собой наш вуз сегодня? Рассказывая о нем, трудно обойтись без цифр, хотя смысл этих величин не всегда понятен абитуриенту. Однако судите сами: у нас учатся на всех факультетах и в филиалах 22 тысячи студентов по 47 специальностям, а обучают их свыше полутора тысяч преподавателей, в том числе более 60 докторов, профессоров и свыше 700 кандидатов наук, доцентов.

Многие ведущие ученые ЧПИ удостоены звания «Заслуженный деятель науки и техники», являются лауреатами Ленинской и Государственной премий, премии Совета



Министров СССР. Это — Морозов А. Н., Ершов Н. П., Соломин В. И., Асташкин В. М., Савельев Г. В., Поволоцкий Д. Я. и др. Ученые института Соломин В. И., Зельдович Б. Я., Михайлов Г. Г., Морозов А. Н., Тверской М. М., Торопов Е. В., Евланова М. Н., Вишев И. В., Сухарев Ю. И., Черноруцкий Г. С.,



Гриненко Н. И., Павлюк Ю. С., Лыкасов А. А., Сибрин А. П., Жабреев В. С., Тащев А. К., Корчак С. Н., Шепелев И. Г., Аксёнов В. М. и др. являются авторами широко известных монографий и учебников.

Фундаментальная подготовка будущего инженера проводится общеобразовательными кафедрами, ибо для будущего специалиста в равной мере важны знания как универсальных дисциплин: математики, физики, химии, экономики, электротехники, графики, — так и общественных наук, преподаваемых на университетском уровне: политической истории, политэкономии, философии, теории социализма и политологии. Институт гордится, что ученые этих кафедр своими глубокими разработками и новизной идей занимают видное место среди коллег.

Специальные знания студенты получают на лекциях и семинарах, практических и лабораторных занятиях, в ходе научных и учебных исследовательских работ, при выполнении курсовых и дипломного проектов и самостоятельно, изучая специальную литературу. Каждая выпускающая кафедра имеет специализированные аудитории, конструкторские кабинеты и лаборатории, где учат и творят наиболее одаренные и грамотные специалисты — преподаватели и научные сотрудники. Возглавляют коллективы кафедр доктора и кандидаты наук — ведущие ученые избранной специальности.

Поступив в наш вуз, вы столкнетесь с обширной, лавинно растущей массой информации. Обычными методами запоминания и повторения ее уже невозможно усвоить, а тем более творчески применить. И тут вашими помощниками станут разнообразные технические средства обучения — незаменимые друзья технического вуза. Самые первые лекции, которые вы услышите в поточных аудиториях, удивят вас: на каждом столе найдется миниатюрный телеэкран и пульт ответов телевизионно-контролирующего комплекса «Фотон». По ходу лекции на экранах можно посмотреть кадры учебного кино- или диафильма, эксперименты, записи лектора, а



также ответить на предложенные лектором вопросы, т. е. проверить собственный уровень понимания лекции. Новейшие автоматизированные обучающие системы «Диалог», «ЕС Терминал», «Экзаменатор» и другие позволяют студентам заниматься в индивидуальном темпе. Эти же системы удобно и быстро, не утомляя студентов в очереди, могут принять зачеты. Системы «Фотон» и «Диалог» разработаны инженерами нашего института и отмечены дипломами почета и медалями ВДНХ СССР и международных выставок. Комплекс работ по машинной графике для курсов черчения и начертательной геометрии отмечен Дипломом Государственного комитета СССР по народному образованию.

Чем глубже будут ваши познания, тем чаще вы будете прибегать к вычислениям и математическому моделированию с помощью ЭВМ. Поэтому изучение алгоритмических языков и правил работы на ЭВМ начинается с первых семестров. Сегодня микроЭВМ имеет почти каждый студент, идущий на лабораторные или практические занятия. Большие вычислительные работы проводятся в вычислительном центре вуза и в 47 вычислительных студенческих залах. Машины самых новейших марок, в том числе третьего поколения марок ЕС и СМ, к вашим услугам, если, конечно, вы освоили их алгоритмический язык.

Полюбили студенты и обучение экономике путем участия в деловых играх в близких к реальности ситуациях, воспроизводимых опять же с помощью вычислительной техники. Широкое развитие получило студенческое научное общество (СНО) на всех кафедрах института, где многие студенты ведут учебные и научные исследования, результаты которых отражаются в курсовых и дипломных проектах.

Коллектив Челябинского политехнического института неоднократно занимал первые места в социалистическом соревновании вузов, подведомственных Государственному комитету СССР по народному образованию. По итогам 1988 года институт награжден



переходящим Красным Знаменем ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ.

Для улучшения координации деятельности высших учебных заведений области, комплексного развития и рационального использования их потенциала, решения перспективных задач экономического и социального развития Южно-Уральского региона при ЧПИ создан региональный центр высшей школы.

НАУКА В ЧПИ

Научно-исследовательская работа в институте проводится в соответствии с программными задачами, поставленными партией и правительством, а также в соответствии с заданиями народнохозяйственных планов, АН СССР, Государственного комитета СССР по народному образованию, отраслевых министерств и ведомств. Институт участвует в выполнении 18 общесоюзных научно-технических программ, 18 координационных планов АН СССР, 20 программ и координационных планов Госкомобразования СССР.

Ученые института принимают участие в решении многих важнейших народнохозяйственных проблем. Новые способы прокатки: «прокатка-волочение» и «прокатка-ковка», — разработанные учеными нашего

Асташкин В. М.) включена в план повышения технического уровня на 1986—1990 гг. Министерства монтажных и специальных строительных работ СССР. На кафедре «Автомобили и тракторы» разработано электронное управление пневматическими тормозами сверхтяжелых прицепов-тяжеловозов грузоподъемностью 600 тонн. Научными сотрудниками кафедр САУ и ИНИТ под руководством проф. Сибрина А. П. ведутся разработки методов и аппаратуры полунатурного моделирования систем управления сложных объектов.

Кафедрой сопротивления материалов, динамики и прочности машин разработаны принципиально новые методы расчетов и испытаний на прочность теплонапряженных конструкций атомных реакторов, газотурбинных двигателей, металлургического и химического оборудования. Названные работы получили широкое признание в нашей стране и за рубежом.

В 1988 году Уральским отделением АН СССР создан вузовско-академический отдел металлургии при ЧПИ для развития и координации фундаментальных исследований в области металлургии в Южно-Уральском регионе (научный руководитель член-корр. АН СССР Вяткин Г. П.). В том же году начал действовать вузовско-академический отдел проблем качества в машиностроении в составе двух лабораторий: триботехники и динамики,



института, получили мировое признание. Авторство защищено патентами США, ФРГ, Японии и других развитых капиталистических стран. В институте проводятся исследования по защите нефтепродуктов от испарения в процессе хранения, что имеет важное народнохозяйственное значение. Работа кафедры МиДК «Листовые оболочечные конструкции из бипластмасс» (научный руководитель



прочности и надежности машин. Создание в ЧПИ впервые в стране вузовско-академических отделов обеспечивает интенсивный рост научных исследований и качества подготовки специалистов на основе максимального использования научного потенциала института.

Профессор Соломин В. И. за монографию «Расчет конструкций на упругом основании» удостоен в 1987 г. Государственной премии СССР в области науки и техники. Доценту Асташкину В. М. за разработку и внедрение бипластмассовых изделий, работающих в условиях сильноагрессивных сред, присуждена премия Совета Министров СССР.

Челябинский политехнический институт — постоянный участник ВДНХ СССР, международных выставок, а также смотров и конкурсов научных работ. По результатам 1988 г. институт награжден двумя дипломами почета ВДНХ СССР; учеными ЧПИ получены золотая медаль, 5 серебряных и 16 бронзовых медалей ВДНХ СССР.

Ежегодно в Госкомизобретений подается 350—400 заявок на изобретения, ученые института получают 200—250 авторских сви-



детельств СССР и 3—5 зарубежных патентов из США, ФРГ, Японии и других стран.

В институте постоянно развиваются различные формы содружества с производством. Зародилась новая форма участия ученых вуза в техническом перевооружении предприятий г. Челябинска и области. В институте действуют учебно-научно-производственные объединения кафедр и факультетов с предприятиями и учреждениями; на предприятиях созданы филиалы кафедр, что позволяет повысить эффективность научно-исследовательских работ и совершенствовать подготовку специалистов.

С целью создания необходимых условий для повышения эффективности научных исследований в вузах Южно-Уральского региона на базе ЧПИ создан Межвузовский центр обслуживания научных исследований.

Широкий простор научному творчеству студентов открывает студенческий научный центр (СНЦ) — лауреат премии Ленинского комсомола и областной премии «Орленок». СНЦ — победитель шести смотров-конкурсов студенческих проектно-конструкторских бюро вузов страны и РСФСР.

На Всесоюзный конкурс студенческих научных работ ежегодно представляется около 300 разработок. Десятки докладов заслушивают на республиканских и всесоюзных научно-технических конференциях.



ИДЕЙНО-ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Идейно-воспитательная работа осуществляется под руководством партийной организации института. Она строится на основе «Комплексного плана коммунистического воспитания студентов», рассчитанного на все годы обучения в институте и предусматривающего формирование у будущих инженеров марксистско-ленинского мировоззрения, воспитания их в духе советского патриотизма и интернационализма. Большое внимание уделяется нравственному, эстетическому, атеистическому, трудовому и физическому воспитанию.

Студенты института активно привлекаются к организаторской и общественно-политиче-

ской деятельности: читают лекции в студенческой аудитории и вне вуза, выступают с научными докладами на конференциях, участвуют в конкурсах по проблемам общественных наук, проводят политинформации в группах, принимают участие в занятиях школы молодого лектора, школы комсомольского актива, профсоюзного актива, в художественной самодеятельности, в органи-



заторской и общественно-политической работе третьего трудового семестра.

Все более широкое распространение в ЧПИ получает студенческое самоуправление в общежитиях, на сельскохозяйственных работах. Возникают новые формы повышения ответственности комсомольцев за результаты работы студенческого коллектива. Студенты ЧПИ активно участвуют в проведении коммунистических субботников, сборе средств в Фонд мира, в безвозмездном донорстве.

Красочно, весело, с выдумкой проходят фестивали «Весна студенческая», смотры художественной самодеятельности.

СТИПЕНДИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, БЫТ И ОТДЫХ СТУДЕНТОВ

Стипендии студентам назначаются с учетом академической успеваемости и участия в





общественной работе. Размер стипендии для обучающихся на I—IV курсах — 40 рублей, на V—VI курсах — 45 рублей в месяц. По ряду специальностей стипендия на 15 рублей больше.

Отличникам учебы размер стипендии повышается на 50%. Студентам, активно участвующим в общественной жизни института и имеющим отличные и хорошие оценки, размер стипендии дополнительно увеличивается на 25%. Размер стипендии Ученого совета института 90 руб. Размер Ленинской стипендии 130 руб.

К услугам студентов — городок с 8-ю общежитиями, имеющими более четырех тысяч мест, комбинат общественного питания, три столовые, десятки буфетов. Функционируют прекрасно оборудованный санаторий-профилакторий, студенческая поликлиника.



Профком студентов института предоставляет нуждающимся в лечении путевки на летний период в лучшие санатории и на курорты страны. Наши студенты обеспечиваются путевками в дома отдыха и на турбазы, им предоставляется возможность прекрасно провести каникулы. В летний период студенты могут улучшить свое здоровье в спортивно-оздоровительном лагере на берегу красивейшего озера Южного Урала — Б. Сунукуля.

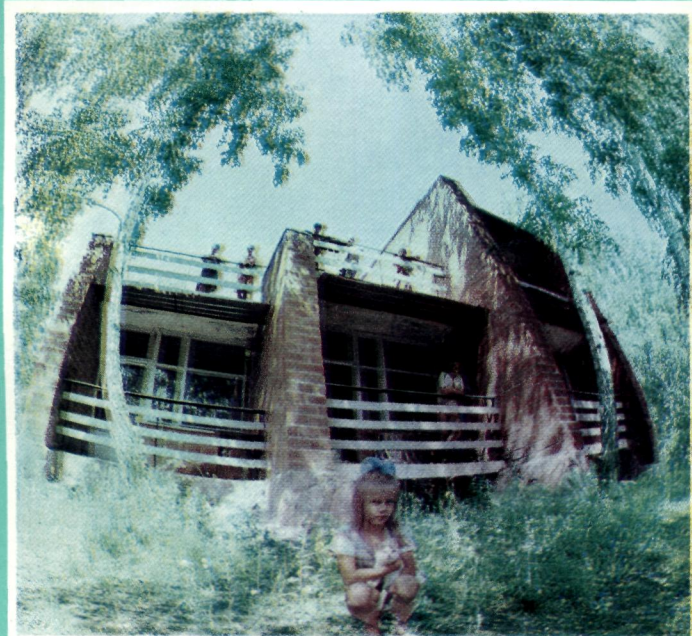
К услугам студентов — информационно-библиотечный комплекс на 2 млн томов, стрелковый тир, легкоатлетический манеж, хоккейное поле, лыжная база. Спортивные коллективы института объединяют более 10 тысяч юношей и девушек. По 18 видам спорта наши студенты — сильнейшие в городе и области, а женская сборная по волейболу — участник игр на первенство СССР в высшей лиге.





Обладатель премии Ленинского комсомола, наш народный студенческий театр «Манекен» неоднократно выезжал на гастроли по стране и за рубеж. Есть где приложить свои таланты и певцам, танцорам и любителям эстрадного искусства: в клубе института около сорока творческих коллективов.

Признательность студентов заслужил фа-



культет общественных профессий, на котором приобретают навыки пропагандиста, фото-репортера, журналиста все желающие.

Тысячи молодых людей проходят школу трудового воспитания в летних студенческих отрядах, работающих по всей стране, а некоторые и за рубежом. Они не только строят здания, монтируют оборудование, убирают урожай, но и являются полпредами высокой идейно-нравственной культуры.

Льготы для обучающихся в высших учебных заведениях

1. Рабочим и служащим, допущенным к вступительным экзаменам, предоставляется

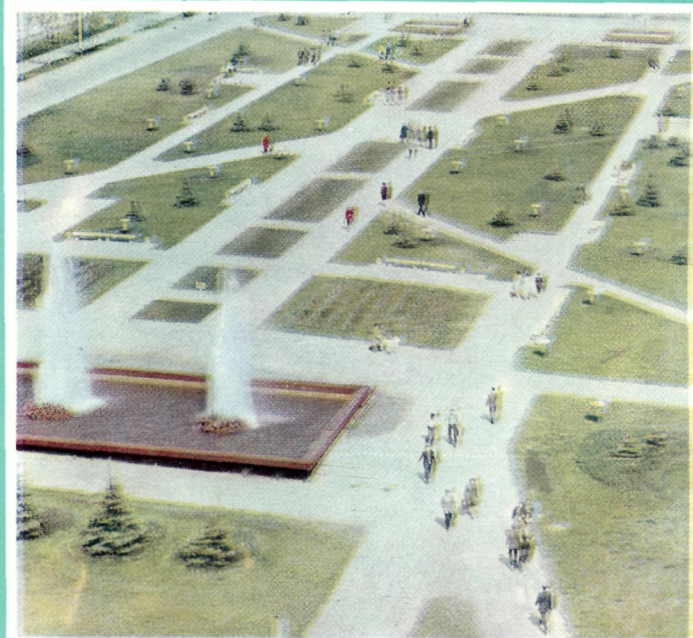
отпуск без сохранения заработной платы продолжительностью 15 календарных дней, не считая времени на проезд к месту нахождения института и обратно.

2. Рабочим и служащим, обучающимся без отрыва от производства на подготовительном отделении, в период учебного года предоставляется по их желанию один свободный от работы день в неделю без сохранения заработной платы (по согласованию с руководством предприятия). Для сдачи экзаменов им предоставляется дополнительный отпуск без сохранения заработной платы продолжительностью, определяемой сроками проведения вступительных экзаменов, не считая времени на проезд к месту нахождения вуза и обратно.

3. Рабочим и служащим, обучающимся по вечерней и заочной формам обучения, предоставляются дополнительные отпуска с сохранением средней заработной платы:

а) на период установочных занятий, выполнения лабораторных работ, сдачи зачетов и экзаменов для успешно обучающихся на первом и втором курсах по вечерней форме обучения — 20 календарных дней, по заочной — 30 календарных дней ежегодно;

б) на период установочных занятий, выполнения лабораторных работ, сдачи зачетов и экзаменов для обучающихся на третьем и последующих курсах по вечерней форме обучения — 30 календарных дней, по заочной — 40 календарных дней ежегодно;



в) на период подготовки и защиты дипломного проекта (работы) — 4 месяца.

4. Рабочим и служащим, обучающимся по вечерней и заочной формам обучения, в течение 10 учебных месяцев перед началом выполнения дипломного проекта (работы) или сдачи государственных экзаменов предоставляется при шестидневной рабочей неделе 1 свободный от работы день в неделю для подготовки к занятиям с оплатой его в размере 50 процентов средней заработной платы по основному месту работы, но не ниже установленного минимального размера заработной платы.



Руководители предприятий, учреждений, организаций могут предоставлять в течение указанных 10 учебных месяцев студентам по их желанию дополнительно еще 1—2 свободных от работы дня в неделю без сохранения заработной платы.

5. Размер заработной платы, сохраняемой на время отпусков, определяется из расчета среднемесячной заработной платы за последние 12 месяцев работы перед отпуском и не должен превышать 100 рублей в месяц.

6. Руководители предприятий, учреждений, организаций по рекомендации института могут предоставлять рабочим и служащим, обучающимся на последних курсах, дополнительный месячный отпуск без сохранения заработной платы для ознакомления непосредственно на производстве с работой по избранной специальности и подготовки материала к дипломному проекту. На период указанного отпуска студенты и учащиеся зачисляются на стипендию на общих основаниях.

7. Проезд к месту нахождения института и обратно студентов, обучающихся по заочной форме обучения, на установочные занятия, для выполнения лабораторных работ, сдачи зачетов и экзаменов один раз в год оплачивается за счет предприятий, учреждений, организаций, где они работают, в размере 50 процентов стоимости проезда соответствующим видом транспорта применительно к порядку, установленному законодательством о служебных командировках.

8. Рабочие и служащие, обучающиеся по заочной форме обучения, обеспечиваются по их желанию общежитием на время подготовки и защиты дипломных проектов и сдачи государственных экзаменов.

ЮНОШИ И ДЕВУШКИ!

Коллектив Челябинского политехнического института имени Ленинского комсомола будет рад видеть вас в числе наших студентов.

ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ДЛЯ ПОСТУПЛЕНИЯ

В институт принимаются граждане СССР, имеющие среднее образование: на дневное обучение в возрасте до 35 лет, на обучение без отрыва от производства без ограничения возраста. На обучение без отрыва от производства принимаются лица, работающие по профилю избранной специальности.

При поступлении необходимы следующие документы: заявление на имя ректора с указанием избранной специальности; характеристика с места работы или из школы; медицинская справка (форма 086у); документ о среднем образовании (подлинник); 6 фотокарточек (снимок без головного убора, размером 3×4); заверенная администрацией предприятия или учреждения выписка из трудовой книжки (для работающих). Паспорт, военный билет или приписное свидетельство предъявляются лично.

Поступающие сдают вступительные экзамены по математике (письменно), физике (устно), русскому языку и литературе (сочинение).

Медалисты школ, отличники техникумов и средних профтехучилищ, сдавшие экзамен по физике с оценкой «пять», зачисляются в институт в первую очередь.

Выпускники школ, ГПТУ и техникумов, входящих в состав учебного комплекса «Челябинский региональный центр инженерно-технического образования» (на базе института), зачисляются в вуз по итогам выпускных экзаменов в своих учебных заведениях.

Зачисление в институт проводится на основе баллов, набранных на конкурсных экзаменах.

О сроках приема заявлений и проведении вступительных экзаменов можно узнать в приемной комиссии института по телефону 39-94-52.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Подготовительное отделение (дневное и вечернее обучение) создано с целью повышения общеобразовательной подготовки рабочей и сельской молодежи и создания ей необходимых условий для поступления в институт.

На подготовительное отделение принимаются лица с законченным средним образованием, имеющие стаж практической работы не менее 2-х лет, из числа передовых рабочих, колхозников и уволенных в запас военнослужащих по направлениям промышленных предприятий,строек, организаций транспорта и связи, геологоразведочных и топографо-геодезических организаций, совхозов, колхозов, межхозяйственных предприятий и производственных объединений в сельском хозяйстве, а также командования воинских частей. Рабочие и колхозники, поступающие на отделение, должны иметь непрерывный стаж практической работы на направляющем предприятии не менее года в момент выдачи направления, ученический стаж при этом не засчитывается. На отделение не принимаются служащие, инженерно-технические работники. Колхозники принимаются независимо от рода выполняемой работы.

Лица, окончившие средние учебные заведения, ПТУ с отрывом от производства, принимаются, если они непосредственно перед направлением проработали не менее года рабочими и имеют после окончания этих заведений стаж работы не менее трех лет. Демобилизованные могут поступать на отделение в течение первого года после прохождения службы по направлению воинских частей. Не имеющие направления могут поступать на подготовительное отделение по направлениям предприятий и организаций при условии трудоустройства не позднее 3-х месяцев с момента увольнения в запас.

На подготовительное отделение с сокращенным сроком обучения принимаются военнослужащие, уволенные из Вооруженных Сил СССР весной—летом календарного года.

Дневное подготовительное отделение создано для комплектования только дневных факультетов. Лица, окончившие подготовительное отделение без отрыва от производства, могут по их желанию обучаться как с отрывом, так и без отрыва от производства.



Слушатели, успешно сдавшие выпускные экзамены, зачисляются на первый курс института вне конкурса.

Сроки приема заявлений и зачисления на дневное отделение с 1 октября по 25 ноября, на вечернее — с 20 августа по 10 октября. Начало занятий на дневном отделении с 1 декабря, на вечернем — с 12 октября.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ КУРСЫ

Ежегодно при институте работают очные и заочные курсы по подготовке к поступлению в институт.

Начало занятий	Срок обучения (месяцы)
Для рабочей молодежи	
С 30 сентября	8
С 2 декабря	6
С 27 января	4
С 31 марта	4
С 2 июня	2
С 30 июня	1
Для учащихся 10-х классов	
С 23 сентября	10
С 23 сентября	8
С 13 января	4
С 30 июня	1

В заявлении о приеме указать номер квитанции о переводе денег и дату, год окончания учебного заведения, фамилию, имя, отчество и подробный адрес с обязательным указанием почтового индекса. Плата за обучение вносится через почтовое отделение по месту жительства по адресу: 454000, Челябинск, облуправление ЖСБ, расчетный счет № 1110160, ЧПИ, подготовительные курсы. Телефон для справок: 39-91-47.

ФАКУЛЬТЕТ ПРЕДВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ АБИТУРИЕНТОВ

Факультет образован в целях создания дифференцируемой структуры непрерывного образования и углубленной подготовки к обучению в техническом вузе на основе интеграции сил школы (ПТУ, техникума) — вуза — базового предприятия.

В состав факультета предвузовской подготовки входят:

- подготовительное отделение;
- психологическая служба;
- четыре профессиональных центра, работающих по принципу специализации базовых факультетов института: радиоэлектроники и энергетики («Байт»); металлургии («Металлург»); строительный («Строитель»); машиностроительный («Механик»).

Профессиональные центры сформированы на базе общеобразовательных средних школ, техникумов, СПТУ и производственных предприятий.

1. Радиоэлектроники и энергетики: средняя физико-математическая школа № 31, средние школы № 1, 11, 26, 121, 147, радиотехникум.

Базовое предприятие — Челябинский радиозавод.

2. Металлургии: учебно-производственный центр ЧМК, металлургический техникум, СПТУ № 32, 37, 74. Базовое предприятие — Челябинский металлургический комбинат.

3. Строительный: средняя школа № 59, монтажный техникум. Базовое предприятие — территориальное строительное управление «Южуралстрой».

4. Машиностроительный: машиностроительный, политехнический, промышленной автоматики, автомеханический и механический техникумы, средние школы № 37, 87, 80.

Базовое предприятие — Челябинский тракторный завод.

Средние учебные заведения, входящие в состав факультета предвузовской подготовки, обеспечивают завершение общего и специального среднего образования и наряду с этим дают учащимся повышенную подготовку по физике, математике, информатике, а также профильную подготовку по специальностям факультетов института. Учебные планы и программы средних учебных заведений разрабатываются с участием соответствующих факультетов института, обсуждаются на советах факультетов.

К проведению занятий привлекаются профессоры и преподаватели ЧПИ. Для проведения занятий с учащимися факультета используются оборудование и лабораторная база института.

ФАКУЛЬТЕТ ПРЕДВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРИГЛАШАЕТ

также учащихся 9—10 классов школ и заканчивающих средние профтехучилища для знакомства с профильными специальностями и углубленной подготовки к поступлению в технический вуз:

В ВОСКРЕСНУЮ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКУЮ ШКОЛУ

В программе:

лекции по математике и физике, решение конкурсных и олимпиадных задач. Обучение проводится с применением ЭВМ.

Занятия проводятся еженедельно по воскресеньям с 10 часов.

Заявления принимаются до 1 октября.

В ЗАОЧНУЮ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКУЮ ШКОЛУ

В программе:

оказание помощи в углубленном изучении программного материала по физике и математике, решение конкурсных и олимпиадных задач, консультации с применением ЭВМ в период школьных каникул (зимних, весенних). Обеспечение методической литературой для подготовки к вступительным экзаменам.



Заявление на имя ректора института с указанием фамилии, имени, отчества, подробного домашнего адреса (с индексом), класса, номера школы выслать до 1 ноября.

**НА ДНЕВНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ФАКУЛЬТЕТА «ЮНЫЙ ПРОГРАММИСТ»**

Занятия ведутся по следующим потокам. Раздел 1 — программирование для компьютеров

1. Основы программирования на языке Бэйсик
 2. Технология программирования
 3. Система программирования на языке «С»
 4. Программирование на языке Ассемблер
 5. Система программирования на языке Паскаль
 6. Новый язык ФОРТ
 7. «Долгожитель» Фортран
 8. Системы математического обеспечения компьютеров
- Раздел 2 — применение компьютеров
9. Машинная графика
 10. Моделирование и принятие решений
 11. Компьютерная математика
 12. Управление, роботы

Учащиеся могут заниматься на одном или одновременно на нескольких потоках. Внимание! Потоки рассчитаны на разную степень подготовленности учащихся. Минимальный срок обучения — 3 месяца, максимальный — 1 год.

Заявления принимаются до 1 октября.

**НА ЗАОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ФАКУЛЬТЕТА «ЮНЫЙ ПРОГРАММИСТ»**

В программе:

обучение основам информатики, вычислительной техники, овладение компьютерной грамотностью.

Заявление на имя ректора института с указанием фамилии, имени, отчества, подробного домашнего адреса (с индексом), класса, школы или ПТУ выслать до 1 ноября.

ШКОЛА «ЮНЫЙ МЕТАЛЛУРГ»

Позволяет получить представление о специальностях металлургического факультета ЧПИ и освоить начала физико-химического обоснования металлургических процессов.

Занятия проводятся специалистами института в здании филиала ЧПИ в Металлургическом районе города.

ШКОЛА «ЮНЫЙ ЭНЕРГЕТИК»

Осваивается курс элементарных теорий электрических цепей с основами информатики и практической работой на ДВК.

ШКОЛА «ЮНЫЙ ЭКОНОМИСТ»

В период обучения учащиеся познакомятся с основным содержанием работы экономиста на промышленном предприятии и применением ЭВМ в условиях производства.

ШКОЛА «ТЕХНОЛОГ-ПРОГРАММИСТ»

Выпускники этой школы:

— хорошо ориентируются в вопросах применения ЭВМ, программирования, микро-процессорной техники, обслуживания промышленных роботов и станков с ЧПУ;

— умеют работать на мини- и микроЭВМ, составлять программы на языках Фортран, Бэйсик, Ассемблер и др.;

— могут самостоятельно изготовить деталь на токарных, фрезерных, сверлильных станках с числовым программным управлением, запрограммировать промышленный робот.

ШКОЛА «БУДУЩИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬ»

Знакомит с профессией инженера-механика — специалиста по автоматизации производства, с требованиями к вступительным экзаменам на специальности автоматно-механического факультета.

Справки о записи во все указанные школы и проведении организационного собрания с 1 сентября по тел. 39-94-52.

**НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО УЧАЩИХСЯ
ШКОЛ «ЮНЫЙ КУРЧАТОВЕЦ»**

В научные кружки, которые будут работать на базе ЧПИ, приглашаются школьники 6—10 классов.

В программе:

лекции, научно-исследовательская работа учащихся в секциях автоматики и телемеханики, физхимии, прикладной математики, физики в медицине, физики в технике.

Запись в секции производится во Дворце пионеров и школьников им. Н. К. Крупской до 1 октября.

Организационное собрание проводится во второе воскресенье октября.

Телефон для справок 39-94-52.

НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО УЧАЩИХСЯ ШКОЛ

В программе:

лекции, научно-исследовательская работа учащихся в секциях математики, программирования, общей электрофизики, физики в медицине, физхимии, автоматики и телемеханики.

Запись в секции производится до 1 октября во Дворце пионеров и школьников им. Н. К. Крупской.

* * *

Выпускники средних учебных заведений, входящих в состав факультета предвузовской подготовки, а также выпускники воскресной физико-математической школы допускаются к участию в конкурсе на любой из факультетов ЧПИ с оценками, полученными на выпускных экзаменах.

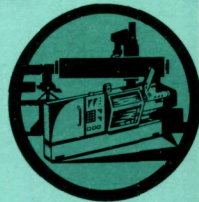
Слушатели школы «Юный программист», НОУ, а также победители олимпиад пользуются преимущественным правом при поступлении в Челябинский политехнический институт.

Адрес института: 454080, г. Челябинск, пр. им. В. И. Ленина, 76



МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ

МТ



ЧЕЛЯБИНСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ

СПЕЦИАЛЬНОСТИ:

ТЕХНОЛОГИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО
МАШИНОСТРОЕНИЯ
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ
АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА
ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ
СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА
ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ В
МАШИНОСТРОЕНИИ

Со дня основания института факультет готовит кадры для решающей отрасли промышленности — машиностроения. Профессия технолога ныне наиболее массовая и дефицитная, потому так справедливо изречение «Без технологии нет конструкции». Специалисты по современной технологии машиностроения имеют широкий профиль. Они работают технологами цехов и заводов, с помощью специализированных электронных комплексов АРМ-М конструируют гибкие автоматизированные производства с использованием роботов и станков с ЧПУ, управляемых системами автоматизированного проектирования технологической подготовки производства.

Выпускники кафедры «Технология машиностроения и роботизированного производства» за период обучения осваивают системы автоматизированного проектирования на ЭВМ, программирования обработки на станках с компьютерным управлением (ЧПУ и ГПС), применения микропроцессорной техники и промышленных роботов в различных отраслях народного хозяйства. В процессе учебы выпускники овладевают методами автоматизированного проектирования технологических процессов и конструкций машин на современных ЭВМ.

Помимо теоретической подготовки в вузе, студенты проходят на предприятиях страны практическую подготовку.

Кафедра располагает:

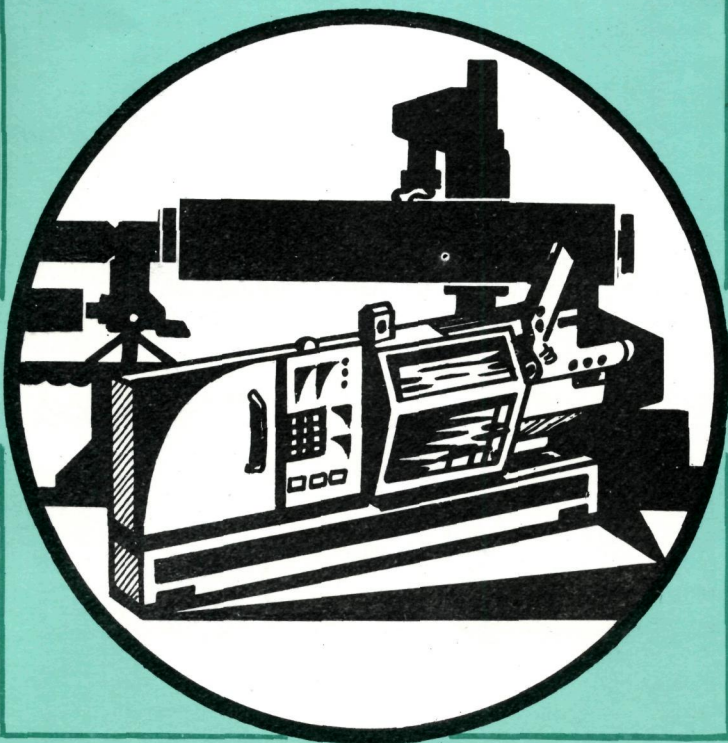
— лабораторией САПР, укомплектованной четырьмя машинами типа СМ и восьмью персональными ЭВМ (IBM и им подобные), всего свыше 30 дисплеев;

— участком роботизированного производства (безлюдная технология), состоящим из станков, роботов, транспорта, измерительной техники, управляемой от ЭВМ (ГПС);

— учебно-производственным центром станков с ЧПУ с разными системами компьютерного управления.

Выпускники кафедры работают на современных машиностроительных предприятиях города, области и страны, в том числе на КамАЗе, ВАЗе, УралАЗе и ЧТЗ, в проектных институтах и высших учебных заведениях.

Мастерству Левши, подковавшего «аглицкую блоху», а также управлению металлорежущими станками с программным управлени-

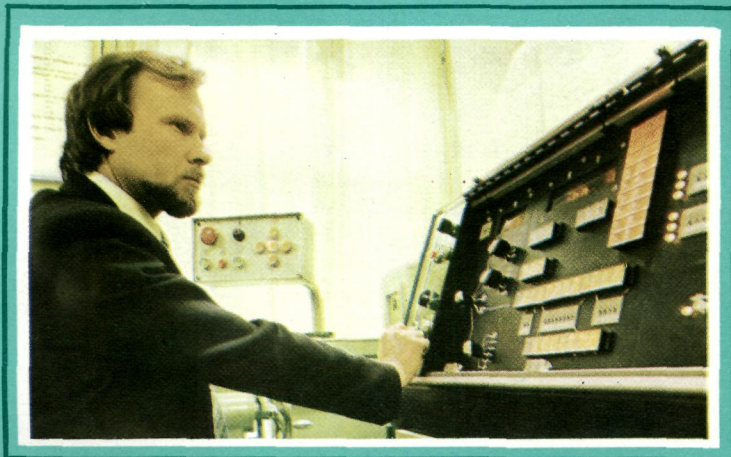


ем, обрабатывающими центрами, гибкими производственными модулями и автоматическими линиями, работе с роботами, электронно-вычислительными машинами и микропроцессорами и основам научно-исследовательской работы вас научат на кафедре «Станки и инструмент».

Выпускники кафедры занимаются:

- автоматизацией проектирования станков и другого оборудования на базе персональных ЭВМ и ЭВМ, входящих в комплекс АРМ-М;

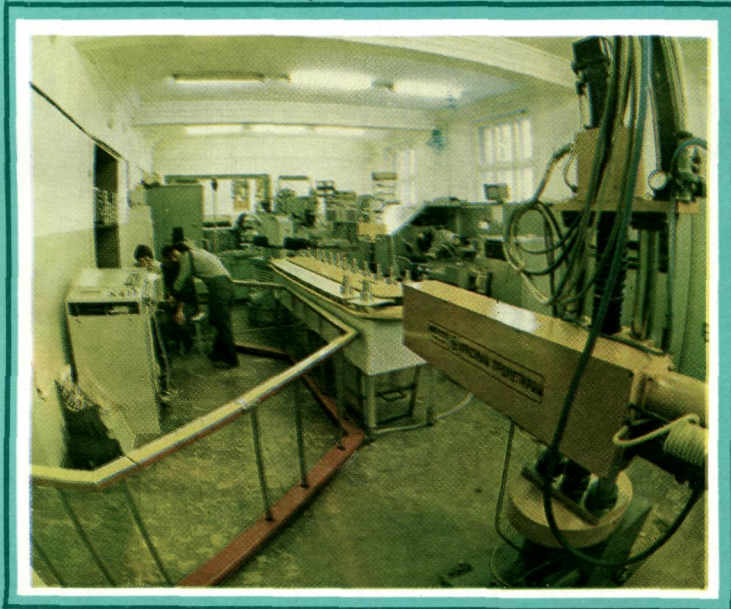
- разработкой способов автоматизированного проектирования элементов станочных систем инструментального производства;



- проектированием станков инструментального производства и их модернизацией;

- разработкой систем автоматизированного проектирования металлорежущих инструментов с использованием ЭВМ и графопостроителей, их внедрением в производство;

- внедрением новых технологических процессов изготовления металлорежущих инструментов, обслуживанием технологического



оборудования, в том числе автоматических и роботизированных комплексов;

- модернизацией существующих технологических процессов изготовления металлорежущего инструмента, разработкой вопросов механизации и автоматизации производства инструментальной оснастки;

- работой в измерительных и исследова-

тельских лабораториях, службах стандартизации и качества,

- научными исследованиями в области режущего инструмента и технологии машиностроения.

Выпускники кафедры работают на инструментальных и машиностроительных предприятиях страны и за рубежом, в проектных институтах и в высших учебных заведениях.

Сварка — один из наиболее прогрессивных технологических процессов — получила широкое распространение во всех отраслях народного хозяйства. С помощью сварки изготавливаются ракеты и спутники, самолеты и автомобили, каркасы зданий и трубопроводы, суда и вагоны, турбины и котлы высокого давления. Не случайно первым технологическим процессом, осуществленным космонавтами, была именно сварка.

Современное сварочное производство основано на широком применении средств автоматизации и механизации, роботов и различных электронных устройств, электронно-вычислительных машин и микропроцессоров. Разнообразные способы сварки базируются на применении лазера и электронного луча, плазмы и электрической дуги, энергии взрыва и процессов диффузии. Выпускники кафедры работают мастерами и технологами цехов и заводов, конструкторами сварных сооружений и изделий, разработчиками сварочного оборудования и приспособлений.

Стране нужны специалисты, которые могут дать глубокий и всесторонний анализ деятельности предприятий, выявить ошибки в управлении производством, в результате чего определить стратегию его развития и принять оптимальные решения. Этому учат на кафедре экономики машиностроения путем моделирования производственных ситуаций и экономических процессов в лаборатории деловых игр. Инженеры-экономисты работают



в экономических подразделениях различных рангов на машиностроительных предприятиях, а зачастую их руководителями.

Итак, только тот, кто хочет внести свою лепту в развитие современной технологии, будет поступать на МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ факультет.



ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ
ФАКУЛЬТЕТ

ИС



ЧЕЛЯБИНСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ

СПЕЦИАЛЬНОСТИ:

ПРОМЫШЛЕННОЕ И ГРАЖДАНСКОЕ
СТРОИТЕЛЬСТВО

РЕКОНСТРУКЦИЯ, ТЕХНИЧЕСКАЯ
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ
И ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

ПРОИЗВОДСТВО СТРОИТЕЛЬНЫХ
ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ, КАНАЛИЗАЦИЯ,
РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
И ОХРАНА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

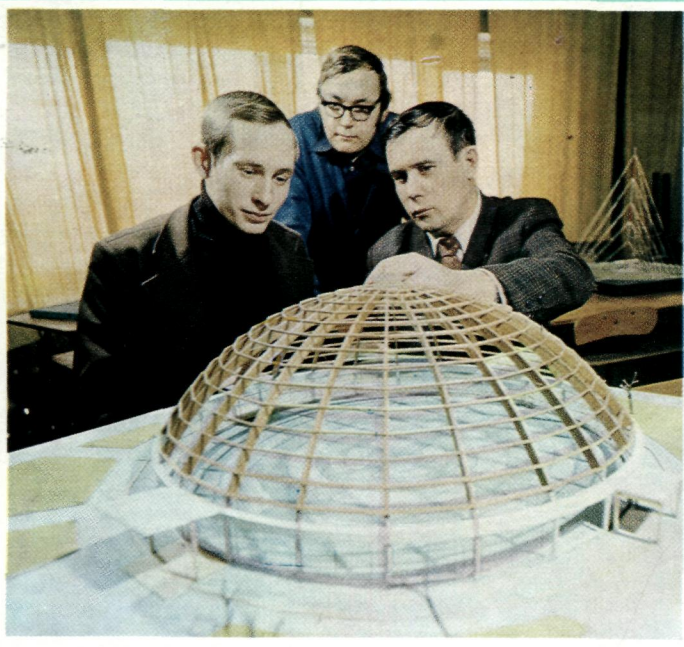
ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
АРХИТЕКТУРА

Все, что окружает нас в любом городе, населенном пункте: жилые дома, магазины, театры, стадионы, административные здания, заводы и фабрики, электростанции всех видов, аэропорты и вокзалы, — все это творение рук и разума рабочих и инженеров по промышленному и гражданскому строительству (ПГС). Инженеров по этой специальности выпускают кафедры: архитектуры, железобетонных и каменных конструкций, металлических и деревянных конструкций, строительного производства.

Место работы специалиста ПГС — крупные строительные площадки, строительные управления, тресты, главки, научно-исследовательские, проектные и учебные институты. Потребность в инженерах, окончивших институт по специальности ПГС, огромна, их ждут на работу повсеместно, ибо стройкой является вся наша страна!

Желающие принять участие в реконструкции городов и их инженерно-социальной инфраструктуры, в реставрации исторических зон и памятников архитектуры могут получить соответствующую специальность на кафедре градостроительства.

Перестройка народного хозяйства на новые методы хозяйствования требует подготовки специалистов в области экономики и управления строительством. В обучении их особое место уделяется экономико-математическим методам в управлении строительным производством, автоматизированным системам управления, программированию на современных ЭВМ и работе с персональными компьютерами, деловым играм и моделированию производственных ситуаций, психологии управленческого труда. Такая подготовка позволяет выпускникам кафедры «Экономика и организация строительства» возглавить управление организациями и подразделениями



ми, работать в планово-экономических службах, отделах труда и заработной платы, бухгалтерии, сметно-договорных отделах, в вычислительных центрах строительных организаций и проектных институтах.

Инженеров по производству строительных изделий и конструкций выпускает кафедра строительных материалов. Все возрастающие масштабы строительства в нашей стране требуют колоссального количества строительных материалов и конструкций. Их выпускают специализированные заводы, оснащенные высокопроизводительной техникой, где требуются инженеры-строители-технологи. Эти специалисты руководят производством и совершенствуют технологию изготовления строительных конструкций из бетона и других материалов, занимаются механизацией и автоматизацией технологических процессов. Строитель-технолог, овладев методами планирования эксперимента, создает искусственные материалы, которые не сумела создать

природа, для нужд таких долговечных сооружений, как строительные конструкции. Специальность инженера-строителя-технолога даст вам широкий инженерный кругозор и будет всю жизнь доставлять радость труда и созидания.

Правильно использовать водные богатства, подчинить их нуждам народного хозяйства — задача инженера специальности «Водоснабжение и канализация» (ВиК), который в процессе обучения получает обширные знания в области очистки использованных промышленных вод, проектирования и сооружения систем водоснабжения и канализации. Овладевший специальностью ВиК является и технологом, и знатоком процесса строительства, и электротехником.

Основная проблема, над которой трудятся специалисты по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов, — сохранить облик нашей Земли в чистоте и цельности.

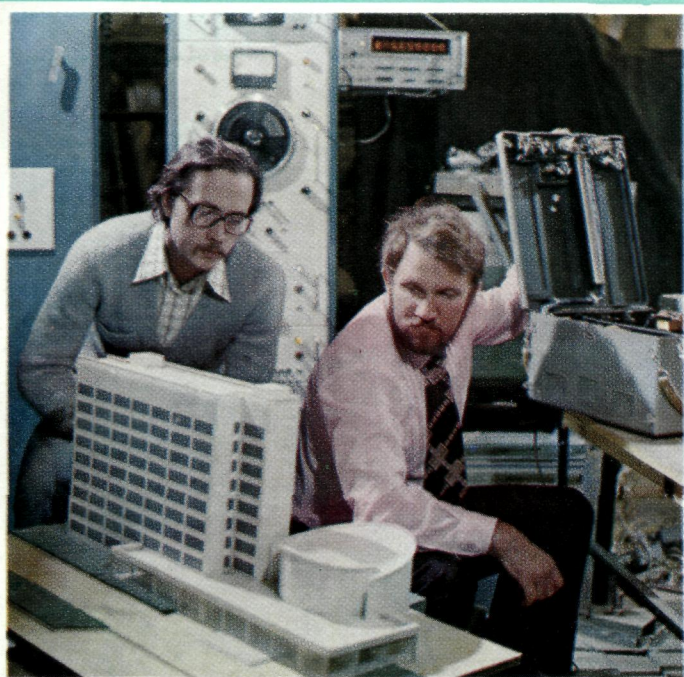
Кафедра «Теплогазоснабжение и вентиля-



ция» готовит специалистов по проектированию, монтажу, эксплуатации инженерного оборудования строительной индустрии и промышленных предприятий. Специалисты этой отрасли занимаются практической работой в области теплотехники, проектирования и эксплуатации уникальных сооружений: современных газопроводов и тепловых сетей городов, созданием новейших систем, обеспечивающих комфортные климатические условия в промышленности, общественных сооружениях и жилых зданиях. Основная задача такого специалиста — обеспечить человека теплом и чистым воздухом, т. е. сохранить главное богатство страны — здоровье человека.

На инженерно-строительном факультете можно получить прекрасную специальность архитектора-зодчего, который занимается творческими задачами формирования среды обитания человека по законам гармонии.

Самая древняя на Земле профессия строителя остается одной из интереснейших и заманчивых для молодого человека. Ждем вас на ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНОМ!





ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ
ФАКУЛЬТЕТ

ПС



ЧЕЛЯБИНСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ

СПЕЦИАЛЬНОСТИ:

АВТОМАТИКА И УПРАВЛЕНИЕ
В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ,
КОМПЛЕКСЫ, СИСТЕМЫ И СЕТИ
(5 И 5,5 ЛЕТ)

ГИРОСКОПИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ
И УСТРОЙСТВА

РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ
ТЕХНИКА

ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА

РАДИОТЕХНИКА (5 И 5,5 ЛЕТ)

КОНСТРУИРОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ
РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ

Основанный в 1957 году факультет пользуется неизменной популярностью у молодежи, желающей приобрести знания в области приборостроения и радиоэлектроники.

Специалисты по автоматике и телемеханике создают и эксплуатируют устройства-автоматы, способные работать без непосредственного участия человека, иногда на многие тысячи километров удаленные от него. Современные системы управления выпуском продукции или передачей топлива и энергии на огромные расстояния, автопилоты, радиозонды, искусственные спутники и корабли не могут обойтись без средств автоматике.

Электронно-вычислительные машины выполняют многие функции, присущие человеческому разуму. С их помощью ученые и инженеры решают разнообразные задачи в самых различных областях науки и техники: рассчитывают прогноз погоды; организуют технологический процесс сборки автомобиля; производят расчеты летательных аппаратов; обучают студентов математике, физике, инженерным дисциплинам и т. д. Выпускники кафедры ЭВМ получают квалификацию инженера-системотехника — специалиста по разработке, производству, эксплуатации и программированию ЭВМ.

Инженеры-гироскописты создают системы и устройства, обеспечивающие высокую точность траектории современных подводных аппаратов, самолетов, космических кораблей. Без этих систем невозможно покорение человеком водного, воздушного и космического пространств.

Предприятия, занимающиеся вопросами разработки и внедрения новой техники, не могут обойтись без специалистов по роботам. Они занимаются разработкой автоматических робототехнических комплексов, систем и искусственных интеллектов, включающих в себя элементы распознавания образов и принятия решений, а также гибких автоматизированных производств.





Среди всех наук наука об измерениях занимает особое место. Ни одно исследование, ни одно открытие немислимо без применения средств измерений. Эффективность деятельности ученых-экспериментаторов зависит в первую очередь от качества научных приборов и оборудования. Поэтому столь велика потребность в специалистах, разрабатывающих и эксплуатирующих измерительные и информационно-измерительные комплексы и приборы, являющиеся важнейшим показателем уровня научно-технического прогресса.

Инженер-математик становится незаменимым во всех отраслях народного хозяйства. Специалист по прикладной математике работает с математическими моделями, представляющими собой формализованное описание реальных объектов и процессов. От него требуются профессионализм математика, инженерные навыки и, конечно, стремление к творчеству. Задачи, которые решает инженер-математик, интересны и разнообразны: управление транспортными потоками и планирование сети автомобильных дорог, проектирование летательных аппаратов, моделирование международных конфликтов, разработка «машинного интеллекта», управление предприятием и т. д.

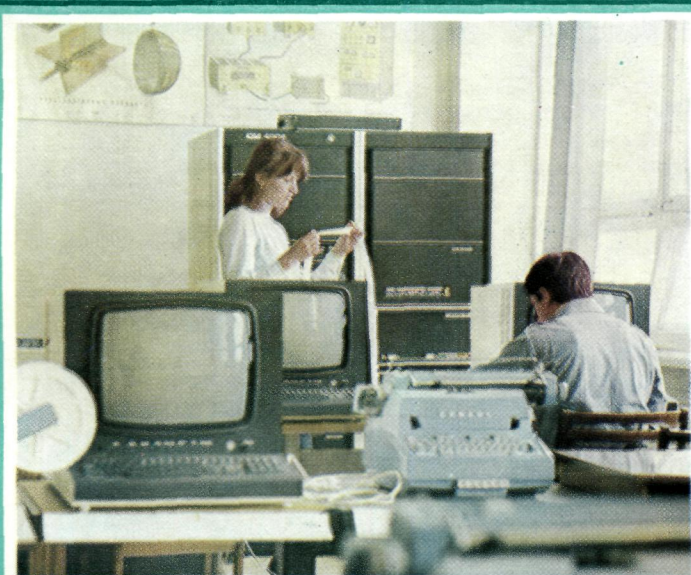


Специальность «Радиотехника» ориентирована на подготовку высококвалифицированных радиоинженеров, умеющих разрабатывать принципиально новые схемы радиотехнических устройств, предназначенных для формирования, передачи, приема, усиления и обработки радиотехнических сигналов. Радиоинженер использует новейшую элементную базу: транзисторы и микросхемы; микропроцессоры и микроЭВМ — для создания устройств обработки сигналов.

Выпускники специальности «Конструирование и технология радиоэлектронных средств» проектируют и разрабатывают конструкции, технологию производства радиоаппаратуры самого различного назначения: от космических навигационных и радиосистем связи до карманных радиоприемников на микроэлементной базе.

Специалисты по радиоэлектронным устройствам разрабатывают и эксплуатируют наиболее сложные радиотехнические комплексы с использованием автоматизированных систем обработки радиотехнической информации, цифровых устройств, микропроцессоров и ЭВМ.

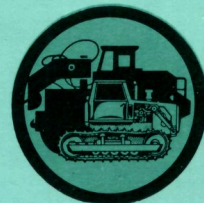
Итак, совершенно ясно, что ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ — это факультет интеллектуальной зрелости, безграничных возможностей и системного подхода ко всем вопросам.





АВТОТРАКТОРНЫЙ
ФАКУЛЬТЕТ

АТ



СПЕЦИАЛЬНОСТИ:

АВТОМОБИЛЕ- И ТРАКТОРОСТРОЕНИЕ
ГУСЕНИЧНЫЕ И КОЛЕСНЫЕ МАШИНЫ
ДВИГАТЕЛИ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ
АВТОМОБИЛИ
И АВТОМОБИЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
АВТОМОБИЛЕЙ И ТРАКТОРОВ
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАШИНЫ, ГИДРОПРИВОДЫ
И ГИДРОПНЕВМОАВТОМАТИКА

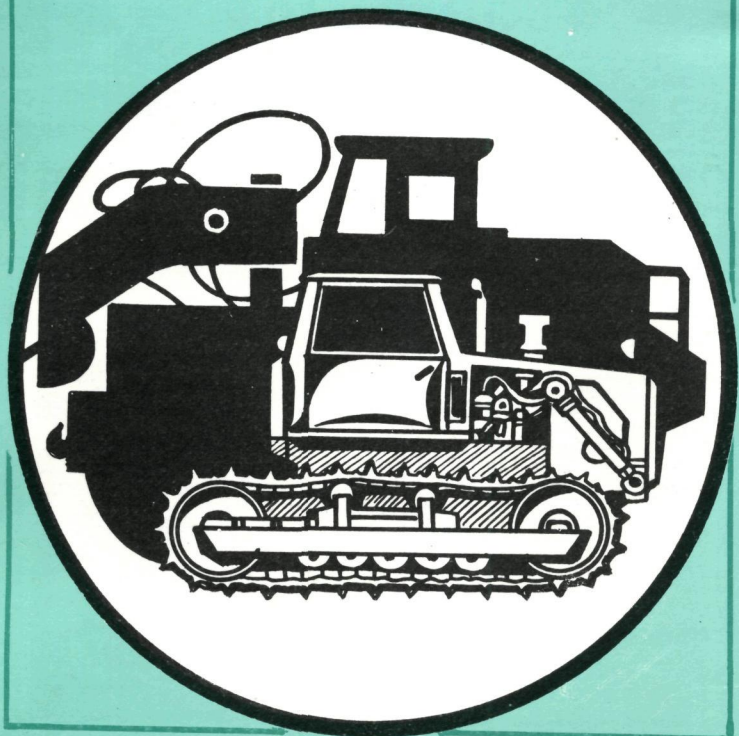
Один из старейших факультетов института — автотракторный (АТ) — и поныне в числе наиболее популярных. Оно и понятно: 80% мирового потока грузов перевозит автомобильный транспорт. По прогнозам специалистов в 2000 году в мире будет 700—800 миллионов машин, для которых потребуется целая армия специалистов.

Создавать современные конструкции двигателей, автомобилей, тракторов и специальных машин, уметь их диагностировать, то есть своевременно находить повреждения, снижать порожние пробеги, внедрять перспективные контейнерные перевозки, улучшать экономические и экологические характеристики создаваемой техники — вот далеко не полный перечень важнейших задач, решаемых выпускниками автотракторного факультета. Многие выпускники факультета работают руководителями крупных предприятий, автохозяйств, КБ, НИИ, ГАИ и других административных органов. Большинство студентов факультета получает права водителя-профессионала.

Кафедра «Автомобили и тракторы» готовит инженеров-конструкторов по проектированию, исследованию и испытанию автомобилей и тракторов всех классов. За время обучения студенты занимаются разработкой новых образцов автомобилей и тракторов, расчетами и моделированием на электронно-вычислительных машинах. Овладев этой специальностью, вы сможете творчески работать над созданием новой техники.

Над созданием вездеходов, способных работать в любых климатических условиях, трудятся выпускники кафедры «Гусеничные машины». Прочные знания и умение использовать методы расчета и организации производства помогают им легко адаптироваться на месте конструктора, исследователя-испытателя или организатора производства на любом машиностроительном предприятии и в НИИ.

Способность быстро передвигаться, транспортировать грузы и другие ценные качества любого автомобиля, трактора или тепловоза определяются возможностями его двигателя. Только всесторонне подготовленный специалист сможет спроектировать и изготовить двигатель, способный надежно работать в самых сложных климатических условиях.





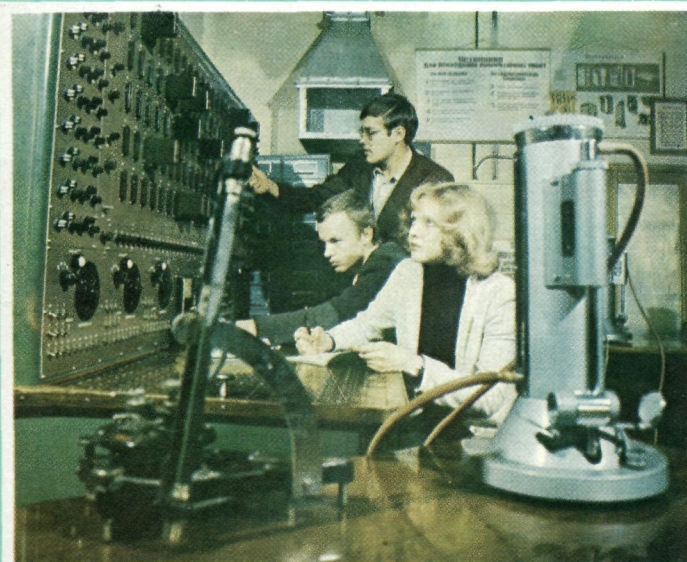
Таких специалистов готовит кафедра двигателей внутреннего сгорания.

Студенты, проходящие подготовку на кафедре ДВС, за период обучения приобретают навыки не только по конструированию, расчету и испытанию двигателей, но и получают возможность овладеть навыками эксплуатации техники, где в качестве основного источника механической энергии используются двигатели внутреннего сгорания. Уже после первого года обучения в вузе студенты-двигателисты получают права на управление легковыми и грузовыми автомобилями.

Эффективность работы любых отраслей народного хозяйства в значительной мере зависит от работы автомобильного транспорта, обеспечивающего перевозку грузов и пассажиров. Конструкция современного автомобиля непрерывно усложняется, и затраты на его

возможностей автомобиля. В их распоряжении — современная вычислительная техника, поточные линии, средства механизации и связи, сложное диагностическое оборудование. Таких специалистов готовит кафедра автомобильного транспорта.

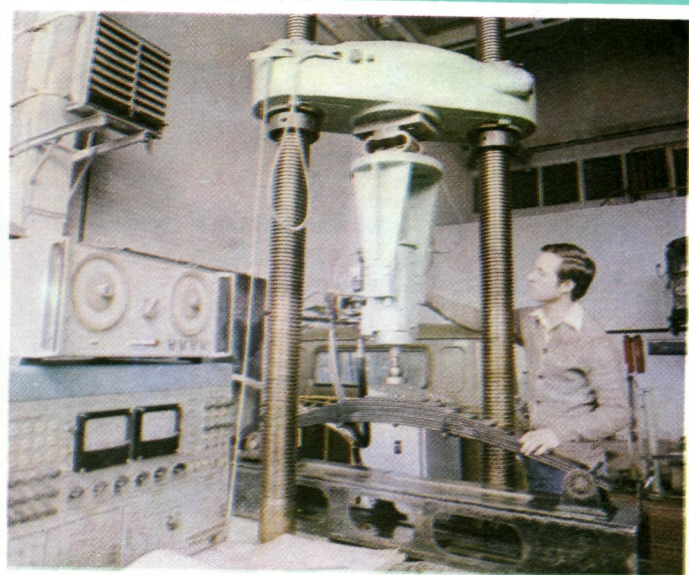
Мировая тенденция усложнения и расширения круга задач, решаемых современными системами автотракторного электрооборудования, широкое применение в них электронной и микропроцессорной техники вызвало рождение новой специальности «Электрооборудование автомобилей и тракторов». Выпускники этой специальности должны хорошо знать современную электронику и вычислительную технику, специфику их применения и



условий эксплуатации на автотранспорте. Широкий круг знаний позволит им успешно работать в НИИ и КБ, службах эксплуатации автотранспортных предприятий.

Современной является специальность «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика». Средства гидропневмоавтоматизации широко применяются при автоматизации различных технологических процессов во всех отраслях промышленности. Системы гидравлических и пневматических приводов являются основными в промышленных роботах, на станках с числовым программным управлением, автомобилях и тракторах, строительных и дорожных машинах, летательных аппаратах. Приобретая эту специальность, вы будете не только разбираться в системах управления и приводах машин и агрегатов различного назначения, но и участвовать в их конструировании, изготовлении и эксплуатации. Широта специальности сравнима с универсальностью таких отраслей техники, как электроника и компьютерная техника. На выпускающей кафедре «Гидропривод и гидропневмоавтоматика» работают студенческое конструкторское бюро «Гидропривод» и собственный вычислительный центр, способствующие обеспечению высокого уровня подготовки будущих инженеров.

Мы не сомневаемся, что Вас привлечет АВТОТРАКТОРНЫЙ — факультет скорости, поиска и мужественных людей.



эксплуатацию уже в несколько раз превышают затраты на изготовление. Трудно найти более нужную профессию, чем инженер-механик по специальности «Автомобили и автомобильное хозяйство». Инженеры-механики работают на специализированных автотранспортных предприятиях, в транспортных цехах крупных заводов и на станциях обслуживания, решают вопросы организации технической службы, хранения и технической эксплуатации подвижного состава, реализации технических





МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ

М



СПЕЦИАЛЬНОСТИ:

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

МЕТАЛЛУРГИЯ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ

ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ ДАВЛЕНИЕМ
(ПРОКАТКА)

ЛИТЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ЧЕРНЫХ
И ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ, ОБОРУДОВАНИЕ
И ТЕХНОЛОГИЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ
ОБРАБОТКИ

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ
И ОБОРУДОВАНИЕ

ЧЕЛЯБИНСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ

Металл издавна называют «становым хребтом» индустрии. Как бы ни развивались его заменители — различные пластики, металл и поныне самый распространенный материал, из которого делается свыше 90% всех изделий.

В том, что человеку удается осваивать космическое пространство, покорять атом, достигать небывалых высот и скоростей, все более проникать в морские глубины и недра Земли, — немалая заслуга металлургов.

Металлургия сегодня — это широкое использование новейших достижений науки: применение разнообразных способов обогащения металлов вне печи методами ковшовой металлургии, получение совершенно нового класса изделий (металлических порошков и аморфных металлов). Это создание принципиально новых способов производства проката, определяющих качество и сортамент продукции металлургического завода. Это разработка новых сталей и сплавов, методов термической и термомеханической обработки, позволяющих получить высокий комплекс механических и служебных свойств.

Инженеров-металлургов готовит коллектив преподавателей самой высокой квалификации. На факультете работают 14 профессоров, докторов наук, в том числе лауреаты Ленинской и Государственной премий, заслуженные деятели науки и техники РСФСР. Кафедры укомплектованы современным технологическим и исследовательским оборудованием, в учебном процессе широко используется вычислительная техника.

Специальности «Физико-химические исследования металлургических процессов» обучаются те, кому предстоит работать в заводских лабораториях со спектрометрами и вакуумными аппаратами, кто будет испытывать параметры химических реакций в печах и создавать новые композитные материалы. Физхимики сегодня стоят у истоков получения новых сверхпрочных сплавов XXI века. Знание фундаментальных основ химии и физики высокотемпературных процессов для них является основой творческого багажа. Наряду





с теорией студенты изучают технологию производства, чтобы свободно ориентироваться в любом современном цехе, где их с нетерпением ждут металлурги.

Выпускники кафедры «Металлургия черных металлов» непосредственно управляют работой плавильных печей, конверторов и электропечей, давая металл для атомной и тепловой энергетики, для других отраслей народного хозяйства. Особое внимание уделяется подготовке специалистов по вакуумным, индукционным, электрошлаковым, электронно-лучевым и плазменным печам. Кстати, именно у нас на Урале создана первая в Союзе печь плазменного переплава.

Широкое признание в мире получили работы кафедры прокатки, которая готовит

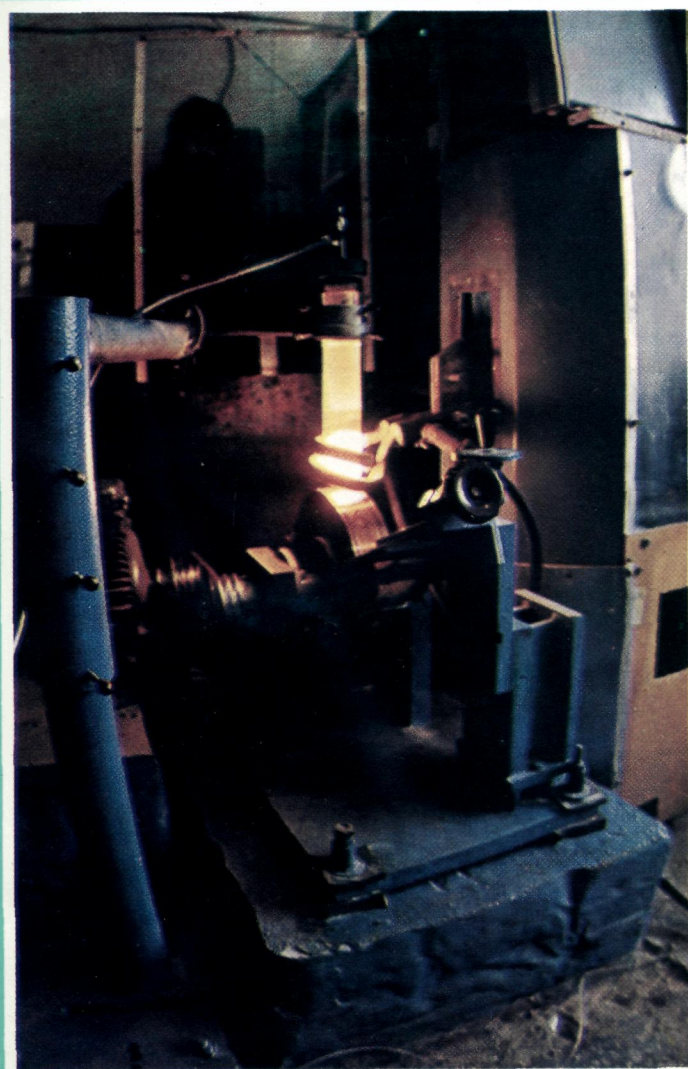


инженеров по специальностям «Обработка металлов давлением» и «Металлургические машины и оборудование». Выпускники этой кафедры управляют сегодня станами-автоматами на ведущих металлургических предприятиях страны и за рубежом. На кафедре прокатки создан принципиально новый способ получения катаной стали «прокатка-волоочение», лицензии на право применения которого охотно покупают за рубежом, в частности в ФРГ, Японии, США и др. странах. Специалист-прокатчик — это сплав механика и металлурга. И тем нужнее каждый, кто кончает школу кафедры прокатки ЧПИ.



Кроме прокатки, есть древний способ получения изделий из металла — литье. С помощью литья сегодня получают более половины массы современных машин и механизмов. Все знают литые корпуса двигателей, станины станков, коленчатые валы и корпуса турбин. Все гиганты пятилеток: ВАЗ, ММК, УЗТМ, КамАЗ — имеют громадные литейные производства, где на практике и после окончания вуза работают наши питомцы.

Будущие инженеры-металловеды устанавливают зависимости между составом, структурой и свойствами металлов и сплавов, а также изучают закономерности их изменения от тепловых и механических воздействий. Без их исследований невозможно создание современной металлургии качественных



сплавов. Нет такой отрасли промышленности, которая не была бы заинтересована в решении сложнейшей проблемы современности — борьбы со злейшим врагом металлов — коррозией, ежегодно уносящей десятую долю стали в мире. Без инженеров, выпускаемых по специальности «Коррозия и защита металлов», немыслимо современное металлургическое производство!

Ждем вас на МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ факультете — крепких, пытливых, изобретательных!





ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ

Э



ЧЕЛАБИНСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ

СПЕЦИАЛЬНОСТИ:

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ
СИСТЕМЫ И СЕТИ

ТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОФИЗИКА
ВЫСОКИХ НАПРЯЖЕНИЙ

ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ПРОМЫШЛЕННАЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

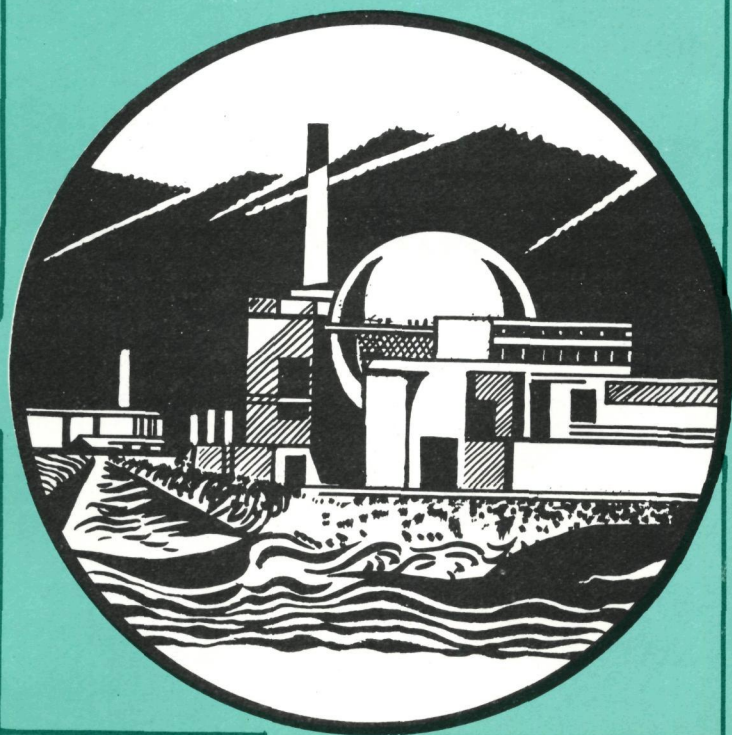
ЭЛЕКТРОПРИВОД И АВТОМАТИЗАЦИЯ
ПРОМЫШЛЕННЫХ УСТАНОВОК
И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

Непосредственно преобразованием топлива в электрическую энергию занимаются специалисты по электрическим станциям. Эту специальность дал энергофак многим инженерам, работающим сейчас во всех уголках нашей Родины на гидравлических, тепловых и атомных станциях, пульта которых не проще пультов управления космических кораблей, а последствия принятых решений сразу ощущают тысячи людей.

Инженеры по специальности «Электроэнергетические системы и сети» решают вопросы распределения, измерения и контроля за потреблением электроэнергии. Наилучшие выходы из «пиковых» энергетических ситуаций знают именно эти специалисты. А вот использованием электроэнергии на конкретном предприятии, включая цех, занимаются инженеры, получившие образование на энергофаке по специальности «Электроснабжение промышленных предприятий». Эти специалисты умеют оперативно ликвидировать местную энергоаварию, в их руках ритмичность заводского производства.

Электроэнергия сама по себе не могла бы так заинтересовать людей, если бы ее нельзя было преобразовать в другие виды энергии, используемые для движения машин, вращения станков, выплавки металла и т. д. Разработкой современного электрооборудования и особенно микромашин заняты специалисты по электромеханике. В современном магнитофоне и прокатном стане сердцем являются электрические машины. Их надежность и четкость работы обеспечивают специалисты по электрическим машинам, заканчивающие энергофак.

Поток электроэнергии начинается часто на тепловой электростанции или теплоцентрали. Теплоэнергетик — это современный «кочегар» нашего энергохозяйства. Ныне он оснащен самыми передовыми техническими средствами и не ведает прежнего тяжелого труда по топке печей. На страже каждой килокало-



рии тепла стоят автоматика и вычислительная техника, выбирающая наилучшие режимы в топках котлов. Благодаря теплоэнергетикам тепло и светло в наших домах. Эта гуманная специальность требует, конечно, самоотверженных и аккуратных людей.

Реализация вдохновляющей человечество идеи полетов в атмосферу и за ее пределами, исследование околоземного и межпланетного космического пространства невозможны без самого активного участия инженеров и ученых — специалистов в области электрооборудования летательных аппаратов.

Разработка на уровне последних достижений науки и техники сложнейших систем навигации, управления, энергоснабжения летательных аппаратов, систем жизнеобеспечения, ориентированных на межпланетные космические полеты, — вот далеко не полный перечень того, что будет знать и уметь будущий инженер специальности «Электрооборудование летательных аппаратов».

Решением проблемы преобразования электроэнергии в механическое движение заняты инженеры, специализирующиеся по электроприводу и автоматике. Именно на этой кафедре будущие инженеры-электрики подробно изучают микроэлектронику, интегральную



Лазеры все больше и больше входят в нашу жизнь, становясь надежными помощниками врача и инженера. На специальности «Техника и электрофизика высоких напряжений» содержание обучения заметно шире названия. В перспективе вас ждет увлекательная работа в области физики, электрофизики, волоконно-оптической связи и физики лазеров.

Характерным для инженера любой из указанных специальностей является то, что он имеет четкое представление о невидимых простым глазом процессах, происходящих в энергетических установках. Эти способности приобретаются с помощью современной измерительной техники: средств автоматики и телемеханики, силовой и радиотехнической электроники. Для решения энергетических задач на всех кафедрах факультета применяются персональные компьютеры.

Окончив ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ факультет, вы станете незаменимыми специалистами в современной энергетике.



схемотехнику, микропроцессорные системы управления технологическими объектами и современную робототехнику, без которой немислимо дальнейшее развитие современного производства. Специализация «Системы программного управления промышленными установками и робототехническими комплексами» предусматривает подготовку специалистов по разработке и эксплуатации систем программного управления. Студенты изучают теорию электроприводов роботов и манипуляторов, системы управления роботами и манипуляторами, основные принципы программного управления различными промышленными установками, в том числе станками с числовым программным управлением. Понятно, что запросы на специалистов такого профиля возрастают с каждым годом.





АВТОМАТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ

АМТ



МЕХАНИЧЕСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ

СПЕЦИАЛЬНОСТИ:

АВТОМАТИЗАЦИЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
И ПРОИЗВОДСТВ

ГАЗОДИНАМИЧЕСКИЕ ИМПУЛЬСНЫЕ
УСТРОЙСТВА

ИМПУЛЬСНЫЕ УСТРОЙСТВА
И АВТОМАТИЧЕСКИЕ РОТОРНЫЕ ЛИНИИ

МАШИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ
МЕТАЛЛОВ ДАВЛЕНИЕМ

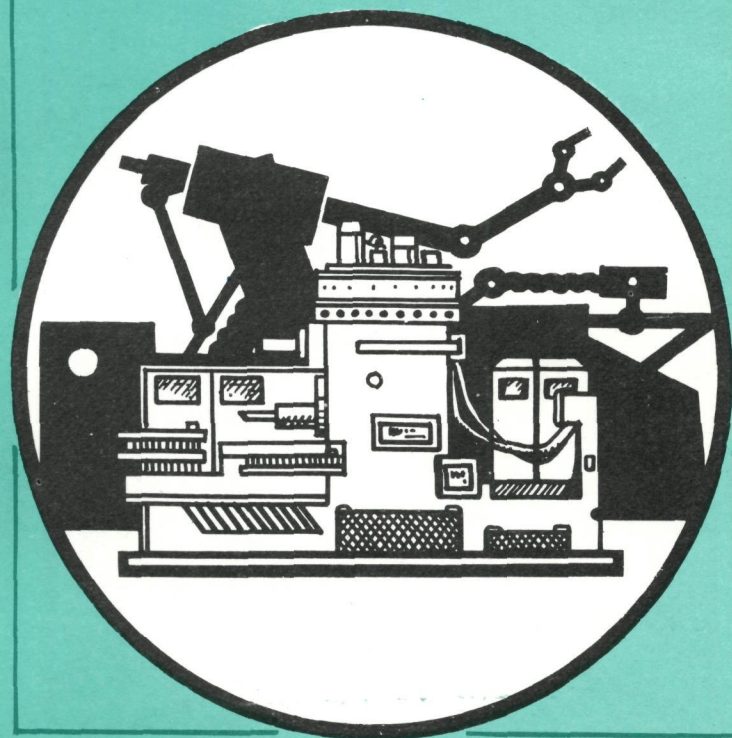
(СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ «ПЛАСТИЧЕСКАЯ
ДЕФОРМАЦИЯ ПОРОШКОВЫХ
И КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ»)

Машиностроение является одной из ключевых отраслей экономики, определяющей темпы научно-технического прогресса. Наиболее актуальной является проблема создания и эффективного использования гибких автоматизированных систем, позволяющих комплексно автоматизировать серийное многономенклатурное производство, а следовательно, обеспечить быстрый переход на выпуск новых изделий. Гибкие автоматизированные производства — сложный комплекс оборудования автоматизированных транспортно-накопительных систем заготовок и инструмента, оборудования с числовым программным управлением, контрольно-измерительной аппаратурой, робототехники, управление которым осуществляется с помощью ЭВМ и микропроцессорной техники. Изучением и последующей разработкой и эксплуатацией таких комплексов призваны заниматься специалисты по автоматизации технологических процессов и производств.

Кафедра «Машиностроение» готовит специалистов по проектированию и производству газодинамических импульсных устройств, подвергающихся при работе воздействию высокоскоростных газодинамических потоков и импульсных нагрузок. Сложность этой техники требует качественной подготовки в области общетеоретических и общетехнических дисциплин: газодинамики, аэродинамики, термодинамики, сопротивления материалов и т. д. Эту подготовку выпускники получают за годы учебы в институте.

В цикле конструкторской подготовки наши студенты изучают устройство и действие сложных машин, механизмов и импульсной техники, осваивают современные методы их проектирования и конструирования.

Особенности конструкции импульсных устройств накладывают отпечаток и на технологию их производства. Поэтому в технологическую подготовку студентов, наряду с общей технологией машиностроения, входит изучение специальных вопросов прогрессивной технологии изготовления импульсных устройств.

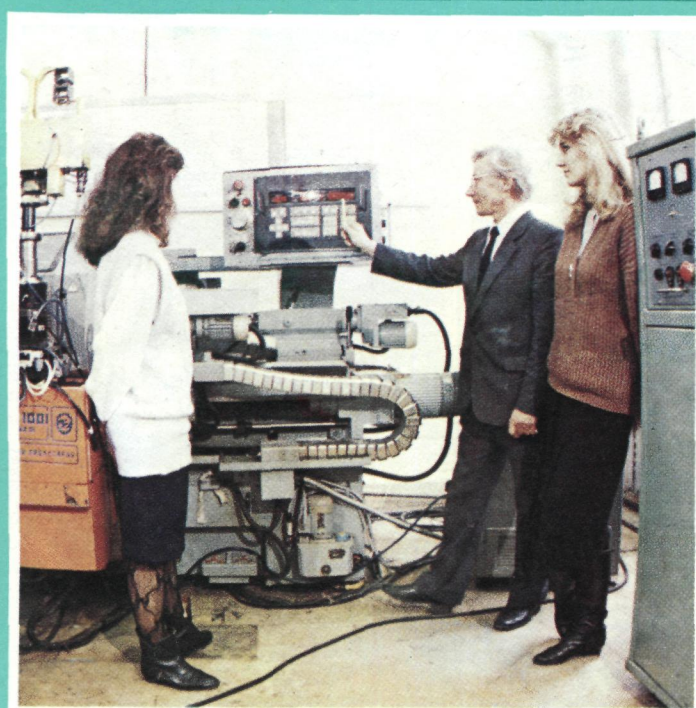


Сложные задачи, неизбежно возникающие в инженерной деятельности, нашим студентам помогают решать ЭВМ, широко применяемые в учебном процессе.

Кафедра готовит выпускников с учетом их склонностей и заявок предприятий по следующим специализациям:

— углубленное изучение прогрессивных технологических процессов производства импульсных устройств и других изделий, в том числе и товаров народного потребления;

— конструирование специального и нестандартного оборудования и технологической оснастки с развитием навыков самостоятельного проектирования и изобретательской работы;



— организация производства с углубленным изучением экономики и основ управления производством.

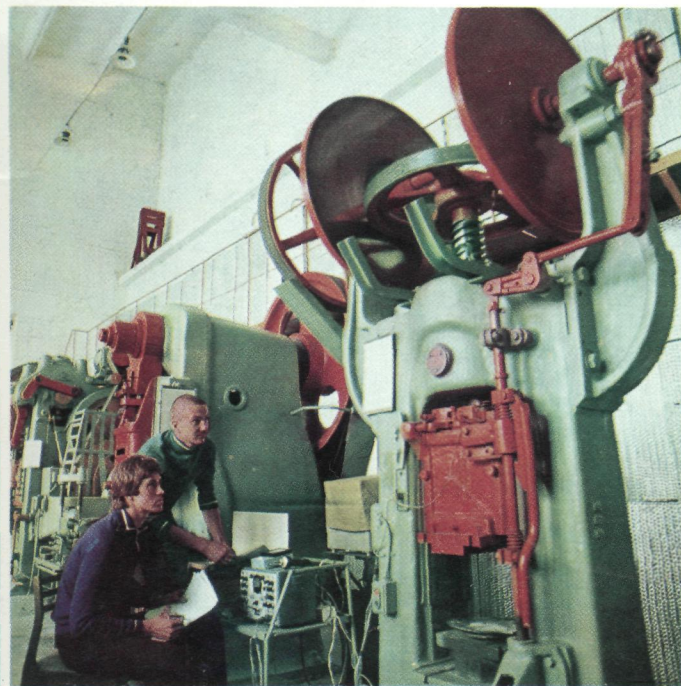
Выпускники кафедры «Машиностроение» — старейшей на факультете — работают на различных предприятиях, занимая инженерные должности от мастера до директора.

Внедрение в машиностроение импульсных или быстродействующих систем позволяет резко повысить его производительность, которая связана не только с рациональной конструкцией изготавливаемых изделий, но и с выбором передовой технологии обработки такого производства.

Замена резания пластической деформацией позволила внедрить в производство кузнечно-штамповые автоматизированные роторные и роторно-конвейерные линии, роботизированные комплексы и цехи-автоматы, обладающие производительностью до нескольких сотен и даже тысяч изделий в минуту. Полученные таким способом детали имеют высокую точность размеров, чистую поверхность, более высокую прочность, что невозможно получить никаким другим способом обработки. Основой специальной подготовки является хорошее знание студентами технологии холодной штамповки. Инженеры по им-

пульсным устройствам и роторным линиям заняты разработкой и эксплуатацией автоматических установок и линий по изготовлению деталей. Они могут работать мастерами и технологами, конструкторами и руководителями автоматизированных цехов и заводов, связанных с производством товаров народного потребления, автомобилей, самолетов, приборов, ракетно-космической техники и других изделий.

По заказам предприятий проводится индивидуальная подготовка инженеров со специализацией по системам автоматизированного проектирования технологических процессов холодной листовой штамповки. Таким обра-



зом, наши выпускники смогут приложить свои знания не только к автоматизации труда рабочих, но и к автоматизации творческой инженерной деятельности.

Обработка металлов давлением — древнейший технологический прием, не потерявший своего значения и в настоящее время как один из наиболее прогрессивных методов изготовления деталей машин — от миниатюрных приборов до многотонных валов атомных реакторов. Новая аэрокосмическая и атомная техника потребовала создания изделий из порошковых и композитных материалов, обладающих высокой жаропрочностью, сверхтвердостью, стойкостью к коррозии. Для изготовления изделий из новых материалов требуются новые технологии и техника: прессы сверхвысокого давления, печи с водородной атмосферой, управляемые современными ЭВМ. Созданием и эксплуатацией современных безотходных производств, автоматических комплексов и линий предстоит заниматься инженерам — специалистам по машинам и технологии обработки металлов давлением.

Ждем пытливых, изобретательных, увлеченных электромеханической автоматикой!





ФАКУЛЬТЕТ ДВИГАТЕЛЕЙ,
ПРИБОРОВ И АВТОМАТОВ

ДП
А



СПЕЦИАЛЬНОСТИ:

ПРОИЗВОДСТВО ЛЕТАТЕЛЬНЫХ
АППАРАТОВ

ДВИГАТЕЛИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ
АППАРАТОВ

СИСТЕМЫ ЗАПУСКА ЛЕТАТЕЛЬНЫХ
АППАРАТОВ

ДИНАМИКА И ПРОЧНОСТЬ МАШИН

ЧЕЛЯБИНСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ

Покорение воздушного пространства ставит все более сложные задачи перед наукой и техникой. Там, где расчет веса идет на граммы, где нагрузки многократно случайны, а надежность должна быть обеспечена безусловно, там уровень решения задач чрезвычайно высок и сложен. Не случайно факультет ДПА — ровесник космической эры, а его выпускники вносят весомый вклад в эту ведущую отрасль человеческих достижений.

Обучаясь специальности «Производство летательных аппаратов», вам предстоит изучить современные конструкции летательных аппаратов, специфику их автоматизированного проектирования и технологию производства, познать ряд смежных дисциплин, дающих полное представление о комплексе летательного аппарата.

Летательные аппараты разнообразны по конструкции, назначению и применению. Создание новых конструкций летательных аппаратов связано с комплексом научно-исследовательских проектных и конструкторских работ, поэтому выпускники получают хорошую физико-математическую и общинженерную подготовку. Навыки самостоятельной учебной и исследовательской работы закрепляются в курсовых проектах и во время дипломного проектирования. Наиболее способные студенты приглашаются в студенческое научное общество и принимают участие в выполнении научных работ кафедры и отраслевой научно-исследовательской лаборатории.

Лаборатории на кафедре оснащены уникальным оборудованием, имеется вычислительный центр с ЭВМ, на которых выполняются лабораторные работы, проводятся расчеты по исследованиям, курсовым и дипломным проектам.

Практику студенты проходят на авиационных и машиностроительных предприятиях, в конструкторских бюро и научно-исследовательских институтах.

Выпускники работают конструкторами, технологами, проектировщиками, исследователями на авиационных и машиностроительных предприятиях.

Специализируясь по двигателям, вы поймете, что это — сердце летательного аппарата, средоточие многих теплофизических, гидродинамических, конструктивных и технологических проблем. Хорошая подготовка по

динамике теплофизических и гидродинамических процессов, системному подходу, компьютеризации расчетов позволяет выпускникам успешно работать над проблемами в новейших областях техники по созданию экономичных и высоконадежных двигательных установок, проектированию плазмотронов, расчету теплогидравлической устойчивости атомных реакторов. На базе вычислительного комплекса с ЭВМ успешно ведутся работы по автоматизации проектирования, проведению и обработке научных экспериментов, при выполнении курсовых и дипломного проектов, в кружках студенческого научного общества. Наиболее способные студенты становятся авторами научных статей и изобретений, по окончании института распределяются на научную работу в отраслевую научно-исследовательскую лабораторию при кафедре или в конструкторские бюро.

Успех полетов во многом определяется качеством систем запуска летательных аппаратов, обеспечивающих их подготовку, старт и управление полетами. Специалисты по проектированию, производству и эксплуатации



систем запуска летательных аппаратов успешно работают на машиностроительных и авиационных предприятиях, испытательных полигонах, в научно-исследовательских институтах и проектно-конструкторских организациях. Студенты в процессе обучения принимают участие в разработке и исследовании новых машин и механизмов, создании действующих экспериментальных установок и моделей.

Специальность «Динамика и прочность машин» — широкого профиля, характеризующаяся глубокой теоретической подготовкой в области механики деформирования и разрушения, и вместе с тем — это инженерная специальность.



Широта кругозора, способность быстро адаптироваться на любом предприятии, в КБ или НИИ достигаются основательной подготовкой в области фундаментальных наук: математики, физики, механики, а на их базе — освоением специальных: строительной механики, теории колебаний, пластичности, ползучести. Выпускники ДПМ не конструкторы, а как бы врачи и диагносты. Разрыв диска газовой турбины, поломка осей железнодорожных вагонов, обрушение моста — во всех случаях ответы ищет и дает инженер-исследователь данного профиля.

Студенты принимают активное участие в научной работе кафедры по термопрочности конструкций и материалов, усталостной прочности узлов транспортных машин и композиционных материалов. Результаты работы внедряются в энергетической и авиационной промышленности, судостроении, тяжелом и транспортном машиностроении.

Факультет ДПА ждет пополнения в свои ряды из числа мыслящих, романтических, одержимых поиском и настойчивостью!



СПЕЦИАЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ ПЕРЕПОДГОТОВКИ КАДРОВ ПО НОВЫМ ПЕРСПЕКТИВНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ НАУКИ И ТЕХНИКИ

СПЕЦИАЛЬНОСТИ:

ГИБКИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ
СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ЭЛЕКТРОНИКА И АВТОМАТИКА
РОБОТОТЕХНИКА
ДВИГАТЕЛИ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

Принимаются на переподготовку по направлениям предприятий и организаций, специалисты в возрасте до 45 лет, имеющие высшее образование и стаж практической работы не менее 3 лет, успешно прошедшие собеседование. Срок обучения 6—9 месяцев с отрывом от производства. Обучение проводится по индивидуальному учебным планам. Завершается переподготовка выполнением дипломного проекта по тематике предприятия, направившего специалиста на переподготовку.

Специальность **ГИБКИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ (ГПС)** предусматривает переподготовку инженеров-технологов по механообработке для предприятий и научно-исследовательских учреждений.

Специалисты осваивают проектирование технологических процессов для станков с ЧПУ, эксплуатацию систем автоматизированной подготовки управляющих программ, технологическое обеспечение автоматизированного производства с применением промышленных роботов. Особое внимание уделяется практическому изучению расчетного проектирования технологических процессов на основе выявления размерных связей, подготовке управляющих программ для современных станков с ЧПУ, применению ЭВМ различного уровня для проектирования и управления технологическими процессами.

Специальность **СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ (САПР)** включает в себя две специализации:

— общее программное обеспечение САПР;

— САПР технологического назначения.

Специализация «Общее программное обеспечение САПР» предусматривает переподготовку по трем направлениям: программирование и системное программирование в среде ОС ЕС ЭВМ; программирование и системное программирование в среде ОС РВ СМ ЭВМ; разработка и применение САПР.

Специализация «САПР технологического на-

значения» направлена на практическое освоение методов автоматизированного проектирования технологических процессов, оснастки и инструмента в различных типах машиностроительных производств, получение навыков по эксплуатации, адаптации промышленных САПР ТН (набор порядка 20 пакетов программ) к конкретным производственным условиям.

Принимаются слушатели, имеющие базовое высшее образование по специальности 12.00—«Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструмент», близким к ней (например, 0546 и другие) или практический стаж работы по этим специальностям.

Специальность **ЭЛЕКТРОНИКА И АВТОМАТИКА** включает в себя три специализации:

— микропроцессорные системы управления;

— электропривод;

— радиотехнические микропроцессорные устройства.

Курс обучения направлен на подготовку высококвалифицированных специалистов для работы на промышленных предприятиях, в научно-исследовательских и проектно-конструкторских организациях, в которых эксплуатируются, разрабатываются и внедряются автоматизированные установки с применением микропроцессорных средств, микроЭВМ, программируемых контроллеров и т. п.

При обучении большое внимание уделяется индивидуальной подготовке слушателей с учетом тематики конкретных задач, решаемых на предприятии, направившем слушателя на обучение.

Специальность **РОБОТОТЕХНИКА** предусматривает практическое освоение разработки, внедрения и эксплуатации технической систем с управлением от вычислительной техники и микропроцессоров для различных технологических процессов.

Основное внимание уделяется индивидуальной подготовке слушателей, которые около половины всех курсов изучают по собственному выбору.

В соответствии с выбранными курсами слушатель может практически освоить две специализации: системы управления робототехнических комплексов и технологических процессов на основе использования вычислительной техники (в том числе микропроцессоров) и технология роботизированного производства с углубленным изучением конструкций промышленных роботов, периферийной техники и проблем эксплуатации роботизированных комплексов.

Специальность **ДВИГАТЕЛИ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ** обеспечивает подготовку высококвалифицированных кадров, работающих в области конструирования, расчета, испытания и эксплуатации ДВС.

Задачи переподготовки — повышение квалификации специалистов на основе изучения современных направлений развития научно-технического прогресса в двигателестроении, ближайших и долгосрочных перспектив развития конструкций систем и механизмов ДВС, методов расчета, испытаний и эксплуатации двигателей применительно к условиям их использования в народном хозяйстве.

В задачи переподготовки входят также изучение и освоение методов внедрения САПР и вычислительной техники при конструировании, расчете и испытаниях ДВС.

Для обучения принимаются слушатели, имеющие высшее образование по специальности 0523 — «Двигатели внутреннего сгорания» или по другим родственным специальностям.

ВЕЧЕРНИЕ И ЗАОЧНЫЙ ФАКУЛЬТЕТЫ И ФИЛИАЛЫ

Подготовка высококвалифицированных кадров без отрыва от производства осуществляется институтом на 10 вечерних, заочном факультетах и в филиалах. Занимаясь на вечерних и заочном факультетах, студенты изучают теоретические вопросы, а работая на производстве, приобретают практические навыки, овладевают передовыми методами труда. Сочетание отмеченных факторов обеспечивает подготовку высококвалифицированных специалистов, способных решать сложные технологические вопросы и управлять производством на научной основе.

ВЕЧЕРНИЙ МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Технология машиностроения
Металлорежущие станки и инструменты
Машины и технология обработки металлов давлением
Оборудование и технология сварочного производства
Автомобильное хозяйство

ВЕЧЕРНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Промышленная теплоэнергетика
Электроснабжение промышленных предприятий
Электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов
Автоматика и управление в технических системах
Конструирование и технология радиоэлектронных средств

ВЕЧЕРНИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ ПРИ ЧТЗ

Технология машиностроения
Металлорежущие станки и инструменты
Автомобиле- и тракторостроение
Двигатели внутреннего сгорания

ВЕЧЕРНИЙ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

Экономика и управление в строительстве
Промышленное и гражданское строительство
Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов

Теплогазоснабжение и вентиляция
Коммунальное строительство и хозяйство

ВЕЧЕРНИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ ПРИ ЧМК

Металлургия черных металлов
Промышленное и гражданское строительство
Обработка металлов давлением (прокатка)
Металлургические машины и оборудование

МИАССКИЙ ФИЛИАЛ ЧПИ

Технология машиностроения
Металлорежущие станки и инструменты
Автоматика и управление в технических системах
Автомобиле- и тракторостроение
Композиционные и порошковые материалы и покрытия
Промышленное и гражданское строительство





**ЗЛАТОУСТОВСКИЙ ФИЛИАЛ ЧПИ
С ДВУМЯ ФАКУЛЬТЕТАМИ**

Технология машиностроения
Металлорежущие станки и инструменты
Металлургия черных металлов
Электропривод и автоматизация промыш-
ленных установок и технологических ком-
плексов
Обработка металлов давлением



КЫШТЫМСКИЙ ФИЛИАЛ ЧПИ

Технология машиностроения
Металлорежущие станки и инструменты
Радиотехника

ЗАОЧНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

Технология машиностроения
Металлорежущие станки и инструменты
Автомобильное хозяйство
Электроснабжение промышленных пред-
приятий
Промышленное и гражданское строитель-
ство
Автоматика и управление в технических
системах
Заочный факультет имеет учебно-консуль-
тационные пункты в Усть-Катаве и Симе.

**МЕХАНИКО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ**



**ИНЖЕНЕРНО-
СТРОИТЕЛЬНЫЙ
ФАКУЛЬТЕТ**



**ПРИБОРО-
СТРОИТЕЛЬНЫЙ
ФАКУЛЬТЕТ**



**АВТОТРАКТОРНЫЙ
ФАКУЛЬТЕТ**



**МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ**



**ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ**



**АВТОМАТНО-
МЕХАНИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ**



**ФАКУЛЬТЕТ
ДВИГАТЕЛЕЙ,
ПРИБОРОВ,
И АВТОМАТОВ**





СОСТАВИТЕЛИ:
Г. И. КАЛЯГИН, Т. И. ПАРУБОЧАЯ, В. И. КОКОРЕВ
ФОТО Ю. Л. ТЕУША



ФБ00355. Подписано к печати 25.04.90. З. 1650
ЧПО «Книга»

