

ДЛЯ ВАС, АБИТУРИЕНТЫ!



Красноярский политехнический институт. Главный корпус.

Рисунок Е. КАБАНОВА.



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

Политехник

ОРГАН ПАРТКОМА, ПРОФКОМА, КОМИТЕТА ВЛКСМ И РЕКТОРАТА
КРАСНОЯРСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА

№ 4-5

Год издания 3-й.

Воскресенье, 5 февраля 1967 года.

Цена 1 коп.

Ждем вас в наш институт

КРАСНОЯРСКИЙ политехнический институт организован в 1956 г. За 10 лет своего существования он стал одним из крупнейших вузов края, 2138 инженеров подготовил для народного хозяйства страны.

Всего 350 студентов было принято в институт в год открытия. Сейчас на пяти факультетах (радиотехническом, электротехническом, строительном, автодорожном, механическом) дневного отделения, на вечернем и заочном отделениях обучается 8820 студентов по двадцати инженерным специальностям. Кроме того, институт имеет филиал типа завод-вуз и учебно-консультационный пункт.

Принем студентов на первые курсы увеличивается с каждым годом. Так, в 1967-68 году в институте будет обучаться более 11000 человек, а к 1970 году количество студентов на всех курсах составит — 13 тысяч.

На 31 кафедре работает 532 человека профессорско-преподавательского состава.

В учебных корпусах института расположены 35 научно-исследовательских и 119 учебных лабораторий и кабинетов, оснащенных современными образцами машин, аппаратов, станков, приборов и т. д.

Просторные и светлые аудитории, читальные залы, библиотеки, кабинеты для выполнения чертежных работ, «комнаты тишины» в общежитиях, лаборатории — все это предоставлено для успешной учебы студентов и для проведения ими научных исследований.

С увеличением количества сту-

дентов, обучающихся в институте, расширяется и материальная база. В недалеком будущем в Студенческом городке вырастут еще два учебно-лабораторных здания, несколько благоустроенных общежитий. Строительство одного из них уже начато (девятиэтажное общежитие на 1143 места). Завершаются отделочные работы в новой столовой на 500 посадочных мест. Заканчивается строительство большого спортивного комплекса, который включает в себя стадион, спортивный зал, плавательный бассейн и т. д.

Многие студенты во главе с опытными преподавателями сочетают учебную работу с научными исследованиями. Они выполняют заказы промышленных предприятий и строительных организаций.

В институте есть все необходимое для всестороннего развития студентов. Одним из лучших в городе считается университет культуры. Большое развитие получила художественная самодеятельность. Много внимания в институте обращается на развитие спорта. Недалеко от различных спортивных соревнований среди вузов города и страны в числе призовых мест часто можно увидеть фамилии студентов и преподавателей Красноярского политехнического института.

Поступление в институт — важный этап в жизни молодого человека. Решение об окончательном выборе специальности требует от каждого большой ответственности и вдумчивости. Случается так, что некоторые поступают в институт,

не вникая в специфику той специальности, которую они выбрали второпях. А потом, после одного-двух лет учебы, разочаровываются в выбранной специальности, бросают учебу или переводятся с одного на другой факультет. Поэтому сейчас, задолго до вступительных экзаменов следует основательно подумать о своей будущей специальности, согласно своим способностям, возможностей. Выбирайте себе то дело, к которому у вас есть призвание, увлеченность.

В этом номере нашей газеты нет возможности дать полную характеристику каждой специальности. Здесь даны лишь общие положения, не касаясь деталей.

В выборе специальности вам могут помочь дни открытых дверей, которые ежегодно проводятся в институте. При комитете комсомола института постоянно действует специальный отдел, занимающийся организацией нового набора. Здесь вам могут рассказать о любой специальности нашего института. О порядке приема и сдачи вступительных экзаменов обращайтесь в приемную комиссию.

Красноярский политехнический институт готов принять молодое любознательное и энергичное пополнение. Наш профессорско-преподавательский коллектив сделает все, чтобы подготовить вас к инженерной деятельности и помочь вступить в большую жизнь советского народа, строящего коммунизм. Добро пожаловать в наш институт!

В. А. ШУБЕНКО,
проректор по учебной работе.

Твори, дерзай, пробуй!

До поздней ночи в лабораториях института не стихает шум машин, не смолкают оживленные разговоры. Творческий азарт, неудачи, успехи, горячие споры и непрерывный поиск нового — так протекают будни студентов, членов студенческого научного общества. Твори, дерзай, пробуй! — таков их девиз.

Целью научно-исследовательской работы студентов является: углубленное изучение и закрепление учебного материала; овладение марксистско-ленинским научным методом познания, современной техникой и методикой научных исследований; содействие техническому прогрессу в народном хозяйстве и разработке актуальных вопросов науки.

Формами научно-студенческого общества являются:

- а) участие в выполнении научно-исследовательских работ, проводимых кафедрами, проблемными лабораториями и НСО;
- б) выполнение конкретных заданий кафедр и производства в курсовых проектах и работ, на производственной практике;
- в) активный обмен научным опытом и данными новых исследований на секциях, семинарах, конференциях и т. д.
- г) выступления в научной печати;
- д) пропаганда новейших достижений науки и техники;
- е) работа в студенческих конструкторских бюро и производственных мастерских и т. д.

Студенты, получившие на кон-

курсах по факультету и институту первые места, награждаются почетными грамотами, денежными премиями, премируются командировками на передовые предприятия и стройки и т. д.

За выполнение оригинальных научно-исследовательских, проектно-конструкторских работ, за внедрение в производство крупных изобретений или рационализаторских предложений студенты представляются для занесения в Книгу почета Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР.

Активность студентов в работе НСО значительно возросла за последние годы в нашем институте. Так, на прошедшей институтской научной конференции в 1966 году было представлено 102 доклада от 150 членов НСО. Доклады обсуждались на заседаниях пяти секций: общественных наук, электротехнической, строительной, автодорожной, машиностроительной.

Несколько научных работ, выполненных студентами, были посланы на Всесоюзный конкурс студенческих работ, где получили высшую оценку.

Большинство участников НСО в настоящее время выполняет научные работы, которые подлежат внедрению на различных предприятиях края.

Многие студенты, окончив учебу в институте, продолжают успешно заниматься научно-исследовательской работой на предприятиях, в научно-исследовательских и проектных организациях.

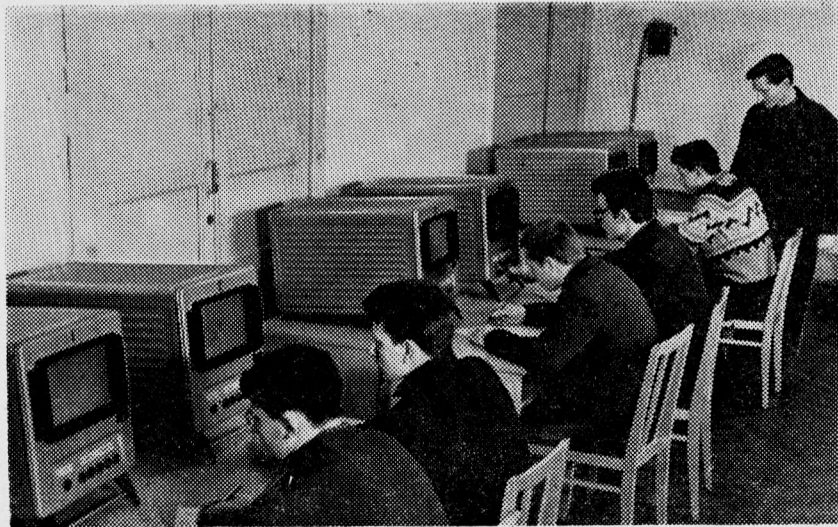
В СТУДЕНЧЕСКОМ ГОРОДКЕ

Березовая роща, высокий берег Енисея... Это одно из любимых мест отдыха красноярцев в воскресные дни. Особенно многолюдно в Студенческом городке зимой, когда проходят соревнования по зимним видам спорта.

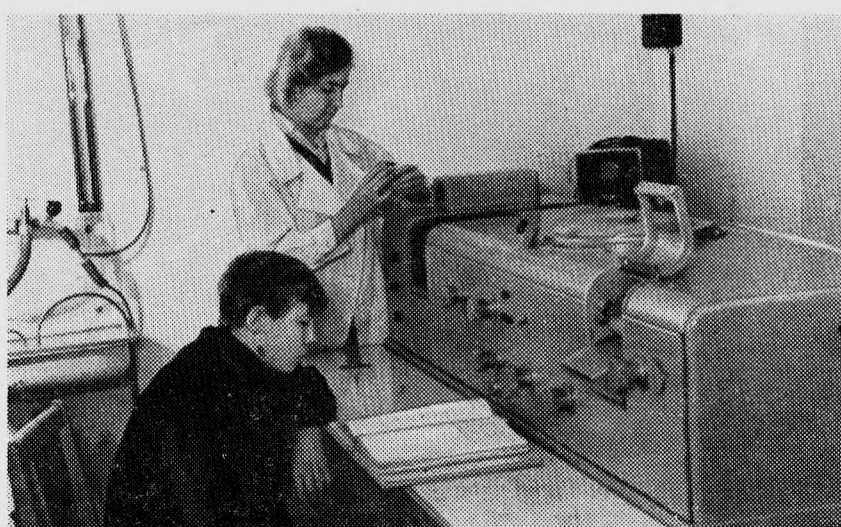
Из окон главного корпуса института виден почти весь город, молы через Енисей, причудливые скалы «Такмака».

Студенты любят свой городок и стараются сделать его красивым. Их руками строятся спортивные сооружения, озеленяются площади. Все-таки приятно будет через десяток лет увидеть в новом наряде свой родной институт, где после долгих лет напряженной учебы получаешь путевку в жизнь.

ФОТО



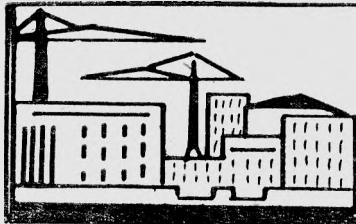
Лаборатория кафедры высшей математики.



Лаборатория химии.

Фото Г. ВОСТРИКОВА.

ЭВРАШ



СТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

Капиталовложения промышленного и гражданского строительства Сибири и Дальнего Востока составляют около 40 процентов всех капитальных вложений страны. Из них около 1 миллиарда рублей в год приходится на Красноярский край. Руками строителей возводятся сотни крупнейших предприятий и гражданских объектов.

Строительный факультет самый крупный в институте. С 1961 года, года первого выпуска, он дал стройкам Сибири более 500 инженеров, которые работают в различных уголках нашей страны.

В период основания института факультет имел всего две специальности. Теперь их четыре: «Промышленное и гражданское строительство», «Производство строительных изделий и конструкций», «Теплогазоснабжение и вентиляция», «Водоснабжение и канализация».

ПРОМЫШЛЕННОЕ И ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Красноярский край является краем грандиозных строек. Для успешного выполнения строительных-монтажных работ на этих стройках нужна большая армия высококвалифицированных инженеров-строителей. Таких специалистов готовят в нашем институте профилирующие кафедры строитель-

ного факультета — ПГС (промышленное и гражданское строительство) и ТСП (технология строительного производства). При кафедрах имеются кабинеты архитектуры и строительных конструкций, научно-исследовательские лаборатории.

Студенты, обучающиеся по спе-

циальности ПГС, получают необходимые знания по вопросам конструирования, расчета элемен-

тов промышленных и гражданских зданий, их объемно-планировочным и архитектурным решениям, по проектированию и возведению фундаментов, технологии организации и экономике строительства. Часть студентов специализируется в отдельных областях строительства: по пространственным конструкциям, по строительству на мерзлых грунтах в условиях Крайнего Севера.

ПРОИЗВОДСТВО СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ

Современное капитальное строительство требует использования новейших эффективных материалов, изделий и конструкций. В связи с этим увеличивается число предприятий, выпускающих строительные изделия и конструкции, совершенствуется технология их производства.

Наш институт готовит инженеров-технологов по производству бетонных и железобетонных изделий. Студенты этой специальности особенно подробно изучают курсы общей, органической, аналитической и физической химии,

строительных материалов, проектирования и технологии изготовления железобетонных конструкций (в частности, предварительно напряженных конструкций из пластмасс), технологии строительной керамики, минеральных вяжущих веществ, экономики и организации производства на предприятиях строительной индустрии.

После окончания института, инженеры данной специальности работают на предприятиях строительной индустрии заводов и комбинатов, а также в проектных и научно-исследовательских институтах по строительству.

ТЕПЛОЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ

Проектирование, монтаж, наладка и эксплуатация систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха промышленных и гражданских зданий и сооружений, теплофикации и газоснабжения городов — таков круг вопросов, решаемых инженерами специальности «Теплогазоснабжение и вентиляция».

Перечисленные системы включают в себя сложный комплекс автоматизированных устройств: панели и приборы водяного, парового, воздушного и комбинированного отопления, отопление инфракрасными лучами, полупроводниковое, газовое и т. д., разнообразные уст-

ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Эта специальность является одной из наиболее дефицитных в условиях Сибири и Дальнего Востока. Инженеров этого профиля пока еще недостаточно готовят наши вузы, а нужна в них большая, причем растет она с каждым годом.

Вопросы, решаемые инженерами этого профиля, имеют прямое отношение к обеспечению нормальной жизнедеятельности современных крупных городов и промышленных центров. Они охватывают такие проблемы, как очистка промышленных стоков от химических, органических и других вредных веществ путем строительства уникальных очистных сооружений, обеспеченность населения городов

В ближайшее время Красноярский край станет крупнейшим центром производства наиболее дешевой в стране электрической энергии, часть которой предполагается передавать на большие расстояния. В нашем институте представлены все специальности электроэнергетического профиля, необходимые для эксплуатации электрических станций, передачи и использования электрической и тепловой энергии, в том числе и экономика энергетики, обеспечивающая эффективность всех энергетических процессов.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ

В нашем крае имеются громадные залежи бурых углей, добываемых наиболее дешевым, открытым способом. На базе этих углей построены и строятся мощные тепловые электрические станции.

Каждая электрическая станция включает в себя теплоэнергетическую и электрическую части.

Кроме общинженерных курсов, студенты будут изучать электрическое оборудование станций (включая генераторы, трансформаторы, двигатели, аппараты и приборы). Много времени отводится на изучение вопросов, связанных с работой электрической станции в энергетической системе и ее экономики.

ТЕПЛОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ

Перспективным планом развития предусмотрено, что к 1980 году 80 процентов всей электроэнергии будет вырабатываться на тепловых электрических станциях.

Красноярский политехнический институт готовит инженеров-теплоэнергетиков по эксплуатации котельных и турбинных установок электростанций. Выпускники направляются также в научно-исследовательские и проектные институты, конструкторские бюро, в монтажные и пусконаладочные организации.

Инженер-теплоэнергетик специальности «Тепловые станции» является ведущим работником электростанции. Современные паровые котлы и турбины большой производительности и мощности требуют глубокого знания всех сложных процессов преобразования химической энергии топлива в механическую и электрическую энергию. Перспектива перехода на широкое внедрение атомных электростанций требует также глубоких знаний и в области атомной физики.

Инженеры этой специальности занимаются проектированием электрических станций, которые в современных условиях насыщены сложными устройствами релейной защиты автоматики и телемеханики.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ

Кафедра электрических систем и сетей готовит инженеров-электроэнергетиков широкого профиля для работы в энергетических системах. Энергетическая система — комплекс автоматизированных сооружений по выработке, преобразованию, передаче и потреблению электрической энергии.

Инженеры специальности «Электрические системы и сети» будут работать на крупнейших в мире гидравлических и тепловых электростанциях, в диспетчерских пунктах по управлению на расстоянии процессами выработки, преобразования и потребления энергии, в лабораториях по наладке сложных автоматических и кибер-



ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

нетических устройств, в проектных и строительных организациях по созданию самых мощных и современных узлов энергосистем, в научно-исследовательских организациях, на крупнейших промышленных предприятиях. В этих же организациях студенты проходят производственную практику.

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ГОРОДОВ

Богатейшие энергоресурсы Красноярского края позволяют создавать уникальные промышленные комплексы. Потребность в инженерах по строительству и эксплуатации промышленных электрических сетей и оборудования заводов и фабрик в основном будет удовлетворяться выпускниками специальности по электроснабжению промышленных предприятий.

Студенты изучают три комплекса специальных дисциплин, а именно: промышленные электрические системы и сети, электрическое оборудование заводских ТЭЦ, электрооборудование производственных цехов, включая электропривод. По каждому циклу в институте имеются лаборатории.

Инженеры по данной специальности будут работать непосредственно в цехах, заводских лабораториях, проектных и научно-исследовательских организациях.

Перспективным планом развития предусмотрено, что к 1980 году 80 процентов всей электроэнергии будет вырабатываться на тепловых электрических станциях.

Красноярский политехнический институт готовит инженеров-теплоэнергетиков по эксплуатации котельных и турбинных установок электростанций. Выпускники направляются также в научно-исследовательские и проектные институты, конструкторские бюро, монтажные и пусконаладочные организации.

ПРОМЫШЛЕННАЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА

Промышленная теплоэнергетика — отрасль народного хозяйства, занимающаяся получением, распределением и потреблением тепловой энергии в виде пара, воды, газов и воздуха, различных давлений и температур.

Предприятия любой отрасли промышленности имеют развитое теплосиловое хозяйство. Это теплоэлектроцентрали и крупные котельные, мощные газотурбинные установки, компрессорные и насосные станции магистральных газопроводов и нефтепроводов, металлургических заводов и шахт; теплообменное оборудование и выпарные аппараты химических, нефтепереработочных, сахарных и других заводов; современные мощные холодильные и сушильные установки, двигатели внутреннего сгорания стационарных дизельных установок, современные установки микроклимата различных мощностей, обеспечивающие надлежащие санитарные и гигиенические усло-

вия труда и быта в огромных цехах, шахтах и небольших объектах как салон современного во-
лайнера.

Для эксплуатации разнообразного и сложного энергетического оборудования Красноярский политехнический институт готовит инженеров-промтепловиков. Выпускники направляются также в научно-исследовательские институты, конструкторские бюро, монтажные и пусконаладочные организации.

ЭЛЕКТРОПРИВОД И АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ УСТАНОВОК

Каждый год вводятся в действие новые заводы, через горы и тайгу прокладываются стальные магистрали, бороздят морские и воздушные просторы лайнеры, возводятся жилые массивы, требуют производящих и управляющих рук. Дать им жизнь? Людские резервы ограничены. Самый путь — автоматизация.

Нельзя ли освободить человека даже от функций управления производственными процессами? Эти функции автоматическим устройством?

Инженер, оканчивающий наш институт по специальности «Электропривод и автоматизация промышленных установок» именно и будет решать эти задачи времени — задачу автоматизации производственных процессов.

В новые учебные планы института введена дисциплина как техническая кибернетика, расширены программы по электронике, конструированию точных приборов и механизмов.

ЭКОНОМИКА ЭНЕРГЕТИКИ

Перед экономистами энергетики стоит ряд сложных вопросов. Они должны решать, где и как строить электрические станции, линии электропередачи, вопросы очередности их ввода в действие. Все это решено правильно лишь на основе научной оценки имеющегося опыта и прогнозирования.

На действующих электростанциях экономисты маются проблемами снижения себестоимости электрической и тепловой энергии. Снижение потерь электроэнергии всего лишь на один процент по одной мощной электростанции обеспечит работу крупного промышленного предприятия.

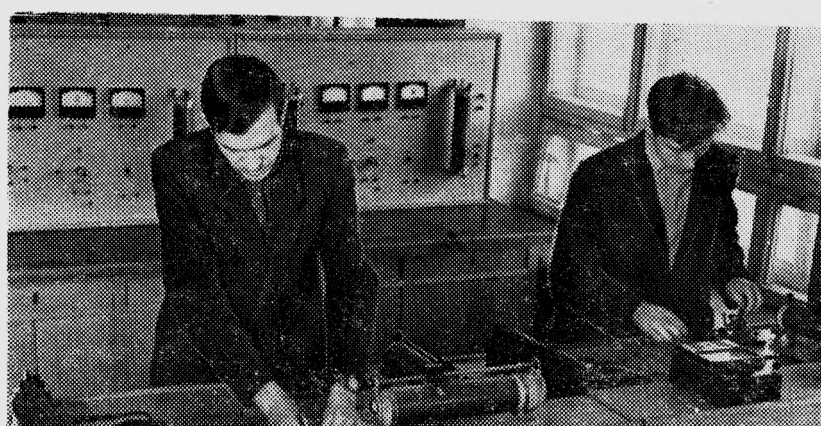
Экономисты-энергетики должны решать вопросы передачи и потребления электрической энергии в сетевых районах и на крупных промышленных предприятиях.

Экономист должен уметь пользоваться всеми современными методами экономического анализа, применением счетно-решающих машин.

ФОТОЭКРАН



Жизнь течет своим чередом. Сессия...



В лаборатории физики.

И ВЕНТИЛЯЦИЯ

йства, установки искусственного имата, газораспределительные андии и другие устройства и соо- жения. Расчеты и конструирова- те этих устройств, требуют глубо- го изучения гидравлики, аэроди- мики, термодинамики, теории плопередачи, промэлектроники, а кже геодезии, архитектуры и ронтельных конструкций, эконо- ики и организации строительства.

Перед инженерами, избравшими ту специальность, открыта дорога интереснейшим исследованиям, ель которых — сделать еще удоб- ее и красивее наш быт, увели- ить мощности промышленности.

КАНАЛИЗАЦИЯ

бластей и целых континентов пре- ной водой, создание оптимальных словий работы колоссальных по ющности водообеспечивающих стройств крупнейших городов ми- а и промышленных комплексов.

Бурное развитие промышленно- ти и градостроительства выдвиг- ает целый комплекс проблем, тре- бующих безотлагательного реше- ния. Поэтому специалисты по водо- снабжению и канализации в зави- симости от своих индивидуальных лонностей получают широкое по- ле для творческой деятельности в строительных проектных органи- зациях, научно-исследовательских институтах.

ПЕСКИИ МЕИ

таких
ушного

тепло-
итехни-
ергети-
сследо-
онтаж-

ия

и фаб-
ые ма-
ске ско-
се это
где их
альный

лнения
сами и
зам?
ециаль-
ленных
ней?
дств...

ая дис-
ены и
ованию

важней-
е всего
ередач,
может
о обоб-

зани-
ктриче-
роэнер-
ой теп-
го про-

сы и в
нергии,
лсных

совре-
включа

ИЗ ДВАДЦАТИ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ
ВЫБИРАЙ ЛЮБУЮ

МЕХАНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Механический факультет нашего института готовит инженеров по специальностям: «Технология машиностроения», «Металлорежущие станки и инструменты», «Полупроводниковое и электровакуумное машиностроение», «Оборудование и технология сварочного производства», «Машины и технология литейного производства».

Инженеры этих специальностей должны быть хорошими конструкторами, уметь вносить техническую эстетику в машиностроение, хорошо владеть математикой, общинженерными и специальными дисциплинами.

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ, МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ

Эта специальность является одной из главных в машиностроении. В изготовлении любой машины, любого узла или приспособления обязательно вложен труд и конструктора и технолога.

Научиться выбирать правильную конструкцию детали, проектировать технологический процесс, ее изготовления, подбирать и конструировать станки, инструменты и приспособления — такова задача

молодых инженеров, оканчивающих институт по этой специальности. Всякий творчески работающий инженер найдет здесь самые широкие возможности для приложения своих сил и знаний.

Кафедра ТМС имеет оснащенные современным оборудованием лаборатории технологии машиностроения, технических измерений, резания металлов и другие.

МАШИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Инженер, специализирующийся в этой отрасли машиностроения, разрабатывает процессы, технологию и оборудование литья фасонных изделий из черных и цветных металлов в условиях опытного, серийного и массового производства.

Литейная технология отличается многообразием процессов (от плавки и обработки жидкого металла до формирования свойств при кристаллизации и затвердевании отливки), и инженер должен уметь управлять ими. Студенты этой специальности изучают современную технологию литейного производства, в том числе технологию специальных способов производства отливок: литья под давлением, центробежного литья, литья в металли-

ческие формы и т. д. Наряду со специальными дисциплинами студенты изучают также коллоидную и физическую химию, молекулярную физику, и физику твердого тела, релейно-контактную автоматику, промышленную электронику и теорию регулирования, теплотехнику, пневмо-электро- и гидропривод и другие дисциплины.

— Выпускники — инженеры-механики литейного производства — направляются на работу на машиностроительные предприятия Красноярского края и других областей Сибири в качестве инженеров-технологов, конструкторов, руководителей литейных конструкторских и технологических бюро, механиков или начальников литейных цехов.

ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

В институте имеется шесть лабораторий по сварочной технике: электрическая сварка плавлением, электрическая контактная сварка, газопламенная обработка, ручная дуговая сварка, автоматизация процессов сварки и контроль качества сварки.

Со времени открытия специальности над оборудованием лабораторий шефствует Всесоюзный институт электросварки имени академика Е. О. Патона.

Сварочная техника относится к категории новых прогрессирующих технологических процессов. Сварка и наплавка металлов и сплавов с широким диапазоном свойств является важным средством модернизации существующего оборудования, приборов, машин. Она широко используется в созда-

нии новой техники — реактивных двигателей, космических кораблей, в производстве металлов высокой чистоты.

Студенты изучают сварочное оборудование, основанное на применении источников тепла с высокой концентрацией энергии — газовых проводников (электрическая дуга) с температурой 10000—30000°C, электроконтактного электронно-лучевого и диффузионно-лучевого нагрева (ядерный луч), плазменной струи, индукционного нагрева токами высокой частоты, ультразвука и т. д.

Инженеры этой специальности работают на машиностроительных заводах, в заводских лабораториях и научно-исследовательских учреждениях, разрабатывающих новое оборудование.

ПОЛУПРОВОДНИКОВОЕ И ЭЛЕКТРОВАКУУМНОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ

Инженеры этой специальности работают в области конструирования и производства новейшего оборудования для полупроводников и электровакуумного машиностроения. Автоматизация технологических процессов большинства производств, а также развитие некоторых областей науки и техники в большой степени зависит от уровня производства полупроводниковых приборов.

Студентам, избравшим эту специальность, читаются следующие спецкурсы: «Расчет и конструирование оборудования электронной промышленности», «Основы радиотехники», «Вакуумная техника», «Основы художественного

конструирования машин и приборов», «Полупроводниковые и электровакуумные приборы», «Материалы электронной техники» и другие.

Лаборатории кафедры оснащаются современным оборудованием, что позволяет не только закреплять теоретические знания, но и проводить научно-исследовательскую работу.

Производственная практика студентов и будущая работа — это передовые специализированные предприятия страны, конструкторские бюро, научно-исследовательские и проектные институты.

РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Радиотехнический факультет готовит инженеров по двум специальностям: «Радиотехника» и

«Конструирование и производство радиоаппаратуры».

РАДИОТЕХНИКА

В настоящее время нет ни одной отрасли техники и науки, где бы не применялась радиотехника или, точнее, радиоэлектроника. Она включает в себя как самостоятельные радиотехнические направления (радиосвязь, телевидение, радиолокация и т. д.), так и прикладные, применяемые в различных отраслях науки и техники (в медицине, физике, строительстве, сельском хозяйстве и т. д.). Благодаря применению в физике радиоэлектронных методов исследования стало возможным использование атомной

энергии. Запуск искусственного спутника земли и космических кораблей — триумф советского ракетостроения и радиоэлектроники.

Радиоинженер может работать в экспериментальных лабораториях, конструкторско-технологических бюро, монтажно-сборочных и выпускных цехах заводов серийного и опытного производства.

Проблемы, стоящие перед инженерами этой специальности, выдвинуты на передний план современной техники.

КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО РАДИОАППАРАТУРЫ

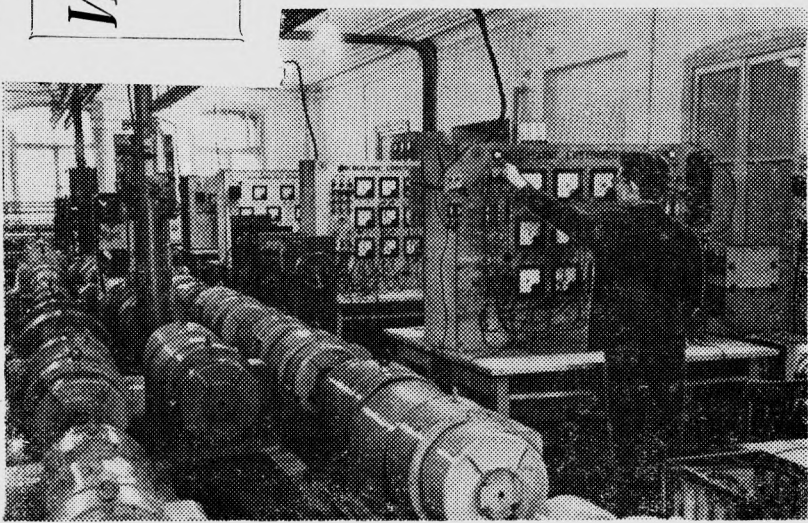
Проникновение радиоэлектроники во все области науки и техники приводит к расширению производства радиотехнической аппаратуры до масштаба самостоятельной отрасли промышленности.

Массовость выпуска радиоаппаратуры во все области науки и техники приводит к расширению производства радиотехнической аппаратуры до масштаба самостоятельной отрасли промышленности.

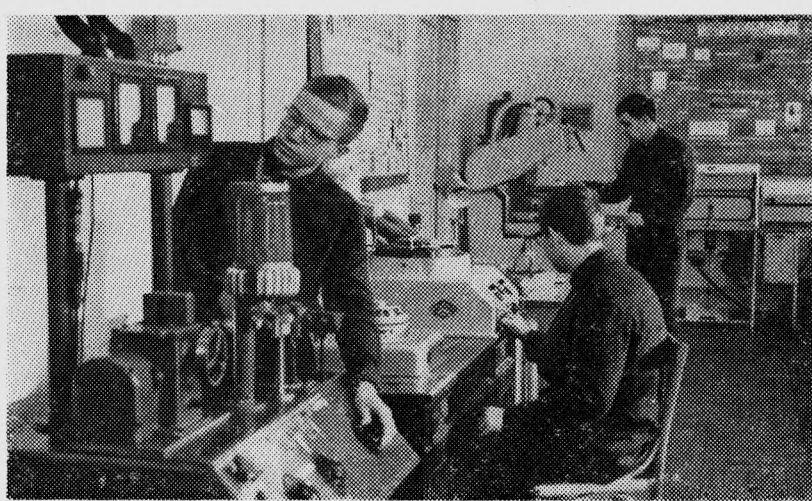
Массовость выпуска радиоаппаратуры требует широкого применения средств механизации

и автоматизации производства как при ее изготовлении, так и при сборке, монтаже и контроле.

Это стало возможным благодаря разработке и использованию новых специальных технологических процессов. Роль технологии здесь гораздо выше, чем при изготовлении деталей и узлов машин и механизмов. Радиоинженер должен хорошо знать все процессы, происходящие в элементах и узлах радиоаппаратуры, чтобы заранее предугадать возможные нежелательные явления.



Лаборатория электрических машин.



Лабораториях полупроводниковых и электровакуумных приборов.

ФОТОЭКРАНЫ

Готовит для народного хозяйства нашей страны инженеров по автомобильному транспорту, инженеров путей по автомобильным дорогам и инженеров-механиков по легковым и дорожным машинам.

На факультете, где обучается более 700 студентов, имеется 20 лабораторий, парк автомобилей и самоходных строительных машин.

АВТОМОБИЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ.

Автомобильный транспорт — сложная и крупная отрасль народного хозяйства. К его руководителям — инженерам — предъявляются высокие требования.

Специальность «Автомобильный транспорт» включает две специализации: «Техническая эксплуатация и ремонт автомобилей» и «Автомобильные перевозки, организация и безопасность движения».

Окончившие институт по специальности «Техническая эксплуатация и ремонт автомобилей» направляются в крупные автотранспортные хозяйства и на авторемонтные предприятия, где они работают старшими механиками, начальниками цехов или гаражей, главными механиками, инженерами производственно-технического отдела. В их обязанности входит организация и руководство технической службой, обеспечивающей обслуживание и ремонт автомобильного парка, его хранение, подготовку к выпуску на линию.

Инженеры второй специальности — «Автомобильные перевозки, организация и безопасность движе-

ния» — занимаются организацией рациональной, высокопроизводительной работы автомобильного парка на линии, обеспечением безопасности движения.

Инженеры, получившие эту специализацию, назначаются на должности начальников отделов эксплуатации, старших инженеров и инженеров по эксплуатации и безопасности движения в автохозяйствах, центральных диспетчерских станциях, автомобильных трестах и управлениях.

Кафедра «Автомобильный транспорт» располагает десятью лабораториями, в которых студенты получают практические навыки по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Кроме стационарных лабораторий имеются лаборатории, оборудованные на автомобилях, где студенты изучают эксплуатацию автомобилей в дорожных условиях.

Кафедра ведет исследования в области конструирования и расчета автомобилей, совершенствования методов технического обслуживания и технологии ремонта автомобилей. В этой работе активное участие принимают студенты. Производственную практику будущие инженеры проходят на передовых автотранспортных предприятиях.



АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ

Интенсивное строительство автодорог ведется сейчас на необъятных просторах Сибири, Казахстана и Дальнего Востока. Современная автомобильная дорога представляет собой сложный комплекс сооружений, включающий земляное полотно, долговечное покрытие, способное выдержать и большие скорости, и большие нагрузки от автомобилей, искусственные сооружения (мосты, тоннели и т. д.), различные сооружения, связанные в эксплуатации дороги (автостоянки, гостиницы, заправочные и ремонтные пункты).

Изыскание, проектирование и строительство этих комплексов осуществляется инженерами путей сообщения по специальности «Автомобильные дороги». Студенты — будущие создатели дорог — изучают в институте такие фундаментальные разделы науки, как геодезия, аэрогеодезия, геология, механика грунтов, строительная механика и другие. В институте дается специальная подготовка по строительству дорог в условиях вечной мерзлоты. Дорожник должен также хорошо знать конструкцию и эксплуатацию дорожно-строительных машин, автомобилей, тракторов, должен хорошо ориентироваться в выборе и оценке дорожно-строительных материалов

(щебень, бетон, асфальтобетон и т. п.).

За время обучения студенты после каждого курса проходят практики: геодезическую, полигонную, в изыскательских партиях, на строительстве дорог, в передовых проектных организациях. Молодые инженеры путей сообщения направляются на работу в дорожно-строительные и проектные организации Красноярского края и соседних с ним областей.

Особенностью инженера путей сообщения по автомобильным дорогам является то, что он объединяет в одном лице изыскателя-первопроходца, строителя — организатора всех работ по сооружению автомобильной магистрали, проектировщика — создателя новых, оригинальных, эффективных проектов дорог для наиболее сложных условий строительства.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ДОРОЖНЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Наша страна — это гигантская строительная площадка, на которой работают сотни тысяч умных, трудолюбивых и выносливых машин, управляемых инженерами. Здесь и машины-малютки (экскаваторы с емкостью в 100 л., краны грузоподъ-

емностью в 150 кг), и машины-гиганты (шагающие экскаваторы с ковшом в 25—80 кубических метров, краны грузоподъемностью в 150—200 и более тонн, 30-метровые сваебойные копры, дробилки, челюсти которых способны раздробить камни, имеющие до 2 метров в поперечнике). Без таких машин невозможно представить современную стройку.

Командирами и создателями всей строительной техники являются инженеры-механики по строительным и дорожным машинам. Эта специальность одна из наиболее дефицитных в стране, так как подготовка инженеров такого профиля организована пока лишь в немногих вузах.

Бурное развитие строительной техники требует высококвалифицированных инженеров со специальной подготовкой. Инженер должен прекрасно разбираться в проектировании и расчете машин, работающих на самых тяжелых режимах, в гидро- и электроприводе, автоматике и т. д.

Так как поставлена задача создания машин с автоматическим управлением, будущий инженер, избравший эту специальность, должен развивать в себе навыки исследователя.

Коротко

◆ Каждое лето студенты-политехники отправляются на строительные и монтажные работы в различные уголки нашего края. Большую помощь оказывают они жителям отдаленных районов — строят школы, жилые дома, ведут линии электропередач и т. д. Добрую славу в трудовых делах завоевали строительные комсомольско-студенческие отряды политехнического института: «Заполярный», «Алмаз», «Рубин», «Енисей», «Энергия», «Политехник».

◆ Ежегодно, как только начинаются в крае осенние полевые работы, из института отправляется в длительное путешествие «веселый автобус». Это агитбригада КПИ, в составе которой лекторы, музыканты, художники, танцоры, певцы... Они выступают на сценах сельских клубов, на полевых станках...

◆ Спортсменов туристского клуба «Вибрам» можно встретить в различных живописных

уголках страны: на Тянь-Шане, Саянах, на Алтае, Кавказе или Дальнем Востоке. Там они бывают в летние или зимние каникулы.

● В дни зимних каникул для любителей путешествий предостается туристский поезд, который увозит любопытных в места боевой славы, города-герои и т. д.

◆ А тех, кто увлекается поэзией, объединяет литературное объединение «Аструм». В определенные дни недели они собираются в аудитории учебного корпуса. Читают стихи, прозу, спорят о лирике, романтике жизни...

● «Специалист, как бы он ни был хорош, если он не имеет организаторских способностей, плохой специалист и работник». Так говорил М. И. Калинин. Недавно при институте организована школа общественных профессий, где студенты получают навыки будущих руководителей производства. По окончании

четвертого курса они получают «Дипломы общественных профессий».

◆ Многие студенты увлекаются научно-исследовательской работой. Научно-студенческое общество (НСО) ежегодно пополняется молодыми кадрами, которые с первых дней учебы в институте желают вносить свой вклад в науку.

● Большинство специальностей сопряжено с работой над чертежами. Для облегчения выполнения чертежных работ при кафедрах института имеются специально оборудованные кабинеты курсового и дипломного проектирования.

◆ Два раза в неделю студенты, проживающие в общежитиях, слышат из своих репродукторов: «Говорит радио КПИ!» Это начинает свою работу институтский радиопункт, в котором активное участие принимают студенты.

● Заключается строительство новой столовой, которая расположена в центре студенческого городка.

◆ В актовом зале почти ежедневно демонстрируются учебные и художественные фильмы для студентов. Здесь проходят встречи с артистами Красноярска, Москвы, Ленинграда и других городов страны.

● В определенные дни актового зала переходит в ведение университета культуры. Мастера художественного слова, известные музыканты, вокалисты, историки выступают перед слушателями.

◆ Большую популярность в крае завоевала художественная самодеятельность института, самая многочисленная в городе. Большой хор, духовой и эстрадный оркестры, танцевальный коллектив и солисты, руководимые опытными руководителями А. Д. Гулеско, В. А. Подгайским, З. С. Гуржеевой и др., часто выступают с успехом не только на сцене института, но и на районных и городских смотрах художественной самодеятельности.

● Постоянно действующими боевыми орденами факультет

ских организаций являются стенные газеты, в выпуске которых деятельное участие принимают студенты всех курсов.

◆ Один раз в неделю выпускается институтская многотиражная газета «Политехник», в которой печатаются материалы самых разнообразных жанров.

● Тысячи читателей ежедневно пользуются услугами институтской библиотеки. Здесь имеются необходимые учебники, научная литература, периодика, библиотечка. Самыми тихими и многолюдными местами института являются читальные залы библиотек.

СПОРТ

— По 24 видам спорта работают в институте спортивные секции.

— Есть у кого поучиться спортивному мастерству. В институте — 14 мастеров спорта, 13 кандидатов в мастера, более двухсот перворазрядников...

— Успешно выступают наши сборные команды на соревнованиях городского, краевого и Всесоюзного масштабов:

а) хоккейная команда «Политехник» выступая по классу «Б», была призером первенства СССР среди студенческих коллективов;

в) волейболисты — чемпионы зоны...

— Ежегодно политехники завоевывали первенство среди вузов края на зимних и летних спартакиадах.

— По 10—15 видам спорта сборные команды института выезжают на соревнования в различные горда страны.

— ○ —

Как готовиться?

Кроме учебников за среднюю школу при самостоятельной подготовке к вступительным экзаменам рекомендуется пользоваться пособиями для поступающих в вузы и сборниками задач:

1. По физике — «Сборник задач и вопросов по физике» П. А. Знаменского, С. С. Мошкова, М. Ю. Пиотровского, П. А. Рымкевича, И. М. Шевченко; «Сборник задач и вопросов по физике» М. Х. Тергулова;

2. По математике — «Как готовиться к приемным экзаменам в вуз по математике» К. У. Шахно; «Сборник конкурсных задач по математике с решением» — В. С. Кушенко;

3. По химии — «Пособие для поступающих в вузы по химии» Г. П. Хомченко.

Редактор В. ШАРШАКОВ.

Красноярский политехнический институт

ПРИНИМАЕТ СТУДЕНТОВ НА ПЕРВЫЙ КУРС ДНЕВНОГО, ВЕЧЕРНЕГО И ЗАОЧНОГО ОБУЧЕНИЯ

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ: электрические системы и сети (дневное, вечернее и заочное); электрические станции (дневное, вечернее); конструирование и технология производства радиоаппаратуры (дневное, вечернее и заочное); радиотехника (дневное, вечернее и заочное); электропривод и автоматизация промышленных установок (дневное, вечернее и заочное); электроснабжение промышленных предприятий и городов (дневное, вечернее и заочное); тепловые электрические станции (дневное и заочное); промышленная теплотехника (дневное); экономика и организация энергетики (дневное); технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты (дневное, вечернее и заочное); полупроводниковое и электровакуумное машиностроение (дневное); оборудование и технология сварочного производства (дневное, вечернее и заочное); машины и технология литейного производства (дневное); промышленное и гражданское строительство (дневное, вечернее и заочное); производство строительных изделий и конструкций (дневное); теплогазоснабжение и вентиляция (дневное и вечернее); водоснабжение и канализация (дневное и заочное); автомобильный транспорт (дневное, вечернее и заочное); строительные и дорожные машины (дневное); автомобильные дороги (дневное, заочное).

В институт принимаются все граждане СССР имеющие законченное среднее образование, на дневное отделение в возрасте до 35 лет, а на обучение без отрыва от производства (заочное и вечернее) без ограничения возраста.

Прием заявлений, проведение вступительных экзаменов, зачисление, проводятся в следующие сроки:

1. НА ДНЕВНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ:

Прием заявлений с 20 июня по 31 августа, вступительные экзамены с 1 по 20 августа, зачисление — с 21 по 25 августа.

2. НА ВЕЧЕРНЕЕ ОТДЕЛЕНИЕ:

Прием заявлений с 20 июня по 25 августа, вступительные экзамены с 21 августа по 10 сентября, зачисление с 11 по 20 сентября.

3. НА ЗАОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Прием заявлений с 20 апреля по 25 августа, вступительные экзамены в два периода с 15 по 30 мая и с 21 августа по 10 сентября, зачисление в два срока: с 21 по 25 августа и с 11 по 20 сентября.

Поступающие в институт сдают вступительные экзамены: по математике — письменно и устно; физике — устно, химии — устно; русскому языку и литературе (сочинение).

Награжденные по окончании средней школы золотой (серебряной) медалью или окончившие среднее специальное учебное заведение с дипломом с отличием сдают экзамены только по математике.

При сдаче экзаменов (как письменно, так и устно) с оценкой «отлично» они освобождаются от дальнейшей сдачи вступительных экзаменов, а при получении оценки «хорошо» или «удовлетворительно» сдают экзамены по всем соответствующим дисциплинам.

Конкурсный отбор поступающих в высшие учебные заведения производится в соответствии с количеством баллов на основе оценок, полученных ими на вступительных экзаменах по профилирующим дисциплинам.

Заявления о приеме с указанием избранного факультета подаются на имя ректора института с приложением: характеристики-рекомендации для поступления в вуз; документа о среднем образовании (подлинник); автобиографии; 5 фотокарточек (снимки без головного убора, размер 3 на 4 см), выписки из трудовой книжки; медицинской справки (форма № 286). Паспорт и военный билет предъявляются лично.

Заявление с документами направлять по адресу: Красноярск-51. Политехнический институт, Главный корпус, Приемная комиссия.