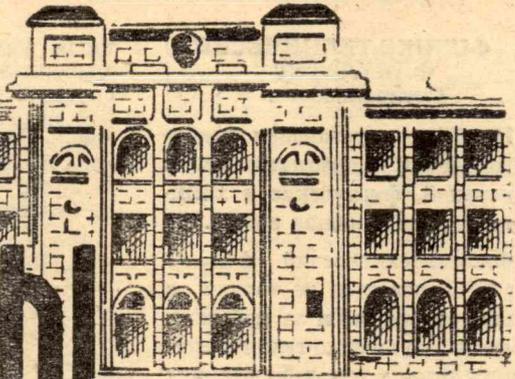




ЗА КАДРЫ

ОРГАН ПАРТКОМА, КОМИТЕТА ВЛКСМ,
ПРОФКОМА И РЕКТОРАТА ТОМСКОГО ОРДЕНА
ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ПОЛИТЕХНИЧЕ-
СКОГО ИНСТИТУТА ИМЕНИ С. М. КИРОВА.



Год издания 26-й.
29 ноября 1961 г.
СРЕДА
№ 37 (959)
Цена 2 коп.

ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ

Томский политехнический институт является крупнейшим техническим вузом страны.

Институт был основан в 1896 году и назван «Томский практический технологический институт». Политехнический характер института определился с самого его начала. В институте работали крупнейшие ученые нашей страны академики Обручев В. А., Усов М. А., Чижевский Н. И., Шевяков Л. Д., Хрущев В. М., члены-корреспонденты Академии наук СССР Малышев А. П., Кателюшников М. А. и многие другие.

С 1935 года институт носит имя пламенного трибуна революции С. М. Кирова.

В 1940 году Верховный Совет СССР в ознаменование сорокалетнего юбилея и за выдающиеся заслуги в подготовке высококвалифицированных специалистов для промышленности наградила Томский индустриальный институт орденом Трудового Красного Знамени.

В 1944 году решением правительства институт переименован в политехнический. Этим решением было подчеркнута значимость института как одного из ведущих вузов страны.

В настоящее время институт размещен в 12-ти учебных корпусах. В институте 13 факультетов, на которых обучается свыше 12000 студентов. За годы своего существования институтом выпущено более 20000 специалистов. В последние годы институт ежегодно выпускает около 1500 инженеров.

На 84 кафедрах института и НИИ работает свыше 1100 научных работников. Более 200 человек имеют ученые звания профессора и доцента и ученые степени доктора и кандидата наук. Среди них заслуженные деятели науки и техники: профессор доктор И. Н. Бутанов, профессор доктор А. А. Воробьев, профессор доктор И. В. Гейлер, профессор доктор Д. А. Стрельников, профессор доктор Л. Л. Халфин, профессор доктор Л. П. Кулев, профессор доктор К. В. Радугин.

76 процентов профессорско-преподавательского состава специальных кафедр укомплектовано бывшими воспитанниками института.

Объединенным межвузовским советам по приращению ученых степеней при Томском поли-

техническом институте предоставлено право принимать к защите докторские и кандидатские диссертации, присуждать ученые степени кандидатов технических, геологоминералогических, географических наук и представлять к утверждению в ученых степенях докторов наук.

В составе института работают: научно-исследовательский институт ядерной физики, автоматики и электроники; 7 проблемных лабораторий (геологическая, лекарственных веществ и органической химии, электроники, диэлектриков и полупроводников, исследований физико-химических свойств полимеров, станков и резания металлов, полярографии); 2 базовые научно-технические лаборатории (обогащения полезных ископаемых минерального сырья, специальное конструкторское бюро по разработке и изготовлению бетатронов).

В институте 170 оснащенных учебных лабораторий. На факультетах работают студенческие конструкторские бюро и научные кружки. Студенты участвуют в выполнении хозяйственных работ. Институт располагает геологическим, геодезическим и радиотехническим полигонами, экспериментально-производственными мастерскими, учебным кинозалом, фото-кинолабораторией.

Книжный фонд учебной и научно-технической библиотек — 650 тысяч томов. Ежегодно институт получает 480 отечественных и 460 зарубежных наименований журналов.

Имеются студенческие читальные залы и читальный зал для профессорско-преподавательского состава.

В институте имеются: общежития, 2 столовые, клуб, спортивная база, летний спортивно-оздоровительный лагерь, студенческий профилакторий.

Выпускники института работают на предприятиях горной промышленности, в геолого-разведочных экспедициях и партиях, на машиностроительных, электромашиностроительных и аппаратостроительных заводах, на гидроэлектростанциях и тепловых электростанциях, заводах химической промышленности, в научно-исследовательских институтах и лабораториях, а также на преподавательской работе в вузах и техникумах.

Многие из них занимают руководящие должности в промышленности, советских и партийных органах.



«Учимся по новой системе!» — так обычно говорят рабочие-студенты первых и вторых курсов. Это значит, что им приходится совмещать учебу в институте с работой на производстве. Поначалу, разумеется, приходится трудно. Но затем все входит в нормальную колею... На снимке вы видите рабочих-студентов нашего института у станка на одном из заводов г. Томска.

ВЫПИСКА ИЗ ПРАВИЛ приема в высшие учебные заведения

1. В высшие учебные заведения принимаются граждане СССР обоего пола, имеющие законченное среднее образование, на обучение с отрывом от производства в возрасте до 35 лет, а на обучение без отрыва от производства (заочное и вечернее) — без ограничения возраста, успешно сдавшие вступительные экзамены, путем конкурсного отбора наиболее достойных, проявивших себя на производстве, подготовленных и способных людей, представивших положительные характеристики для поступления в вуз от партийных, профсоюзных, комсомольских и других общественных организаций, руководителей промышленных предприятий и учреждений, правлений колхозов, а для выпускников общеобразовательных школ — от педагогических советов и общественных организаций средних школ. Демобилизованные из Советской Армии и Военно-Морского Флота представляют в вуз характеристику от командования воинской части.

2. На обучение с отрывом от производства:

в) лица, направленные в установленном порядке на обучение в вузы непосредственно промышленными предприятиями, стройками, совхозами и колхозами, хозяйственными организациями железных дорог, организациями и предприятиями государственной торговли и потребительской кооперации и хозрасчетными организациями, выполняющими геологоразведочные работы, принимаются при наличии у них стажа практической работы не менее двух лет;

г) на специальности (горные, металлургические, отдельные химико-технологические и некоторые другие), на которые по роду работы на производстве не допускаются лица моложе 18 лет или не применяется труд женщин, ограничивается прием лиц, не достигших 18-летнего возраста и женщин.

д) лица, окончившие средние специальные учебные заведения с отрывом от производства и технические училища, принимаются в вузы при наличии у них трехлетнего практического стажа по окончании учебного заведения. Указанный стаж не требуется от лиц, включенных в 5-процентный выпуск среднего специального учебного заведения.

Лица, окончившие средние специальные учебные заведения с отрывом от производства, технические или ремесленные училища, школы ФЗО и ФЗУ, могут быть приняты в высшие учебные заведения на обучение с отрывом от производства, если они по окончании учебного заведения находились на действительной военной службе не менее двух лет, а также эти лица могут быть направлены на обучение в высшие учебные заведения в установленном порядке (сп. п. «в») при наличии у них стажа практической работы после окончания учебного заведения не менее двух лет;

IV. Преимущественным правом при зачислении в высшие учебные заведения на обучение с отрывом от производства пользуются лица, имеющие стаж практической работы не менее двух лет, а также демобилизованные из Советской Армии и Военно-Морского Флота, если они прослужили на военной службе не менее двух лет, включая время обучения в военных училищах. Обучение в Нахимовском и Суворовском училищах не учитывается.

Стаж работы считается по совокупности, независимо от перерывов в работе, а также независимо от того, работал ли поступающий по окончании среднего учебного заведения, совмещал ли работу с обучением в школе рабочей или сельской молодежи — вечерней (сменной) средней общеобразовательной школе или работал до поступления в среднее учебное заведение. Сезонная работа включается в общий стаж работы. Время нахождения на военной службе также включается в общий стаж работы.

V. Заявление о приеме в высшее учебное заведение подается на имя ректора высшего учебного заведения с указанием избранных поступающим факультета и специальности.

К заявлению прилагаются: характеристика для поступления в вуз; документы о среднем образовании (в подлиннике); автобиография; медицинская справка (форма № 286); 4 фотокарточки (снимки без головного убора, размером 3 на 4 см).

По прибытии в высшее учебное заведение поступающий представляет лично: паспорт, военный билет (военнообязанные запасные) или приписное свидетельство (лица призывного возраста).

Лица, поступающие на обучение с отрывом от производства, как имеющие стаж практической работы не менее двух лет, при подаче заявления представляют выписку из трудовой книжки, заверенную руководителем предприятия или учреждения, члены колхозов представляют выписку из колхозной книжки, заверенную правлением колхоза, с указанием в ней о выработке установленного для данного колхоза минимума трудодней за каждый год из двух лет, предшествующих поступлению в высшее учебное заведение. Трудовой стаж исчисляется на 1 сентября. Указанные лица, после зачисления их в вуз обязаны к началу учебного года представить подлинники документов, подтверждающих стаж работы, в противном случае эти лица подлежат отчислению из вуза.

Лица, направленные в установленном порядке на обучение в вузы непосредственно промышленными предприятиями, стройками, совхозами и колхозами, хозяйственными организациями железных дорог, организациями и предприятиями государственной торговли и потребительской кооперации и хозрасчетными организациями, выполняющими геологоразведочные работы, дополнительно представляют направление по единой форме (приложение № 1).

(Окончание на 2-й стр.)

ВЫПИСКА ИЗ ПРАВИЛ приема в высшие учебные заведения

(Продолжение. Начало на 1-й стр.)

Поступающим на заочное обучение разрешается сдавать вступительные экзамены в ближайшем к месту их жительства высшем учебном заведении, по направлению вуза, в который они поступают.

VIII. Поступающие на все специальности (кроме химических) сдают вступительные экзамены по русскому языку и литературе (сочинение), математике (письменно и устно), физике (устно), иностранному языку.

На специальности: химические и физико-химические сдают вступительные экзамены по химии (устно), математике (устно), физике (устно), русскому языку и литературе (сочинение), иностранному языку (устно).

XI. Лицам, допущенным к вступительным экзаменам в высшие учебные заведения, предоставляется по ходатайству общественных организаций, предприятий и учреждений дополнительный отпуск — 15 календарных дней (не считая времени на проезд в вуз и обратно) по месту работы без сохранения содержания.

XIII. Результаты вступительных экзаменов определяются следующими оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Лица, получившие неудовлетворительную оценку по одному из устных или письменных экзаменов, к дальнейшим экзаменам не допускаются.

Повторная сдача экзаменов при получении неудовлетворительной оценки, а также передача экзаменов с целью повышения оценки не разрешается.

XV. Зачисление в вуз производится в следующем порядке:

а) без вступительных экзаменов, по мере подачи заявлений, принимаются участники Великой Отечественной войны, имеющие аттестат отличника средней школы или награжденные по окончании средней школы золотыми или серебряными медалями «За отличные успехи и примерное поведение» или окончившие средние специальные учебные заведения с дипломом с отличием;

в) в порядке первоочередного внеконкурсного приема при получении положительных оценок принимаются лица, направленные на обучение в вуз непосредственно промышленными предприятиями, стройками, совхозами и колхозами, хозяйственными организациями железных дорог, организациями и предприятиями государственной торговли и потребительской кооперации и хозрасчетными организациями, выполняющими геологоразведочные работы;

г) вне конкурса при получении положительных оценок принимаются участники Великой Отечественной войны, а также уволенные из Вооруженных Сил СССР в 1960 и 1961 гг. в соответствии с Законом о новом значительном сокращении Вооруженных Сил СССР офицеры, имеющие законченное среднее образование.

На заочное и вечернее обучение вне конкурса принимаются лица, окончившие технические училища на «отлично», работающие по своей специальности и поступающие в вуз на родственную специальность;

д) после зачисления лиц, указанных в пп. «а», «в», «г», принимаются лица, положительно проявившие себя на работе и имеющие не менее двух лет стажа практической работы, а при поступлении на заочное и вечернее обучение независимо от длительности стажа работы, получившие наиболее высокие оценки по профилирующим дисциплинам, при равенстве этих оценок — имеющие наиболее высокие оценки по остальным предметам вступительных экзаменов. При этом из них преимущественное право на зачисление имеют лица, характер работы которых соответствует избранной в вузе или родственной ей специальности, а также демобилизованные из Советской Армии и Военно-Морского Флота и лица, окончившие вечерние школы рабочей и сельской молодежи.

При приеме лиц, находящихся на партийной, комсомольской, профсоюзной работе, а также демобилизованных из Советской Армии и Военно-Морского Флота, учитывается их предшествующая производственная деятельность;

е) на оставшиеся места, после зачисления лиц, указанных в пп. «а», «в», «г», «д», принимаются лица, получившие наиболее высокие оценки на вступительных экзаменах.

XXI. Лица, демобилизованные из Вооруженных Сил СССР и имеющие законченное высшее военное образование, а также незаконченное высшее или гражданское образование (независимо от курса, на котором они обучались, и выбывшие из вуза в связи с призывом в армию и по другим причинам), зачисляются в вузы на первый курс и последующие курсы без вступительных экзаменов, в сроки проведения приема в вузы на соответствующие специальности. Офицеры и курсанты высших военных учебных заведений (уволенные в запас с присвоением офицерских званий), увольняемые из Вооруженных Сил СССР в соответствии с Законом (1960 г.) о новом значительном сокращении Вооруженных Сил СССР, зачисляются в вузы по мере прибытия их к постоянному месту жительства.

Право на зачисление без вступительных экзаменов за указанными выше лицами сохраняется при поступлении на обучение с отрывом от производства в течение двух лет со дня увольнения в запас. Зачисление на заочное и вечернее обучение производится независимо от времени демобилизации.

XXIV. Лица, зачисленные в высшие учебные заведения на обучение с отрывом от производства, но не приступившие к занятиям без уважительных причин в течение 10 дней после начала учебного года, исключаются из числа студентов.

1. ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Специальности:

Приборы и установки радиометрических и диэлектрических измерений, физические и химические, радиационная химия.

Физико-технический факультет ТПИ известен не только в нашей стране, но и за рубежом. Именно на физико-техническом факультете, в его лабораториях и мастерских были созданы и изготовлены оригинальные конструкции бетатронов, ускорителей заряженных частиц больших энергий, с успехом применяемые теперь во многих исследовательских лабораториях, в медицинских учреждениях страны для лечения злокачественных опухолей, для дефектоскопии металлических изделий и для многих научных и производственных целей.

Почетным дипломом I степени Всесоюзной промышленной выставки в Москве в 1958 г. была награждена группа ученых института за создание этой аппаратуры. В этом же году два бетатрона, носящие марку ТПИ, были установлены в Китайской Народной Республике. Новая оригинальная конструкция стереобетатрона, также изготовленная в институте при участии коллектива работников ФТФ, представляла собой достижение советской высшей школы на выставке СССР в Нью-Йорке в 1959 году.

Выпускники факультета работают в научно-исследовательских учреждениях и на промышленных предприятиях над вопросами, связанными с изучением еще не разгаданных тайн в области строения вещества, над решением задач по применению атомной энергии в химической промышленности и других отраслях народного хозяйства. Они работают также в области конструирования, эксплуатации и автоматизации новейшего сложного оборудования, используемого при физических исследованиях и в химической технологии.

2. РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Нет необходимости рассказывать о важности профессии инженера-радиотехника в стране, которая является родиной радио, где радиосвязь осуществлена во всех населенных пунктах, где радио используется во всех отраслях народного хозяйства. Точно так же нет необходимости подробно объяснять, что представляют собой специальности:

радиотехника, конструирование и технология производства радиоаппаратуры, электронные приборы, промышленная электроника, диэлектрики и полупроводники, по которым готовятся специалисты на радиотехническом факультете. Уже их названия говорят сами за себя.

Несмотря на свою молодость, факультет уже сейчас занимает почетное место среди своих старших собратьев.

Заслуженную славу факультету принесли замечательные конструкции радиоаппаратуры. Дешевые и экономичные телецентры, установленные в Томске, Барнауле, Бийске, Усть-Каменогорске, Рубцовске и т. д., были сконструированы и изготовлены в мастерских и лабораториях факультета. Недавно у нас разработана и создана

такая малая передающая телевизионная камера, что ее можно опустить в узкий ствол нефтяной скважины и, находясь на поверхности, наблюдать на экране телевизора за теми процессами, которые происходят на большой глубине.

Факультету была оказана высокая честь и большое доверие — участвовать в наблюдениях по программам Международного геофизического года. Эти наблюдения были успешно проведены на аппаратуре, созданной на факультете.

Во всех научно-исследовательских работах кафедр факультета студенты принимают самое активное участие. На факультете работает студенческое конструкторское бюро с охватом более 200 человек.

3. ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

Специальности:

Геология и разведка месторождений полезных ископаемых. Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений. Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых. Гидрогеология и инженерная геология. Техника разведки месторождений полезных ископаемых.

Глубоких знаний требует почетное звание инженера-геолога, выпускника нашего факультета, т. к. именно на этом факультете была создана славная сибирская научная школа в области геологии. В ее создании принимали участие ученые с мировым именем: академики Обручев А. Ф., Усов М. А. и многие их ученики, поныне работающие в институте.

Лица, оканчивающие специальность геология и разведка месторождений полезных ископаемых, получают звание горного инженера-геолога. Работая в полевых геологоразведочных партиях и экспедициях участковыми геологами, старшими, главными геологами, главными инженерами и начальниками партий (экспедиций), они занимаются, главным образом, изучением месторождений с целью выявления промышленных запасов полезных ископаемых.

Специальность геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых готовит горных инженеров-геофизиков для поисков и разведки месторождений различных полезных ископаемых с помощью точных геофизических приборов, по методам магнитной разведки, электрических методов разведки, сейсмических методов, радиоактивных методов, геофизических исследований в скважинах и по геофизическим поискам с самолетов.

Специальность техника разведки полезных ископаемых готовит горных инженеров, призванных руководить работой механических агрегатов, применяемых в геологоразведочном деле. Область работы инженеров, оканчивающих эту специальность, охватывает буровые работы всех видов, проходку разведочных горных выработок, совершенствование разведочных машин и механизмов.

Специальность геология и разведка нефтяных и газовых месторождений готовит горных инженеров-геологов для геоло-

гических организаций, занимающихся поисками и разведкой нефтяных и газовых месторождений, а также для геологической службы нефтепромысловых предприятий. Кроме того, специалисты-нефтяники используются в геофизических экспедициях и партиях, ведущих работы в нефтегазоперспективных районах.

На специальности гидрогеология и инженерная геология проводится подготовка горных инженеров-гидрогеологов широкого профиля, ведущих в геологических и проектных организациях общие и специальные гидрогеологические, инженерно-геологические и гидрогеохимические исследования. Без инженера этой специальности не может обойтись ни одно крупное гражданское или промышленное строительство.

4. ГОРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ.

Специальности:

Маркшейдерское дело. Разработка месторождений полезных ископаемых. Обогащение полезных ископаемых. Горная электромеханика.

Факультет гордится своими воспитанниками — горными инженерами по разработке месторождений полезных ископаемых, целая армия которых создавала и развивала горную промышленность Кузбасса, Горной Шории, Крайнего Севера и других районов нашей страны для обеспечения промышленности каменным углем, рудами железа и цветных металлов. Гордится выпускниками специалистами по горной электромеханике, которые на шахтах, заводах горного оборудования и в конструкторских бюро создают и эксплуатируют машины и механизмы, облегчающие некогда очень тяжелый труд шахтеров. Факультет гордится и своими воспитанниками — горными инженерами-маркшейдерами или «горными штурманами», которые с помощью точнейших и сложных приборов на поверхности и под землей безошибочно определяют направление горных выработок; горными инженерами-технологами, которые на обогатительных фабриках перерабатывают добытые из недр руду и уголь, подготавливая сырье к обработке на металлургических и химических заводах страны. Они превращают низкокачественное бедное сырье в ценные, богатые концентраты.

Нелегко, но славен и почетен труд советских горняков. Он требует от человека, посвятившего ему свою жизнь, самоотверженности, мужества, хорошего физического здоровья. Поступайте на наш факультет, кто не боится трудностей, кто чувствует в себе силы справиться с почетной задачей всегда стоять в первых рядах великой армии труда.

5. МЕХАНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Специальности:

Металловедение, оборудование и технология термической обработки металлов. Технология машиностроения, металло-режущие станки и инструменты. Оборудование и технология сварочного производства. Машины и аппараты химических производств. Двигатели внутреннего сгорания.

Механический факультет нашего института внес значительный вклад в дело развития советского машиностроения, в развитие машиностроительной науки. Широкой известностью

И ХОРОШИ, ВЫБИРАЙ НА ВКУС!

пользуются замечательные труды наших ученых в области теории и практики резания металла, металловедения и т. д.

Специальность двигатели внутреннего сгорания готовит инженеров - механиков по конструированию, эксплуатации и ремонту двигателей внутреннего сгорания самых различных типов, а также по конструированию, ремонту и эксплуатации установок двигателей внутреннего сгорания (автомобилей, тракторов и т. п.). Выпускники этой специальности успешно работают в качестве технологов в механических цехах предприятий автотракторной промышленности.

В процессе обучения студенты специальности ДВС изучают принципы расчета и конструирования современных двигателей внутреннего сгорания, а также знакомятся с турбореактивными и реактивными двигателями.

Специальность металловедение, оборудование и технология термической обработки металлов готовит инженеров широкого профиля по металловедению и термической обработке металлов. Студенты, окончившие институт по этой специальности, могут работать в термических цехах машиностроительных и металлургических заводов, в центральных заводских лабораториях и научно-исследовательских институтах.

В процессе обучения в институте студенты получают не только высокую теоретическую подготовку, но и необходимые практические навыки для своей дальнейшей производственной деятельности, занимаясь в научно-технических кружках и ведя научно-исследовательскую работу на кафедре. Студенты во время обучения проходят производственную практику на автомобильных, шарикоподшипниковых, инструментальных и других заводах страны.

Специальность технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты готовит инженеров-механиков широкого профиля. Выпускники этой специальности по окончании института могут работать в механических и механосборочных цехах машиностроительных предприятий различных отраслей народного хозяйства в качестве технологов и конструкторов в конструкторских бюро.

Заинтересованность в инженерах-механиках, окончивших эту специальность, проявляют также предприятия электротехнической и радиотехнической промышленности.

В процессе обучения студенты этой специальности наряду с общинженерной подготовкой получают глубокие знания в области холодной обработки металлов резанием, знакомятся с расчетом и конструированием металлорежущих станков, с проектированием новых технологических процессов механической обработки деталей машин.

Профилирующие кафедры факультета данной специальности располагают лабораториями, оснащенными современным металлорежущим оборудованием и новейшей измерительной аппаратурой.

Специальность машины и аппараты химических производств готовит инженеров-механиков широкого профиля для работы в конструкторских бюро

заводов химического машиностроения и научно-исследовательских институтах, а также непосредственно в цехах и лабораториях химических заводов по монтажу и эксплуатации химических машин и аппаратов.

Специальность инженера-механика химического машиностроения характеризуется сложностью и разнообразностью, так как здесь машины и аппараты работают в условиях высоких и сверхвысоких давлений и часто в условиях полной автоматизации производственного процесса.

Все это требует от студентов, обучающихся на этой специальности, глубокого и всестороннего изучения основных машиностроительных курсов, а также значительного числа специальных.

Успешное освоение учебных программ достигается тем, что студенты сочетают теоретическое обучение с практической работой на крупнейших предприятиях химического машиностроения.

Бурное развитие химической промышленности, строительство новых заводов с новейшей технологией и автоматизацией производственного процесса требует большого количества инженеров данной специальности.

Выпускники специальности **оборудование и технология сварочного производства** получают квалификацию инженеров-механиков по сварочному производству и могут работать в различных отраслях машиностроения: в краностроении, котлостроении, в судостроительной промышленности, авиационной, на предприятиях по производству металлоконструкций, в автомобильной и тракторной промышленности и др.

Наряду с указанными отраслями машиностроения, где инженеры-сварщики работают в качестве технологов, студенты, показавшие склонность к конструкторской и исследовательской работе, по окончании института могут быть направлены в научно-исследовательские организации и конструкторские бюро.

Специалисты по сварочному делу изучают дуговую и газовую сварку, контактную электросварку и другие новейшие виды сварки металлов (электродуговую, ультразвуковую).

6. ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Специальности:

Химическая технология топлива. Технология неорганических веществ. Технология силикатов. Технология основного органического синтеза и синтетического каучука. Технология красителей и промежуточных продуктов. Технология лекарственных и душистых веществ. Технология пластических масс.

Специальность технология неорганических веществ готовит инженеров - технологов широкого профиля для работы на азотных, сернокислых, содовых, солевых, туковых заводах, в научно-исследовательских институтах, в заводских лабораториях, проектных организациях.

Исключительно разнообразна работа инженеров по специальности **технология силикатов**, специалистов по производству

стекла, фарфора, фаянса, различных огнеупорных изделий, вяжущих веществ, радио- и электрокерамики и др.

Необъятно новой областью творчества является создание различных пластических масс. Замечательные их свойства обеспечили небывалую широту применения этому новому материалу. Людей, призванных работать в этой увлекательной области, готовит специальность **технология пластических масс**.

Благородной важной задачей — созданию лекарственных препаратов — посвящают свой труд специалисты в области **технологии лекарственных веществ**.

Окончившие факультет по специальности **химической технологии топлива**, будут работать в важнейших отраслях коксохимической, газовой, нефтехимической промышленности.

Коксохимическая, газовая и нефтехимическая промышленности являются базой для всей современной промышленности органического синтеза, поставщиком сырья для производства пластмасс, химических волокон, красителей, лекарственных и душистых веществ, ядохимикатов и др.

7. ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Специальности:

Теплоэнергетические установки электростанций. Промышленная теплоэнергетика. Котлостроение. Автоматизация производственных процессов. Проектирование и эксплуатация атомных энергетических установок.

Современная тепловая электростанция, снабжающая энергией целый промышленный район, представляет собой сложный комплекс основного (котельные агрегаты, турбины) и вспомогательного оборудования. Ответственная и почетная задача — управлять протекающими здесь сложными процессами — стоит перед инженерами-теплоэнергетиками, которых готовит наш факультет. Такие же теплоэнергетические процессы осуществляются и на современных атомных электростанциях, где роль генераторов пара выполняют атомные реакторы. Поэтому инженер-теплоэнергетик является ведущей фигурой и при использовании атомной энергии в мирных целях. Ответственные задачи стоят перед инженерами-теплоэнергетиками и на любом промышленном предприятии.

На современном этапе коммунистического строительства особое значение приобретает автоматизация технологических процессов. Автоматизировать сложные теплоэнергетические процессы как на электростанциях, так и на производственных предприятиях, должны также инженеры-теплоэнергетики.

Теплоэнергетический факультет готовит также и инженеров-механиков, задачей которых является конструирование и производство на специальных

заводах современных котельных агрегатов, представляющих собой сложнейшие сооружения.

8. ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Специальности:

Электропривод и автоматизация промышленных установок. Электрические машины и аппараты. Электроизоляционная и кабельная техника.

Нет такого предприятия, большого или малого, такого населенного пункта страны, где бы ночью и днем неумоимо не работали электрические машины.

Инженеры, призванные проектировать, организовывать и создавать различные электрические машины, готовятся на специальности электрические машины и аппараты.

Очень интересна работа инженера - электромеханика, окончившего институт по специальности электропривод и автоматизация промышленных установок.

Электрический привод проник буквально во все отрасли промышленности. Студенту этой специальности приходится изучать весьма разнообразные механизмы в их взаимосвязи с электрическими двигателями и с тем технологическим процессом, который электрофицированный агрегат осуществляет (металлорежущие станки, кузнечно-прессовые машины, прокатные станы, подъемники и краны, машины текстильного производства, бумагоделательные машины, морские суда). На этой специальности глубоко изучаются вопросы конструирования автоматизированного привода, с тем, чтобы инженер-электрик мог выступить в роли конструктора электрофицированных машин, выполняющих работу совершенно самостоятельно без вмешательства человека в рабочий процесс, по заданному шаблону или даже чертежу.

Развитие атомной и ракетной техники, усовершенствование системы связи, телевидения, работа мощных подвижных токоприемников требуют разработки специальных конструкций кабелей и приводов. Созданием и конструированием проводников для передачи электрической энергии от микропроводов до сложнейших высоковольтных конструкций кабелей, снабженных автоматической регулировкой давления, занимается инженер-кабельщик.

9. ФАКУЛЬТЕТ ЭЛЕКТРОРАДИОУПРАВЛЕНИЯ

Специальности:

Гидроскопические приборы и устройства. Электрооборудование. Радиооборудование. Программой коммунистического строительства в СССР предусматривается широкое внедрение новой техники, комплексной механизации и автоматизации производственных процессов во всех областях народного хозяйства. В решении этих задач важное значение имеет разностороннее применение гидроскопических приборов и устройств в различных областях техники.

С помощью гироскопов измеряются углы, угловые скорости и ускорения, производится дифференцирование и интегрирование линейных и угловых перемещений, осуществляется

стабилизация подвижных платформ и объектов, регистрируются их колебания и выполняется ряд других аналогичных задач. Столь большое разнообразие выполняемых гироскопом функций определило его роль, как важного элемента во многих системах автоматического регулирования и управления.

Специальность гироскопические приборы и устройства готовит инженеров-электромехаников в области расчета и проектирования гироскопических приборов и гироскопических систем.

Еще недавно гироскопы применялись в авиации и на флоте в качестве навигационных приборов. Теперь они с успехом используются в маркшейдерском деле, на железнодорожном и автомобильном транспорте, при геологических изысканиях в горнодобывающей промышленности и в ракетной технике.

Использование гироскопического эффекта позволяет простейшим способом измерять весовые расходы жидкостей, осушать технологические приспособления, резко увеличивать производительность труда.

Мощное развитие радиоэлектроники и проникновение ее в различные области науки и новой техники требует специалистов соответствующей подготовки. Специальность **радиооборудование** готовит радиоинженеров широкого профиля, удовлетворяющих этим требованиям.

В процессе обучения студенты этой специальности наряду с общей радиотехнической подготовкой получают глубокие знания в области применения радиоэлектронных устройств в различных отраслях новой техники. Выпускники, получившие эту специальность, по окончании института могут работать в лабораториях, особых конструкторских бюро и специальных конструкторских бюро заводов, в научно-исследовательских институтах радиотехнического профиля.

По специальности **электрооборудование** готовятся инженеры-электрики для заводов и предприятий электротехнического профиля. Они должны глубоко знать ряд электротехнических дисциплин, знать современные электрические машины специального назначения, а также электронные и полупроводниковые устройства и уметь применять их в схемах автоматического управления и следящего привода.

Инженеры этого профиля могут работать на предприятиях, выпускающих новейшее современное электрооборудование, в качестве мастеров, инженеров, начальников цехов, а также в научно-исследовательских институтах и специальных конструкторских бюро.

(Продолжение на 4-й стр.)

Все специальности хороши, выбирай на вкус!

(Окончание).

10. ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ Специальности:

Электрические станции. Электрические сети и системы. Электроснабжение промышленных предприятий и городов.

По всем специализациям инженеры получают знания для проектирования, монтажа и эксплуатации соответствующих установок и устройств, инженер любой специализации может с успехом работать в области другой, так как подготовка по всем специализациям до последнего семестра ведется по общему учебному плану. Таким образом, инженеры-электроэнергетики получают глубокие и разноплановые знания в области практической электротехники.

Инженеры специализации электрической части тепловых, атомных и гидравлических электростанций получают дополнительные знания в области проектирования, монтажа и эксплуатации электрической части станций и подстанций, наряду с этим они достаточно глубоко изучают сети и системы, релейную защиту и автоматику станций.

Инженеры специализации электрические сети и дальние передачи электрической энергии получают углубленные знания по проектированию, монтажу и эксплуатации всех сетей с напряжением до 500000 вольт, они достаточно подробно изучают передачу энергии на большие расстояния, режим работы электрических сетей и систем.

Инженеры - электрики специализируются в области техники высоких напряжений, наряду с изучением вопросов рас-

чета, проектирования и эксплуатации электрических станций, подстанций и сетей, глубоко знакомятся с высоковольтным испытательным оборудованием, с производством высоковольтных измерений, с организацией работ по испытаниям изоляции высоковольтных аппаратов и линий электропередач, с вопросами защиты машин, аппаратов и линий электропередачи от перенапряжений. Большое внимание при подготовке уделяется особенностям расчета, эксплуатации и проектирования установок и аппаратов сверхвысокого напряжения. После окончания института инженеры, подготовленные по специализации **высоковольтной техники**, работают на заводах, производящих высоковольтную аппаратуру (трансформаторы, выключатели, конденсаторы, изоляторы и т. п.), в службе гроззащиты и изоляции энергосистем, в высоковольтных испытательных лабораториях энергосистем, заводов и научно-исследовательских институтов.

Не менее интересной является и специализация, которая дает глубокие знания в области защиты электрических установок от ненормальных и аварийных режимов, автоматического управления и регулирования, диспетчеризации, телеизмерений и телесигнализации электрических систем.

Специальности **электрические станции и электрические сети и системы** являются старейшими в институте. Кафедры факультета укомплектованы квалифицированными научными кадрами и имеют современные лаборатории, которые широко используются студентами не только для выполнения учебного плана, но и для ведения научно-исследовательской работы.

11. ФАКУЛЬТЕТ АВТОМАТИКИ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Специальности: Математические и счетно-решающие приборы и устройства. Автоматика и телемеханика. Электронизмерительная техника.

Инженер, получивший подготовку по специальности **математические и счетно-решающие устройства**, может работать в области конструирования, изготовления, настройки и эксплуатации электронных счетных машин различных типов. Электронные счетные машины в настоящее время широко применяются почти во всех отраслях науки и техники, экономики, статистики, учета и планирования. Электронные вычислительные устройства в последнее время начинают применять и для целей комплексной автоматизации производственных процессов. Инженер данной специальности может работать на заводах по изготовлению вычислительных и управляющих машин, в конструкторских бюро, в научно-исследовательских институтах и лабораториях, связанных с разработкой новейших типов счетных машин, совершающих в настоящее время техническую революцию во многих отраслях знаний человека.

Выпускники специальности **автоматика и телемеханика** будут работать на предприятиях, оснащенных средствами автоматизации и телемеханики, в основном на специальных заводах по производству технических средств автоматизации, в специальных конструкторских бюро по конструированию систем и аппаратуры автоматизации и комплексных систем автоматического контроля и управления производственными процессами, на предприятиях по автоматизации производственных про-

цессов, а также в научно-исследовательских институтах.

Специальность **электронизмерительная техника** готовит инженеров - электриков, в основном конструкторов широкого профиля в области проектирования и использования датчиков автоматизации по автоконтролю производственных процессов, по разработке самых разнообразных электронизмерительных приборов и устройств (электромеханических, электронных и автоматических), а также в области методов измерения электрических и неэлектрических величин.

В связи с тем, что электронизмерительная техника получила самое широкое распространение во всех областях науки и производства, выпускники этой специальности направляются на работу в различные научно-исследовательские и отраслевые институты и организации по разработке методов, приборов и устройств для постановки экспериментального исследования специальных вопросов. Кроме того, специалисты могут работать на специальных и приборостроительных заводах по производству электронизмерительной техники, на крупных предприятиях по организации эксплуатации электронизмерительного хозяйства и разработке автоматических приборов и устройств технического контроля.

12. ВЕЧЕРНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Система вечернего образования становится все более популярной и обеспечивает наилучшую подготовку инженеров не только с хорошими теоретическими, но и богатыми практическими знаниями. При этой системе специалист формируется одновременно в институте и на заводе. Несомненно, нелегко работать на производстве и учиться в институте, но подавляющее большинство студентов вечернего факультета успешно сочетает учебу с работой на производстве.

Факультет готовит специалистов по специальностям:

Электрические станции. Электрические сети и системы. Электроснабжение промышленных предприятий и городов. Электрические машины и аппараты. Электропривод и автоматизация промышленных установок. Электроизоляционная и кабельная техника. Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты. Теплоэнергетические установки электростанций. Промышленная теплоэнергетика. Радиотехника. Диэлектрики и полупроводники.

13. ЗАОЧНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

Более двенадцати тысяч студентов обучается в Томском политехническом институте. Многие из них занимаются стационарно или вечерами, без отрыва от производства. Большая армия людей, работающая в разных уголках нашей Родины, учится заочно.

На заочном факультете можно получить следующие специальности:

Геология и разведка месторождений полезных ископаемых. Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений. Гидрогеология и инженерная геология. Техника разведки месторождений полезных ископаемых. Маркшейдерское дело. Разработка месторождений полезных ископаемых. Электрические сети и системы. Электрические станции. Электропривод и автоматизация промышленных установок. Электроснабжение промышленных предприятий и городов. Теплоэнергетические установки электростанций. Промышленная теплоэнергетика. Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты. Оборудование и технология сварочного производства. Котлостроение. Электрические машины и аппараты. Радиотехника. Конструирование и технология производства радиоаппаратуры. Технология основного органического синтеза и синтетического каучука. Технология пластических масс.

Основные недостатки в подготовке поступающих в институт в 1961 году

МАТЕМАТИКА

Алгебра. Слабые знания бинома Ньютона, логарифмов, показательных и логарифмических уравнений, неумение потенцировать, плохое представление о понятии функции.

Тригонометрия. Плохо усвоены разделы: обратные тригонометрические функции (особенно общие обозначения, графики, область главных значений), тригонометрические уравнения и др.

Геометрия. Слабо решают задачи по геометрии с применением тригонометрии. Допускаются ошибки при построении чертежей и применении теорем стереометрии (определение углов между плоскостями, прямой и плоскостью и т. п.).

Подготовка абитуриентов по математике ухудшилась по сравнению с предыдущими годами.

ФИЗИКА

Механика. Очень формально освоены законы Ньютона. Абитуриенты не понимают, что такое сила, масса. Плохо усвоены законы Паскаля и Архимеда. Обычно ссылаются на то, что эти законы были пройдены в 6 классе и забыты.

Теплота. Слабые знания в вопросе о механическом и тепловом эквиваленте. Как правило, вызывает затруднение графическое изображение опытных газовых закономерностей.

Электричество. Плохо усвоено понятие о точечных зарядах, об ограниченности применения закона Кулона, о физическом смысле диэлектрической постоянной.

Основные характеристики электростатического поля — напряженность и потенциал поля зачастую определяются неверно. Почти полностью отсутствует понимание об электромагнитных колебаниях и волнах.

Оптика. Из этого раздела слабее всего усвоены вопросы об интерференции и дисперсии света. Формально усвоен вопрос об излучении и поглощении света атомами.

ПО ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

Чтение. Большинство абитуриентов не владеет техникой чтения: читают медленно, де-

лают много ошибок в произношении слов, не соблюдают правила фразового ударения, некоторые читают почти по слогам.

Перевод. Большую часть отведенного для подготовки времени абитуриенты тратят на перевод текста. Часть абитуриентов просто подряд заменяет одно за другим иностранные слова русскими, получая набор разрозненных слов. Дословные переводы текста, производимые некоторыми абитуриентами, сильно искажали смысл предложения.

Грамматика. Ответы абитуриентов показали, что большинство из них, заучив грамматические правила, не умеют применять их на практике. Разговорные навыки, за некоторым исключением, отсутствуют.

РУССКИЙ ЯЗЫК

Грамотность абитуриентов в этом году снизилась: увеличилось число орфографических и синтаксических ошибок в сочинениях.

Стиль изложения у большинства абитуриентов удовлетворительный. Наиболее удачными являются сочинения на темы из советской литературы. Чувствуется неглубокое усвоение литературного материала, неправильное понимание исторических терминов, понятий и суждений и неумение нужными словами выразить их. Например, «Ленин мог человеку в возрасте от 19 до 21 года предсказать будущее на несколько лет вперед», «Вина Базарова состояла в том, что он много говорил, а ничего не делал», «На образе Корчагина молодежь неудержимо рвется в космос».

ХИМИЯ

Многие абитуриенты не умеют писать структурные формулы неорганических соединений (основных классов). Плохо решают задачи на определение процентной концентрации раствора. Слабо усвоены разделы: «валентность», составление химических уравнений.

ЗНАТЬ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Примечание. Все, кто готовится к поступлению на заочное или вечернее обучение, должны подготовить себя к вступительному экзамену по иностранному языку.

ВНИМАНИЮ АБИТУРИЕНТОВ!

Выполняя Постановление Совета Министров СССР в 1961 году в Томский политехнический институт промышленные предприятия направили на обучение 672 человека. Из всех направленных предприятиями успешно сдали вступительные экзамены и зачислены на I курс только 257 человек. Остальные оказались плохо подготовленными и часто получали неудовлетворительную оценку на первом же экзамене.

Эти цифры говорят о том, что отбор кандидатов для направления на обучение предприятия должны провести осенью с тем, чтобы эти лица могли хорошо подготовиться к вступительным экзаменам.

В помощь готовящимся к поступлению в институт во всех городах и рабочих поселках создаются подготовительные курсы. В 28 городах открыты курсы по подготовке в Томский политехнический институт:

Зыряновск, ВКО, школа № 1. Боготол, Красноярского края, школа № 38. Усть-Каменогорск, ВКО, школа им. Ушакова. Лениногорск, ВКО, при горно. Таштагол, средняя

школа № 2. Анжеро-Судженск, Кемеровской обл., горный техникум. Абакан, Хакасс. авт. обл., пединститут. Черногорск, школа рабочей молодежи. Улан-Удэ, ПВЗ, школа № 42. Чита, ул. Фрунзе, 1, школа № 40. Тайшет, Красн. кр., Сустьинская 8-летняя школа. Белово, Кемеровск. обл., техническое училище № 5. Ленинск-Кузнецкий, Кемер. обл., школа № 38. Новокузнецк, Кемер. обл., ул. Школьная, 4, ШРМ № 3. Междуреченск, при горно. Усолье-Сибирское, 20-й квартал, школа № 12. Бийск, Алтайского края, школа № 5. Осинники, Базарная, 7. Прокопьевск, ШРМ № 9. Киселевск, при школах 1, 4, 23. Назарово, ул. Мира, 15. Чимкент, школа № 20 им. Титова. Иланский, Красноярского края, Гордская ШРМ им. 40 лет ВЛКСМ. Канск, ул. 40-летия Октября, ШРМ № 2. Канск, ул. Краснопартизанская, 29, ШРМ № 7. Ишим, Тюменской области, при пединституте. Ялуторовск, Тюменской обл. ср. школа № 1. Юрга, механический техникум. Красный Яр, Кривошеинского района, Тюменской области. Темир-Тау, Кемеровской области. Ачинск, школа № 6.