

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ

Пролетарии всех стран, соединитесь!

ЗА КАДРЫ

ОРГАН ПАРТКОМА, КОМИТЕТА ВЛКСМ, РЕКТОРАТА, МЕСТКОМА И ПРОФКОМА ТОМСКОГО ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ИМ. С. М. КИРОВА.

В ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ!

Год издания XXX
№ 23 (1104)

Среда, 23 июня 1965 года.

Цена 2 коп.

КОРОТКО О ТПИ

Томский политехнический институт — крупнейший технический вуз страны, основан в 1896 году.

В нашем 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., Капелюшников М. А. и многие другие.

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

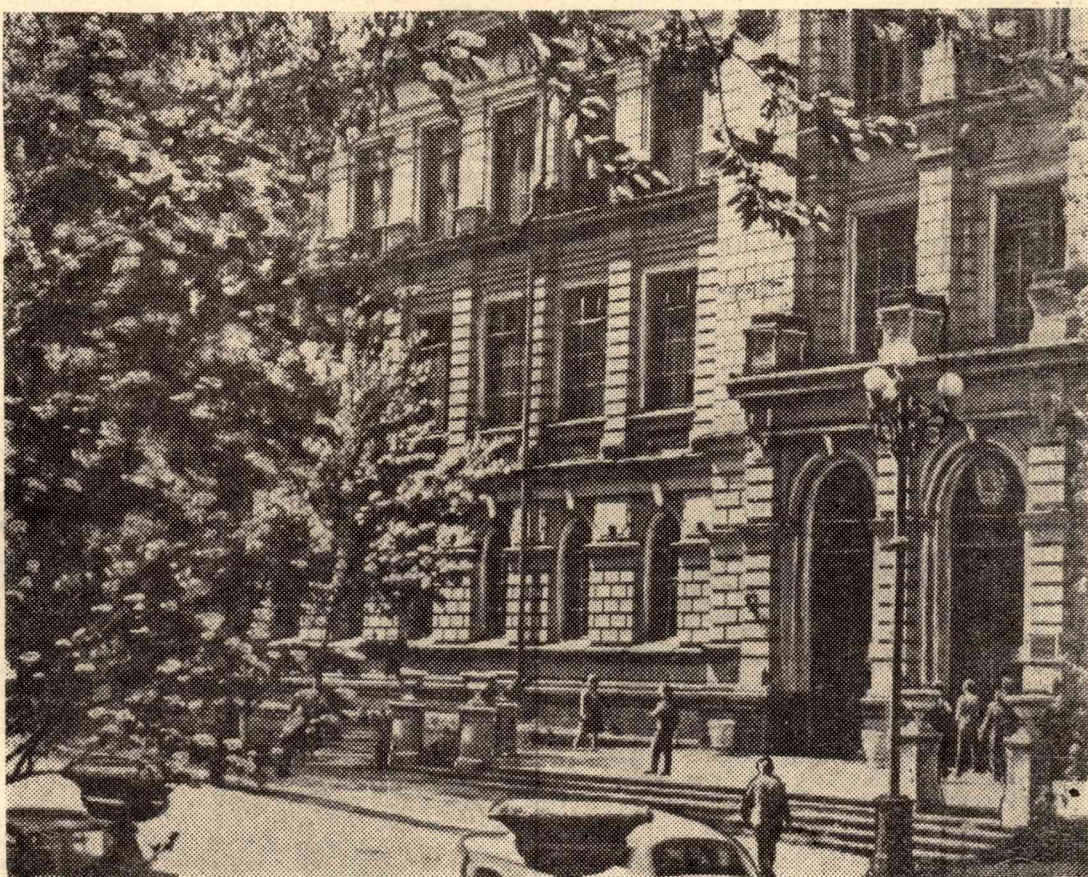
В 1940 году Верховный Совет СССР в ознаменование сорокалетнего юбилея и за выдающиеся заслуги в подготовке высококвалифицированных специалистов для промышленности наградила институт орденом Трудового Красного Знамени.

В настоящее время институт размещен в 16 учебных корпусах, он имеет 13 факультетов, на которых обучается свыше 13000 студентов. За годы своего существования институтом выпущено более 24 тысяч специалистов. В последние годы путевку в жизнь получают около 1500 инженеров (ежегодно).

На кафедрах института и в НИИ работает свыше 1000 научных сотрудников. Около 300 человек имеет ученые звания профессора и доцента и ученые степени доктора и кандидата наук.

В составе института работают: научно-исследовательский институт ядерной физики, автоматизации и электроники, 7 проблемных лабораторий, специальное конструкторское бюро по разработке и изготовлению бета-тронов, 5 НИИ на общественных началах.

В институте 180 оснащенных учебных лабораторий. На факультетах работают студенческие конструкторские бюро и научные кружки. Институт располагает геологическим и геодезическим полигонами, экспериментально-производственными мастерскими, фотокинолабораторией. Имеются читальные залы, столовые, клуб, спортбаза, профилакторий, благоустроенные общежития.



Главный корпус института

ФАКУЛЬТЕТЫ И СПЕЦИАЛЬНОСТИ

СПЕЦИАЛЬНОСТИ: физические, химическая, бионика.

Одним из важнейших направлений в создании материальной базы коммунизма является самое широкое развитие новейшей физики и химии и применение их в народном хозяйстве. Это привело к появлению в науке и технике специалиста нового типа — инженера-физика, хорошо знающего производство и вместе с тем обладающего хорошей научной подготовкой. Физико-технический факультет ТПИ ведет подготовку именно таких специалистов.

Одним из важнейших применений бетатрона с излучения стала ныне электронная дефектоскопия и интроскопия, то есть обнаружение скрытых дефектов в материалах и изделиях. Созданный на базе ФТФ научно-исследовательский институт электронной интроскопии является ведущей организацией этого профиля в нашей стране.

Успешно развивается на ФТФ молодая, но чрезвычайно важная отрасль знания — взаимодействие излучения с веществом. Вопросы, решаемые ею, в частности проблема радиационной устойчивости вещества, имеют большое значение для дефектоскопии, физики твердого тела.

Изучая взаимодействие излучения с веществом, мы можем самым глубже понять сущность твердого тела, его строение и свойства. Детальное изучение свойств кристаллов необ-

ходимо для дальнейшего развития полупроводниковой, телевизионной и микромодульной техники.

Эту работу выполняет несколько кафедр физико-технического факультета, в том числе кафедры общей и экспериментальной физики. Они входят в состав НИИ физики твердого тела — одного из крупных научно-исследовательских центров физики твердого тела.

Исключительно важная роль в развитии экономики страны, как отметил декабрьский Пленум ЦК КПСС, принадлежит химии.

Для развития энергетики, химической технологии требуются новые сверхпрочные, жароупорные материалы; они были получены благодаря изучению таких элементов, как цирконий, ванадий, вольфрам и другие, и разработке способов их получения из руд с малым содержанием этих элементов.

Бурное развитие радиоэлектроники и другой техники поставило перед химией совершенно новую задачу — получение сверхчистых материалов. Так, в полупроводниковой технике допускается только несколько атомов примеси на миллиарды атомов чистого элемента. Для создания сверхчистых материалов разрабатываются новые методы,

неизвестные классической химии. К числу таких методов относится, например, ионный обмен, при котором для разделения элементов используются небольшие различия в способности разных ионов присоединиться к ионообменным смолам, а также экстракция, где разделение производится за счет неравномерного распределения веществ в несмешивающихся растворителях.

Все большую роль в науке начинают играть полимеры, многие из которых с успехом заменяют цветные и черные металлы.

Больших успехов достигли химики в управлении скоростью химических реакций. В современной химии непрерывно увеличивается роль катализаторов — веществ, ускоряющих химические процессы. Не меньше внимания химиков привлекают и быстрые реакции, изучение которых позволяет управлять процессами в пламени, цепными процессами и т. д.

Решая все новые и новые задачи, которые ставит перед ней современная наука и техника, сама химия, в свою очередь, широко использует достижения других наук. Для воздействия на химические процессы химики используют ультразвук, электрические поля высокого напряже-

ния и высокой частоты, рентгеновское и другие виды излучения и т. д.

Кафедра химической специальности ФТФ ведет большую научно-исследовательскую работу. Химики ФТФ совместно со специалистами других кафедр факультета разрабатывают важные комплексные проблемы с большим успехом внедрения их в производство.

Специальность «Бионика»
Бионика — новая наука, имеющая целью использование средств ориентации и обмена информацией, выработанных природой, для создания новых приборов и устройств для навигации, автоматизации, счетных машин и т. д.

Кафедра будет готовить специалистов с широкой физической, радиотехнической и биологической подготовкой, способных решать эти задачи.

Особое место в современной науке и технике занимает автоматика. До самого последнего времени автоматика была только средством увеличения производительности труда, ускорения производственных процессов. Ныне же многие физические и технические системы, например, мощные ускорители, достигли такой степени сложности и быстроты действия, что их работа принципиально невозможна без

самой широкой автоматизации. Автоматика в новой технике — это новый и, несомненно, один из важнейших разделов автоматизации; естественно, что подготовка специалистов этого профиля является одной из главных задач ФТФ. Развитие общества, науки, техники, культуры ставит перед учеными и инженерами интереснейшие задачи. Решение их потребует колоссальных усилий мысли, непрерывных исканий.

Для развития науки необходим приток талантливых свежих кадров. Ежегодно из стен Томского политехнического института на производство, в научно-исследовательские институты уходит около 1500 инженеров, среди которых заслуженным признанием пользуются питомцы физико-технического факультета.

Студенты ФТФ имеют все условия для овладения знаниями. К их услугам прекрасные лаборатории, библиотеки. Во время обучения студенты проходят практику на ведущих предприятиях и в научно-исследовательских центрах страны; на старших курсах студенты одновременно с обучением ведут научно-исследовательскую работу по тематике своих кафедр.

Все студенты ФТФ получают благоустроенные общежития, успешно обучающиеся студенты получают стипендию — 45 руб. на 1—4 курсах, 50 руб. на 5—6 курсах. Срок обучения — 5 лет 6 месяцев.

ФИЗИКО - ТЕХНИЧЕСКИЙ

ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ

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; технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых.

Глубоких знаний требует почетное звание инженера-геолога. Именно на этом факультете была создана славная сибирская научная школа в области геологии. В ее создании принимали участие ученые с мировым именем — академики В. А. Обручев, М. А. Усов и многие их ученики, ныне работающие в вузе.

Лица, оканчивающие факультет по специальности «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых», получают звание горного инженера-геолога. Работая в полевых геологоразведочных партиях и экспедициях участковыми геологами, старшими и 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, электрическим методом разведки, сейсмическим методом, радиоактивным

методам, геофизическим исследованиям в скважинах и по геофизическим поискам с самолетов.

Специальность «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых» выпускает горных инженеров, призванных руководить работой механических агрегатов, применяемых в геологоразведочном деле.

Область работы инженеров, получающих эту специальность, охватывает буровые работы всех видов, проходку разведочных горных выработок, совершенствование разведочных машин и механизмов.

Специальность «Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений» получают будущие горные инженеры-геологи геологических организаций, занимающихся поисками и разведкой нефтяных и газовых месторождений, а также геологических служб нефтепромышленных предприятий. Кроме того, специалисты-нефтяники используются в геофизических экспедициях и партиях, ведущих работы в нефтегазоперспективных районах.

На специальности «Гидрогеология и инженерная геология» производится подготовка горных инженеров-гидрогеологов широкого профиля, ведущих в геологических и проектных организациях общие и специальные гидрогеологические, инженерно-геологические и гидрогеохимические исследования.

Срок обучения на факультете 4 года 10 месяцев с отрывом от производства.

Ежегодно студенты-геологи летом выезжают на работу в составе полевых партий.

СПЕЦИАЛЬНОСТИ: металлургия, оборудование и технология термической обработки металлов; технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты; оборудование и технология сварочного производства; автоматизация и комплексная механизация машиностроения; машины и аппараты химических производств.

Машиностроение является сердцевинной нашей индустрии, без него не может успешно развиваться ни одна отрасль народного хозяйства. Инженер-механик призван воплощать в жизнь самые передовые идеи науки и техники — от космических кораблей до предметов домашнего обихода. Механический факультет является старейшим в институте, он внес значительный вклад в развитие советского машиностроения и машиностроительной науки. Замечательные труды наших ученых в области теории и практики резания металлов, металлургии и термической обработки и другие пользуются широкой известностью. Все инженеры, выпускаемые факультетом, имеют широкий профиль.

Специальность «Металловедение, оборудование и технология термической обработки металлов» готовит инженеров по металлургии, термической обработке и коррозии металлов. Окончившие институт по этой специальности могут работать в термических цехах машиностроительных и металлургических заводов, заводских лабораториях и призваны обеспечивать наилучшие эксплуатационные качества металлов.

Специальность «Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты» получают будущие инженеры, призванные работать в механических и механико-сборочных цехах, конструкторских и технологических бюро машиностроительных предприятий различных отраслей народного хозяйства в качестве технологов, конструкторов, механиков. Они будут создавать самые разнообразные машины, механизмы и установки, необходимые как машиностроению, так и другим областям техники и науки.

Заинтересованность в инженерах-механиках, получивших эту специальность, проявляют также предприятия электротех-

МЕХАНИЧЕСКИЙ

нической и радиотехнической промышленности.

Выпускники, оканчивающие факультет по специальности «Оборудование и технология сварочного производства», получают квалификацию инженеров-механиков по сварочному производству и могут работать в различных отраслях машиностроения, в судостроительной и авиационной промышленности, на предприятиях по производству металлоконструкций, в автомобильной и тракторной промышленности.

Специальность «Машины и аппараты химических производств» готовит инженеров-конструкторов для заводов химического машиностроения и механиков предприятий различных отраслей химической промышленности, призванных создавать и обеспечивать правильную эксплуатацию оборудования химических заводов. Они получают необходимые знания в области механики и химической технологии.

Выпускники факультета специальности «Автоматизация и комплексная механизация машиностроения» работают в области автоматизации и комплексной механизации машиностроительных заводов. Они получают необходимую подготовку по созданию станков-автоматов, автоматических линий

других механизмирующих и автоматизирующих устройств. В этом работе этих инженеров являются бюро автоматизации и механизации машиностроительных заводов самого различного профиля.

Специализация начинается второй половины III курса.

В период обучения студенты широко привлекаются к научной работе кафедр, и наиболее способные из них затем рекомендуются на научную работу в институтах и научно-исследовательских лабораториях.

ФАКУЛЬТЕТЫ И СПЕЦИАЛЬНОСТИ ФАК

СПЕЦИАЛЬНОСТИ: электрические машины и аппараты; электроизоляционная и кабельная техника; электропривод и автоматизация промышленных установок; горные машины и комплексы.

Кафедра электрических машин и аппаратов выпускает специалистов, призванных заниматься конструированием, расчетом, изготовлением, эксплуатацией и исследованием электрических машин и аппаратов с широким диапазоном разновидностей и назначения. Область применения электрических машин безгранична.

Одним из важнейших направлений в создании материально-технической базы коммунизма является комплексная автоматизация производства, создание высокоорганизованных систем автоматического управления процессами. Эти проблемы решаются быстроразвивающейся наукой — технической кибернетикой. Одним из наиболее эффективных средств решения практических вопросов автоматизации является использование автоматизированных электропри-

ЭЛЕКТРОМ

водов и систем автоматического регулирования.

Выпускники специальности «Электропривод и автоматизация промышленных установок» являются инженерами широкого профиля в области автоматизации установок в различных отраслях народного хозяйства, промышленности и техники. Металлургия и машиностроение, транспорт и энергетика, химическая и текстильная, бумагоделательная, деревообрабатывающая промышленность — вот далеко не полный перечень областей, нуждающихся в инженерах этой специальности.

Кафедра этой специальности ведет большую научно-исследовательскую работу, в которой широкое участие принимают студенты.

За время обучения студенты получают необходимые знания в области математики, электротехники, электрических машин, электропривода, автоматического управления и регулирования,

ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ

СПЕЦИАЛЬНОСТИ: тепловые электростанции; промышленная теплоэнергетика; парогенераторостроение; автоматизация тепло- и электроэнергетических процессов; атомные электростанции и установки.

Специальность «Тепловые электростанции» предусматривает подготовку инженеров-теплотехников для тепловых электрических станций. Известно, что основной прирост энергетических мощностей до конца семилетки и до 1980 г. будет осуществляться путем строительства крупных тепловых электростанций мощностью 1200—2400 тыс. квт. и более. Проектировать, осуществлять монтаж, наладку и эксплуатировать эти сложные энергетические предприятия — такова задача, стоящая перед инженерами-теплотехниками.

По специальности «Промышленная теплоэнергетика» факультет готовит инженеров-промтеплотехников для проектирования, монтажа и эксплуатации разнообразного теплоэнергетического оборудования крупных промышленных предприятий и систем теплоснабжения городов. Выпускники факультета по данной специальности работают в энергетических цехах заводов с большим теплотреблением, проектных и научно-исследовательских институтах самых разнообразных отраслей промышленности, цехах теплофикации и т. д. Инженер-промтеплотехник — это инженер-исследователь и рационализатор в области использования теплоэнергии в промышленности и быту.

Специальность «Парогенераторостроение» получают инженеры-механики по парогенераторостроению. Создание парогенераторов большой мощности на высокие параметры пара является сложной технической задачей, над решением которой трудятся большие коллективы металлургов, специалистов по металлоконструкциям, сварке, автоматике и т. д. Ведущая роль здесь принадлежит инженерам-

механикам по парогенераторостроению, которые возглавляют работу этих коллективов специалистов. Инженеры-механики работают в конструкторских бюро, проектных организациях, на монтаже и эксплуатации парогенераторных установок.

Специальность «Автоматизация тепло- и электроэнергетических процессов» дается инженерам-теплотехникам по автоматизации. В настоящее время невозможно представить себе работу сложного агрегата без широкого применения автоматизации и контрольно-измерительной аппаратуры. Задачей инженеров-теплотехников по автоматизации является проектирование, руководство монтажом и эксплуатация систем автоматического регулирования всех основных теплоэнергетических установок на электрических станциях и промышленных предприятиях. Инженеры-теплотехники работают также в цехах и лабораториях контрольно-измерительных приборов на крупных промышленных предприятиях.

Специальность «Атомные электростанции и установки» готовит инженеров, которые будут работать в проектных и научно-исследовательских организациях, проектирующих атомные станции, на сооружении и эксплуатации атомных энергетических установок.

Подготовка инженеров по всем перечисленным специальностям требует глубоких знаний в области математики и физики, металлургии и конструирования машин и механизмов, гидроаэромеханики и электротехники и целого ряда специальных дисциплин.

В процессе обучения студенты проходят производственную практику на таких крупных передовых предприятиях, как Томь-Усинская и Южно-Кузбасская ГРЭС, Кузнецкий и Мариногорский металлургические комбинаты, Барнаульский, Бийский и Таганрогский заводы парогенераторостроения и других предприятиях.

ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ

СПЕЦИАЛЬНОСТИ: технология неорганических веществ и химических удобрений; технология электрохимических производств; химическая технология твердого топлива; химическая технология вяжущих материалов; технология основного органического и нефтехимического синтеза; химическая технология пластических масс и синтетического каучука; химическая технология органических красителей и промежуточных продуктов; химическая технология биологически активных соединений; химическая кинетика и горение; основные процессы химических производств и химическая кибернетика; радиационная химия, химическая технология керамики и огнеупоров.

Современный технический прогресс невозможен без химии. Химия открыла широкие возможности создания самых разнообразных материалов. Молодые специалисты, окончившие специальность «Технология неорганических веществ и химических удобрений», приложат свои знания в производстве серной, азотной, фосфорной и других неорганических кислот и щелочей, в производстве синтетического аммиака, карбида и цианамидальция, самых различных минеральных удобрений.

Специальность «Технология электрохимических производств» готовит инженеров-технологов для гальванотехники, алюминиевой, хлорной, магниевой, титановой, медной, никелевой и других отраслей промышленности.

В области химической переработки различных видов твердых горючих ископаемых призваны работать инженеры-технологи по специальности «Химическая технология твердого топлива». Они будут использоваться в важнейших отраслях народного хозяйства — металлургической, коксохимической, топливной и других.

Окончившие факультет по специальности «Химическая технология вяжущих материалов» посвятят свой труд производству исключительно важных строительных материалов: цемента, гипса, извести и т. д. Спрос на эти материалы огромен, и дальнейшая потребность в них бурно растет.

Разнообразна работа инженеров-технологов по специальности «Технология основного органического и нефтехимического синтеза», готовящей специалистов по производству крупнотоннажных (основных) продуктов основного органического и нефтехимического синтеза: различных спиртов, непредельных и ароматических углеводородов,

органических растворителей и многих других. Окончившие эту специальность могут также работать в производстве высококачественных органических веществ-реактивов, в области производства ионитов.

Инженеры, окончившие специальность «Химическая технология органических красителей и промежуточных продуктов», работают на заводах, выпускающих продукцию тонкого органического синтеза и красителей широкой номенклатуры. Работа на этих предприятиях требует глубоких знаний органической химии и технологии.

Обширна и необъятна область деятельности инженеров-технологов специальности «Химическая технология пластических масс и синтетического каучука». Избравшие в качестве своей будущей деятельности эту специальность будут работать в области производства полиэтилена, поливинилхлорида, полистирола, винилпаста, ионообменных смол, бутадиеновых и других сополимерных каучуков и т. д. Замечательные свойства перечисленных и других пластических масс и каучуков обеспечили небывалую широту их применения в самых различных отраслях народного хозяйства.

Благородной и важной задачей — созданию новых биол-

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ

СПЕЦИАЛЬНОСТИ: электрические станции; электрические системы и сети; электроснабжение промышленных предприятий и городов; кибернетика электрических систем, физическая электроника.

Факультет готовит инженеров-электриков для работы на тепловых, гидравлических и атомных электростанциях; в сетевых районах электрических систем и в городских электрических сетях; в монтажных и наладочных организациях; в диспетчерских управлениях электрических систем; в службах релейной защиты, автоматики и телемеханики электрических систем; в службах грозозащиты изоляции электрических систем; на заводах, производящих высоковольтную аппаратуру; в проектных и исследовательских организациях.

Электрические станции. Специальность имеет три специализации: электрическая часть тепловых электростанций; электрическая часть гидроэлектростанций; автоматика и релейная защита электрических систем. Студенты всех специальностей достаточно глубоко изучают

как вопросы проектирования, монтажа и эксплуатации электротехнических сооружений современных электростанций, так и их автоматизацию и защиту от ненормальных и аварийных режимов. Это позволяет инженерам, успешно окончившим данную специальность, творчески подходить к проектированию и эксплуатации вверенных им объектов и осуществлять усовершенствование и автоматизацию их вплоть до работы без обслуживающего персонала.

Специальность «**Электрические станции**» является старейшей в институте. Кафедры, профилирующие эту специальность, 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.

Электрические системы и се-

ти. Эта специальность предусматривает подготовку инженеров по специализациям: районные электрические системы и сети; техника высоких напряжений.

Инженеры, специализирующиеся по районным электрическим системам и сетям, получают углубленные знания по проектированию, сооружению и эксплуатации всех сетей напряжением до 500 тыс. вольт. Подробно изучаются вопросы передачи электроэнергии на большие расстояния, режимы работы и методы диспетчерского управления объединенными энергетическими системами.

Инженеры-электрики, специализирующиеся в области техники высоких напряжений, наряду с изучением вопросов расчета, проектирования и эксплуатации электрических станций, подстанций и высоковольтных сетей знакомятся с высоковольтным оборудованием, с методами измерения высоких и

сверхвысоких напряжений, расчетом электрических аппаратов на высокие и сверхвысокие напряжения, с организацией работ по испытаниям изоляции высоковольтных аппаратов и линий электропередач, с вопросами защиты линий электропередач, электрических аппаратов и машин от перенапряжений.

Большое внимание при подготовке уделяется методам расчета, эксплуатации и проектирования установок и аппаратов сверхвысокого напряжения.

В высоковольтной лаборатории, оснащенной самым современным оборудованием, студенты выполняют лабораторные работы и участвуют в научно-исследовательской работе.

Электроснабжение промышленных предприятий и городов. Инженерам этой специальности даются широкие знания по электроснабжению промышленных и гражданских объектов.

Специальные дисциплины изучаются на основе теории электрических сетей, электропривода, электрической аппаратуры, переходных процессов, автоматизации электроустановок, релейной защиты.

Электроснабжение городов рассматривается в тесной связи с вопросами их присоединения к электрическим системам.

Комплекс дисциплин, изучаемых студентами этой специальности охватывает современное направление по применению кибернетических машин и методов в управлении, главным образом, крупными объединенными энергетическими системами.

Студенты этой специальности изучают вопросы эксплуатации электротехнических сооружений. Особенно подробно изучаются режимы и методы диспетчерского управления объединенными энергосистемами.

Инженерам этой специальности даются широкие знания по технической кибернетике, теории вероятностей, программированию и математическим машинам.

Новая специальность «**Физическая электроника**» будет готовить инженеров по теории и технологии радиотехнических приборов и их элементов на основе твердого тела.

Студенты новой специальности будут получать усиленную общую физико-математическую подготовку в области физики твердого тела и, в частности, физики диэлектриков и полупроводников.

После окончания института молодые специалисты будут направляться на работу в научно-исследовательские институты, конструкторские бюро и предприятия, связанные с разработкой и производством радиотехнических устройств на основе твердого тела.

ФАКУЛЬТЕТЫ И СПЕЦИАЛЬНОСТИ

МЕХАНИЧЕСКИЙ

математических машин и программирования электроснабжения, телемеханики, промышленной электроники и других наук.

Развитие атомной и ракетной техники, усовершенствование систем связи, телевидения, работа энергетических систем, мощных подвижных токоприемников, автоматических систем требуют создания электроизоляционных и кабельных конструкций. Расчет, проектирование и производством сложнейших высоковольтных кабельных и электроизоляционных конструкций, снабженных различными автоматическими системами, занимается инженер, получивший специальность «**Электроизоляционная и кабельная техника**».

Студенты, окончившие факультет по специальности «**Горные машины и комплексы**», получают диплом горных инженеров-механиков по проектированию и технологии производства горнодобывающих

и горнопроходческих машин и агрегатов, транспортных установок, оборудования обогатительных фабрик. Горные инженеры-механики могут работать

на заводах горного машиностроения в горных научно-исследовательских и проектных институтах, а также на шахтах, рудниках и карьерах.

АВТОМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

СПЕЦИАЛЬНОСТИ: гироскопические приборы и устройства, электрооборудование, автоматические системы, механическая, физическая.

Факультет автоматических систем (АСФ), созданный в 1959 г., готовит высококвалифицированных специалистов для работы в наиболее новых и наиболее перспективных областях техники.

Студенты специальности «**Гироскопические приборы и устройства**» наряду с общинженерной подготовкой инженеров-электромехаников, получают глубокие знания в области проектирования точных приборов для навигации самолетов,

кораблей и других подвижных объектов, в области проектирования элементов автоматики и систем автоматического управления.

По специальности «**Электрооборудование**» готовятся инженеры-электромеханики широкого профиля. Они должны глубоко знать электротехнику, теорию автоматического регулирования, современные специальные электрические машины, уметь проектировать схемы автоматического управления различными объектами с использованием электрических машин, электронных и полупроводниковых устройств.

Студенты специальности «**Автоматические системы**» изучают теорию и практику автоматического управления, знакомятся с различными электрическими, гидравлическими и другими устройствами, применяемыми в системах автоматического регулирования.

По специальности «**Механическая**» готовятся инженеры-механики широкого профиля, которые получают необходимые сведения из области конструирования и производства машин, динамики конструкций, прикладной теории колебаний и так далее.

По специальности «**Физическая**» готовятся инженеры-физики для работы в различных областях новой техники на предприятиях, в конструкторских бюро, в лабораториях.

Выпускники факультета автоматических систем работают на предприятиях, в конструкторских бюро, научно-исследовательских институтах и лабораториях.

Хорошо и отлично успевающие студенты (кроме студентов, обучающихся по специальности «**Автоматические системы**») получают стипендию в размере 45 рублей на 1—4 курсах и на 5—6 курсах — 50 рублей в месяц. На специальности «**Автоматические системы**» выплачивается стипендия в обычном размере: на 1—4 курсах — 35 рублей, на 5 курсе — 40 рублей в месяц.

АВТОМАТИКИ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

СПЕЦИАЛЬНОСТИ: математические и счетно-решающие приборы и устройства; автоматика и телемеханика; информационно-измерительная техника; промышленная электроника.

На специальности «**Математические и счетно-решающие приборы и устройства**» будет вестись подготовка инженеров по двум специализациям: **проектирование и производство средств вычислительной техники** с присвоением специалистам, оканчивающим специализацию, квалификацию инженера-электрика и **применение средств вычислительной техники** с присвоением специалистам, оканчивающим специализацию, квалификации инженера-математика.

Студенты получают подготовку по теории, проектированию, методам применения и эксплуатации электронных цифровых и аналоговых вычислительных машин. Выпускники специальности работают на заводах математических машин, в специальных конструкторских бюро и научно-исследовательских организациях, занимающихся разработкой новых вычислительных машин, сложных кибернетических систем, применением вычислительной техники в комплексной автоматизации производственных процессов, а также в области учета, планирования и управления производством.

Автоматика и телемеханика. Инженеры-электрики по специальности «**Автоматика и телемеханика**» получают подготовку по разработке, конструированию, наладке и испытанию автоматических и телемеханических приборов и устройств.

Выпускники этой специальности будут работать на предприятиях, оснащенных средствами автоматизации и телемеханики, на заводах, производящих средства автоматизации и автоконтроля, в специальных конструкторских бюро, в научно-исследовательских институтах.

Информационно-измерительная техника. По этой специальности будет производиться подготовка инженеров-электриков широкого профиля для научно-исследовательских институтов, высших учебных заведений и крупных лабораторий предприятия.

в области разработки датчиков автоматизации, цифровых и аналоговых (электронных, автоматических и электромеханических) приборов, а также разработчиков методов измерений и автоматического контроля различных электрических, магнитных и неэлектрических величин самых разнообразных технологических процессов.

Основными базовыми курсами специальности являются общинженерные дисциплины, высшая математика, теоретические основы электротехники и вновь введенные курсы «**Математические основы кибернетики**» и «**Основы информационно-измерительной техники**».

Инженеры по новой специальности «**Информационно-измерительная техника**» получают широкую подготовку также в области электронной и полупроводниковой техники, автоматического регулирования и управления, счетно-решающей техники, телеизмерений и центрального контроля многих параметров.

Кафедра будет готовить специалистов на базе новейших достижений информационной техники, методов измерения электрических и неэлектрических величин с регистрацией полученной информации автоматическими и электронными приборами или вводом этой информации в математические машины.

Промышленная электроника. По этой специальности готовятся инженеры широкого профиля в области современной электротехники. В процессе обучения студенты получают подготовку по электронным, ионным и полупроводниковым приборам, основанную на конструировании электронных устройств автоматизации, счетно-решающей техники и электротехники, по электрической обработке материалов и контролю за качеством изделий. Приобретают навыки в конструировании различных усилителей, генераторов и устройств импульсной техники, знакомятся с преобразовательными установками.

После окончания института молодые специалисты направляются на работу в научно-исследовательские институты, конструкторские бюро и крупные промышленные предприятия.

гически активных веществ путем химического синтеза — посвящают свой труд специалисты в области **химической технологии биологически активных соединений**. Поле деятельности инженеров-технологов этой специальности: производство лекарственных веществ, гормональных препаратов и их синтетических заменителей, аминокислот и т. д.

Вопросами изучения скоростей различных химических реакций и процессах горения будут заниматься специалисты по **химической кинетике и горению**. Им предстоит изучение механизма перехода горения в детонацию и изыскание возможных путей осуществления в технике, наряду с обычным горением, детонационного режима сжигания топлива.

Весьма обширным окажется поле деятельности специалистов по специальности «**Основные процессы химических производств и химическая кибернетика**». Эти специалисты могут быть использованы в любой из отраслей химической промышленности, в научных и проектных организациях. Они будут заниматься вопросами совершенствования химических производств, изучением способов и методов расчета оптимальных режимов работы действующих и проектируемых установок путем математического моделирования и осуществлением оптимально-

го управления объектом в промышленных условиях благодаря автоматизации производства на основе кибернетики.

Интересной областью исследований является использование ядерных излучений для целей химической технологии. Воздействуя потоком быстрых частиц на вещества, можно изменить его химические свойства, получив материалы совершенно нового качества, или изменить направление химической реакции. Инженеров-технологов, призванных заставить излучения работать на Большую химию, готовит специальность «**Радиационная химия**».

Специальность «**Химическая технология керамики и огнеупоров**» готовит инженеров-технологов, которые будут работать на предприятиях по производству фарфора, огнеупоров, строительного кирпича, а также новых материалов: керметов, радио- и электрокерамики, стекловолокна, специальных стекол, стеклопластиков, эмалей, эмалевых покрытий и т. д.

Химии и химической технологии принадлежит большое будущее, и как был прав великий русский ученый М. В. Ломоносов, который еще раз на заре развития науки предвидел, что «...широко простирает химия руки свои в дела человеческие...».

Ждем вас, пытливых и сильных, любознательных и смелых на химико-технологическом...

ВЕЧЕРНИЙ И ЗАОЧНЫЕ

Система вечернего образования становится все более и более популярной и обеспечивает подготовку инженеров не только с хорошими теоретическими, но и с богатыми практическими знаниями. В условиях этой системы специалист формируется одновременно в институте и на заводе.

СПЕЦИАЛЬНОСТИ: электрические станции; электрические системы и сети; электроснабжение промышленных предприятий и городов; тепловые электрические станции; промышленная теплоэнергетика; автоматизация тепло- и электро-

энергетических процессов; технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты; автоматика и телемеханика; электрические машины и аппараты; электроизоляционная и кабельная техника; электропривод и автоматизация промышленных установок; электрооборудование; автоматические системы; технология основного органического и нефтехимического синтеза, горные машины и комплексы.

Теоретическая подготовка студентов-вечерников осуществляется силами профессорско-преподавательского коллектива

общих и профилирующих кафедр института.

Успевающим студентам-вечерникам в период обучения в институте предоставляются льготы. Согласно постановлению правительства студенты-вечерники получают по месту работы дополнительные отпуска с сохранением заработной платы: на I и II курсах — 20 календарных дней, на III и последующих курсах — 30 календарных дней, на период подготовки и защиты дипломного проекта — 4 месяца.

Кроме того, на протяжении 10 учебных месяцев перед началом выполнения дипломного проекта студенты-вечерники получают еженедельно 1 свободный от работы день для подготовки к занятиям с оплатой его в размере 50% получаемой заработной платы и т. д.

Прием заявлений от поступающих на вечерний факультет до 20 августа, вступительные экзамены проводятся с 21 августа по 20 сентября, зачисление

в состав студентов вечернего факультета — с 21 по 24 сентября.

ЗАОЧНЫЕ ФАКУЛЬТЕТЫ ГЕОЛОГО-ХИМИЧЕСКИЙ

СПЕЦИАЛЬНОСТИ: геология и разведка месторождений полезных ископаемых; геология и разведка нефтяных и газовых месторождений; гидрогеология и инженерная геология; технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых; технология электрохимических производств; химическая технология вяжущих материалов; технология основного органического и нефтехимического синтеза.

ЭНЕРГОМЕХАНИЧЕСКИЙ

СПЕЦИАЛЬНОСТИ: тепловые электрические станции; промышленная теплоэнергетика; автоматизация тепло- и электроэнергетических процессов; металловедение, оборудование и технология термической обработки металлов; технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты; оборудование и технология сварочного производства; автоматизация и комплексная механизация машиностроения; ма-

шины и аппараты химических производств.

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ: электрические станции; электрические системы и сети; электроснабжение промышленных предприятий и городов; электрические машины и аппараты; информационно-измерительная техника; автоматика и телемеханика; электропривод и автоматизация промышленных установок.

При подаче документов на заочные факультеты в заявлении указываются желаемые сроки, город и вуз сдачи вступительных экзаменов.

Военнослужащие представляют разрешение командования части на заочное обучение в вузе.

На основании Постановления Совета Министров СССР № 720 от 2 июля 1959 г. студентам заочного обучения предоставляется ряд льгот, в том числе дополнительные оплачиваемые отпуска для участия в лабораторно-экзаменационных сессиях: на I и II курсах — 30 календарных дней, на последующих курсах — 40 календарных дней в год.

ВНИМАНИЮ АБИТУРИЕНТОВ

Министерством высшего и среднего специального образования РСФСР разрешен прием вступительных экзаменов выездными комиссиями в городах, где работают подготовительные курсы, организованные институтами: политехническим, строительным, радиоэлектроникой и электронной техники.

Выездные комиссии этих вузов будут работать с 1 августа в городах: Канске, Заозерном, Назарове, Боготоле, Горно-Алтайске, Тайге, Таштаголе, Мундыбаше, Шерегеше, Новокузнецке, Мариинске, Анжеро-Судженске, Прокопьевске, Юрге, Белове, Ленинск-Кузнецке, Осинниках, Черногорске, Усолье-Сибирском, Чите, Белогорске, Комсомольске-на-Амуре, Семипалатинске, Первомайском, Улан-Удэ, Тюмени, Асино, Куйбышеве (Новосибирской области), Карасуке, Ишиме, Омске, Петропавловске-Камчатском, Бердске, Ачинске, Красноярске, Братске, Тайшете, Ангарске, Нижнеудинске, Шилке, Петровске-Забайкальском, Ново-Бурейске, Биробиджане, Уссурийске, Андижане, Джалал-Абаде, Караганде, Кокчетаве, Оше, Намангане, Фрунзе, Фергане.

Желающие сдать вступительные экзамены в вышеуказанных городах выездными комиссиями, должны выслать в приемную комиссию документы и записаться у заведующего подготовительными курсами.

Экзамены будут приниматься от слушателей подготовительных курсов и других абитуриентов, работающих на производстве и поступающих в указанные три томских вуза.

ЧТО НАДО ЗНАТЬ ПОСТУПАЮЩИМ В НАШ ВУЗ

Поступающие в Томский политехнический институт подают заявление на имя ректора с указанием факультета и специальности.

К заявлению прилагаются: документы о среднем образовании (в подлиннике), характеристика (подписывается руководителем и общественными организациями предприятия, а для выпускников школ — педсоветами и общественными организациями школ), автобиография, включающая данные: год и место рождения, национальность, краткие сведения о родителях, образование, трудовая деятельность, участие в Великой Отечественной войне, партийность, выполнение общественных поручений и т. д., медицинская справка (форма № 286).

4 фотокарточки размером 3X4 см.

Заявления с документами принимаются: на дневные факультеты до 31 июля,

на заочные факультеты до 25 июля и с 1 октября до 15 декабря — для поступающих на геологические специальности,

на вечерний факультет — до 20 августа.

Лица, поступающие на обучение с отрывом от производства, как имеющие стаж практи-

ческой работы, не менее двух лет, представляют выписку из трудовой книжки.

Поступающие на заочное или вечернее обучение прилагают справку с места жительства.

Окончившие средние специальные учебные заведения принимаются на обучение с отрывом от производства, если они имеют трехлетний практический стаж по окончании учебного заведения.

Поступающие на все специальности (кроме химических) сдают вступительные экзамены по профилирующим дисциплинам — математике (устно и письменно), физике (устно) и по непрофилирующим — химии (устно), русскому языку и литературе (сочинение).

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

ПРИМЕЧАНИЕ. награжденные по окончании средней школы золотой (серебряной) медалью или окончившие среднее специальное учебное заведение с дипломом с отличием сдают установленные экзамены только по одной из профилирующих дисциплин по усмотрению института. При сдаче экзаменов (как письменно, так и устно) по

этой дисциплине с оценкой «отлично» они освобождаются от дальнейшей сдачи вступительных экзаменов и зачисляются вне конкурса, а при получении оценки «хорошо» или «удовлетворительно» сдают экзамены по всем соответствующим дисциплинам и участвуют в конкурсе.

Зачисление производится пропорционально числу заявлений, поданных лицами, имеющими стаж практической работы не менее двух лет, а также уволенными в запас военнослужащими, прослужившими на военной службе не менее двух лет, и лицами, не имеющими стажа практической работы или имеющими стаж менее двух лет.

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

При равенстве общего количества баллов по профилирующим дисциплинам преимуществом пользуются лица, имеющие лучшие оценки на вступительных экзаменах по непрофилирующим дисциплинам, а также более высокие оценки по профилирующим дисциплинам из документа о среднем образовании.

ЗАКАЛЯЙСЯ, КАК СТАЛЬ!

Сибирская зима, живописные окрестности города благоприятствуют развитию лыжного спорта. Под началом опытных тренеров вчерашние новички становятся сильными гонщиками, прыгунами на лыжах с трамплина, двоеборцами и биатлонистами. Так, за один нынешний зимний сезон восемь спортсменов выполнили мастерский норматив. Среди них студенты — В. Ивануцкий, В. Петухов, Н. Шильников и другие.

Спортгородок в районе Степановки, где высятся ажурные сплетения малого и большого (70-метрового) трамплинов, стал излюбленным местом состязаний и отдыха томичей. Здесь часто разыгрывается первенство СССР по зимним видам спорта.

В плеяде известных мастеров есть и имя инженера-политехника Г. Андреева — неоднократного чемпиона ЦС студенческого

общества «Буревестник» по прыжкам на лыжах с трамплина. Он также один из страстных любителей альпинизма. Смелые экспедиции при его участии покоряли Белуху — высшую точку на Алтае и пик имени Ленина на Памире.

Когда поблескивает зеркальной поверхностью каток, на тренировки выходят наши хоккеисты. Команда ТПИ — сильнейшая в городе и сражается за право участия в группе «Б».

Круглый год не прекращаются жаркие схватки на борцовском ковре под руководством преподавателя, заслуженного тренера РСФСР И. М. Селетникова. Он подготовил уже больше десятка мастеров спорта по классической борьбе из студенческой среды. Его воспитанник В. Цветков, теперь инженер ТПИ, — чемпион России в своей весовой категории. Политехники — неизменные при-

зеры первенства Российской Федерации среди вузовских команд.

Есть где померяться силами и легкостью. Им принадлежит большинство рекордов области. Увлекаются ребята и подводным спортом. Политехники-ихтиандры совершают интересные экспедиции с аквалангами и ластами, исследуют Черное и Японское моря, горные озера.

Не перевелись мушкетеры, занимаются они в секции фехтования. В дни летних каникул на живописном берегу Оби разбивает свои палатки спортивно-оздоровительный лагерь, разумеется, под наблюдением преподавателей кафедры физвоспитания.

Если говорить о поклонниках шахматной доски, то и здесь найдется место для желающих. Без преувеличения, наша команда среди вузов РСФСР — в числе сильнейших.

ВАС ЖДЕТ КЛУБНАЯ СЦЕНА

Перед новичками открывается мир неизведанной студенческой жизни: лекции, семинары, контрольные точки. Постепенно новички подчиняются четкому ритму, правильно планируют рабочее время. И тогда у каждого начинающего неизменно возникает вопрос: «Как провести свободное от занятий время?». Перед ним открываются неограниченные возможности проявить свой талант, интересно и увлекательно отдохнуть.

Если ты любитель классической музыки, преклоняешься перед оперным искусством, то можешь пойти и послушать оперу. В ТПИ несколько лет существует оперный коллектив на общественных началах, в котором участвуют студенты и преподаватели.

На сцене нашего клуба ставятся такие оперы, как «Евгений Онегин» П. И. Чайковского, «Русалка» Даргомыжского, «Царская невеста» Римского-Корсакова. Более того, если ты обладаешь вокальными данными, то можешь стать одним из членов оперного коллектива.

Многих привлекает игра на баяне. Любители могут влиться в ансамбль, который снимал себе известность не только в нашем институте, но и в городе. В репертуаре ансамбля — русская и зарубежная классика, музыка советских композиторов. Наш институт гордится творческим коллективом МИП — самодеятельным народным эстрадным театром миниатюр и песен, в котором большинство участников — политехники. МИПу выпала большая честь — он единственный от СССР, который в этом году принимал

участие в международных конкурсах в Польше.

Почти на каждом факультете — самодеятельные творческие коллективы. В них ребята — сами авторы, оформители и постановщики.

В институте по инициативе студентов созданы агитбригады, которые ставят концерты в селах Томской области. Зимой — это «Снежинка ТПИ-1» и «Снежинка ТПИ-2». Весной «Снежинки» претерпевают своеобразное превращение: из них получается агитбригада «Капелька».

Говоря о творческих коллективах, невозможно не сказать о литературном объединении «Молодые голоса», руководителем которого является А. Н. Петренко — преподаватель кафедры философии. В него входят молодые поэты и прозаики вуза. На факультетах же есть свои литературные группы. Особенно популярен «Компас» геологоразведочного факультета. У ребят издается свой рукописный журнал, в котором они печатают стихи, прозу, иллюстрируя их рисунками.

Можно бесконечно говорить об эстрадном оркестре, дирижером которого является В. Мартыненко, наш бывший выпускник. Оркестр прочно удерживает первое место на городских смотрах. Нельзя не упомянуть и о мужской хоровой капелле.

Дорогие будущие политехники! Мы надеемся, что вы уже прочно выберете не только факультет, но и заранее причислите себя к одному из творческих коллективов.