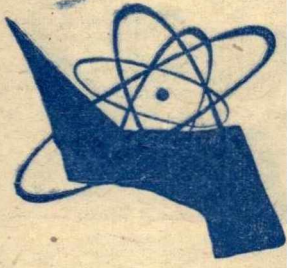


ФТФ ЖДЕТ ВАС



ЗАКАДРЫ

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

Орган парткома, комитета ВЛКСМ, ректората, месткома и профкома Томского ордена Трудового Красного Знамени политехнического института им. С. М. Кирова.

№ 8 (1362).

СРЕДА, 29 ЯНВАРЯ 1969 ГОДА.

Газета основана в 1931 году. Выходит 2 раза в неделю

Цена 2 коп.

ПРИОБЩЕНИЕ К СОВРЕМЕННОМУ

Непрерывный прогресс науки и техники в период создания материальной базы коммунизма требует большого отряда инженеров-физиков и химиков, прошедших хорошую научную школу и хорошо знающих производство. Эту задачу ставит и успешно решает наш физико-технический факультет. Большой отряд выпускников физико-техников трудится на новейшем производстве, в вузах, научно-исследовательских и проектных организациях.

В этом году ФТФ принимает на 1 курс новый отряд студентов на физические и химическую специальности. Поступивших ожидает большой объем теоретических и техниче-

ских дисциплин, освоение которых позволит им по окончании ФТФ приобрести к большой науке и современному производству.

На нашем факультете студенты изучают на уровне университетского образования высшую математику, большой объем физики, начиная от общей, затем атомную, теоретическую и специальные вопросы физики, химию, начиная от общей и заканчивая специальными вопросами.

Хорошая теоретическая и техническая подготовка наших выпускников отмечается в отзывах многих предприятий, где они трудятся. Об этом также свидетельствует тот факт, что в 1968 го-

ду около 30 выпускников ФТФ защитили кандидатские диссертации, а четверо — докторские диссертации.

Процесс обучения студентов ФТФ специальным дисциплинам ведется опытными преподавателями, среди которых 4 доктора и 42 кандидата наук.

Начиная с 3 курса, студенты ФТФ занимаются научно-исследовательской работой. К их услугам хорошо оснащенные учебные и научные лаборатории и залы, где бьет ключом научная жизнь и творческие дерзания студентов. Свои исследования студенты проводят не только на профильных кафедрах и в научно-исследовательских и

учреждениях ТПИ, но и во многих научных центрах страны. Студенты ФТФ ежегодно проходят практику в Объединенном институте ядерных исследований (г. Дубна), Сибирском отделении Академии наук СССР, НИИ ядерной физики г. Томска и других. В 1968 году наиболее хорошо успевающим 40 студентам ФТФ предоставлена возможность заниматься по индивидуальным планам. Эти студенты дополнительно изучают ряд предметов по избранной специальности взамен некоторых общих и специальных дисциплин и ведут исследования по конкретной теме.

Но не одной учебной жизнью студенты ФТФ. Они

умеют и отдыхать. В спортивных секциях занимаются 600 студентов, из них 300 получили спортивные разряды. 128 студентов отдыхали в санаториях, домах отдыха и профилактории. 90 человек регулярно занимаются художественной самодельностью. 816 студентов в прошлом году трудились в стройотрядах, на целине, в колхозах. С их помощью закончено строительство нового девятиэтажного общежития на 1150 мест, в котором поселились студенты ФТФ.

Наши студенты получают повышенную стипендию (45 рублей в месяц на младших курсах и 50 рублей на 5—6 курсах). На нашем факультете

удлиненный срок обучения — 5 лет и 6 месяцев. Иногородним предоставляется благоустроенное общежитие. Принимаются на факультет преимущественно юноши.

Поступайте на физико-технический факультет и вы не пожалеете об этом! Пять с половиной лет интересной учебы дадут вам прочные знания по новейшим отраслям науки и техники и прекрасную специальность, столь нужную стране в эпоху атомной энергии, космических полетов, в эпоху строительства коммунизма.

П. ЛАПИН,
декан факультета,
кандидат технических наук, доцент.



Декан ФТФ П. В. Лапин среди абитуриентов. Фото В. Зыбина.

Что ждет абитуриента в институте после получения студенческого билета и зачетной книжки? Не каждый будущий студент ставил перед собой этот вопрос и тем более не каждому известен ответ на него. Общение с десятиклассниками, переступившими порог вуза, убеждает в этом. Очень многим студенческая жизнь представляется на основе общих жизненных впечатлений, занятых из книг, кино и общения с самими студентами, и рисуется как некоторая романтическая полоса жизни, полная студенческого веселья, юмора, туристских походов, интересных зна-

ЧТО ЖДЕТ ВАС В ИНСТИТУТЕ?

комств, дружбы и ... два раза в год сессии. Последним посвящаются зимней и весной целые радиопередачи, пронизанные традиционным (либеральным профессор и наобум отвечающий студент) и оригинальным студенческим юмором. И только весьма малая часть перешагивающих порог вуза твердо знает, что упоминается это только редкие искры в трудовых буднях студенческой жизни.

Да, быть студентом (хорошим студентом)

это прежде всего систематически работать, ежедневно и терпеливо, не жалея зубов и живота своего, «грызть гранит науки». А этот гранит твердый и по зубам только тем, кто заточил их еще в школе и полон энергии и терпения к новым терниям на этом благородном пути. Кто же не готов в этому, того ждут глубокие разочарования и даже потрясения, связанные с уходом из института. За пять лет всего гранита не разгрызть, и даже за всю жизнь не сделать этого. Все больше людей дробит этот гранит, и кончается не видно. Однако и за эти пять-шесть лет вы получите немало приятных минут, познав основы любимого предмета. А их, интересных кусочков науки, у нас на факультете много. Одной только физики сколько: общая физика,

ядерная физика, атомная физика, термодинамика, теоретическая физика, физика элементарных частиц, физика взаимодействия излучения с веществом, экспериментальная физика и специальные разделы физики, например, физические основы ускорения частиц и т. д.

Физика не любит тех, кто любит ее вообще, только за то, что она физика, и не старается с ней познакомиться поближе, такие от нее получают «двойку». Ей нужна любовь и дружба конкретная с тем, кто терпеливо познает ее простейшие законы. Сколько молодых и пожилых людей потеряли покой от этой любви, ей воистину покорны все возрасты! Так пусть же вас ждет в институте на ФТФ верная дружба с физикой.

О. ЕВДОКИМОВ,
доцент.

Что ты хочешь от жизни? Чего ждешь? Никто, кроме тебя, не ответит на эти вопросы. Постарайся, пожалуйста, сосредоточиться, может быть, ты уже знаешь ответ? Тогда тебе никакие советы не нужны, кроме тех, которые можно получить в «Горсправке». А если нет? Тогда никакие советы тебе не помогут — надо исследовать самого себя, как бабочку под микроскопом. Оцени свои возможности, взгляды в жизнь, вчитайся в книги, в статьи, определи свое отношение к разнообразной деятельности людей. Испытай самого себя. Ты должен правильно решить вопрос: кто ты? для чего рожден?

Я физик. Люблю физику и, думаю, что нашел свое место. Работа приносит мне радость и огорчения, муки и восторги — и я уже ничего не могу поделать с этим. Это — все мое время, мое счастье, моя жизнь. Разумеется, вопросы, над

ПОЗНАЙ СЕБЯ

которыми я работаю, постепенно меняются, отдельные задачи подходят к концу, их место занимают другие, и в процессе такого кругового накопления опыта, формируются общие идеи, совершенствуются методы решения. Рядом со мной работают мои коллеги — умные, талантливые люди. Общение с ними — неперенный элемент творчества, источник новых идей, вдохновения, порой — горькая пилюля критики. Общие идеи, методы и задачи давно переросли ремни организационного объединения, превратились в тесные узы духовного родства. И в понедельник утром мы с радостью встречаем друг друга. Во вторник — семинар, жаркая схватка, но не друг с другом, а с тем непонятным, что еще никак не укладыва-

ется в голове, о чем еще трудно говорить, но надо, ибо это лишь часть общей большой задачи, и эту часть надо одолеть во что бы то ни стало. Кажется, доска постепенно раздвигает свои черные границы и под белыми разводами проступают контуры завтрашнего решения. Восьмой час вечера. Пьем кофе. Надо проверить контрольные работы по теоретической физике.

Завтра, пожалуй, поговорить не удастся. У Анатолия Михайловича — лекции. Степан Иванович идет «на машину» (электронно-вычислительная машина помогает нам в решении наших задач, это наш электронный друг который однако требует к себе очень внимательного отношения. Видели бы вы, с какой изощренностью

казнит он нас за допущенные оплошности!). Виктор тоже будет «на машине», но это уже другая машина — знаменитый «Сириус», ускоритель электронов. Кто-то пойдет в библиотеку, у кого-то занятия. В четверг — кафедральное совещание. Меня там все равно не будет, у меня в это время четыре часа практических занятий. Все мы, сотрудники кафедры, и занятия со студентами — наша основная задача. И это тоже — удовольствие. Недавно я прочитал последнюю лекцию в этом семестре, и пустые часы по вторникам и пятницам грустно напоминают об этом. Но я знаю — впереди будет новый семестр. Их будет еще много.

Поэтому я думаю, что я правильно нашел свое место. Но я не уверен, подойдет ли это тебе. Примеры! Может быть, и твое призвание — физика?

В. УЧАЙКИН.

ЛИСТКИ КАЛЕНДАРЯ

ЯНВАРЬ 1968 г. — физико-технический факультет занял 1-ое место в соревновании между факультетами ТПИ по результатам работы в юбилейном, 1967 году.
2 ФЕВРАЛЯ — защитил докторскую диссертацию директор НИИ электронной интроскопии и заведующий кафедрой Владимир Иванович Горбунов.

22 ФЕВРАЛЯ — на базе лабораторий факультета организован на-

учно-исследовательский институт электронной интроскопии. Основная задача института — научные исследования, разработки и внедрение ответственную промышленность методов и средств неразрушающего контроля материалов и изделий, а также подготовка научных кадров в этой области.

28 ФЕВРАЛЯ — торжественно вручены дипломы выпускникам ФТФ, 75 проц. которых защитили свои работы на «хорошо» (Продолжение на 3-4 стр.)

ФИЗИЧЕСКАЯ

В области

современной физики...

В Советском Союзе, как ни в одной стране, уделяется большое внимание развитию научных отраслей науки и техники. Этим объясняются те большие успехи, которых достигла наша страна в освоении космоса, строительстве атомных электростанций, в физике элементарных частиц, физике твердого тела и т. д. Конечно, эти успехи связаны с достижениями в области подготовки соответствующих научных кадров.

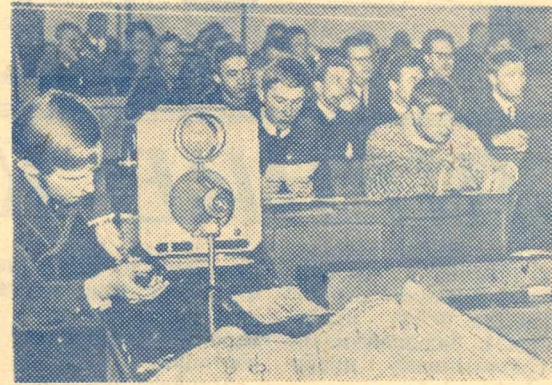
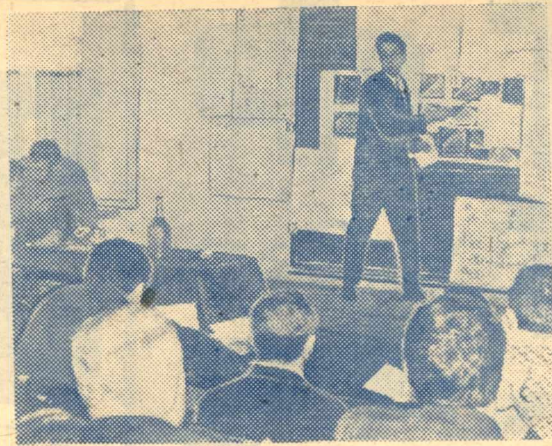
Наша кафедра выпускает инженерно-физиков с хорошей математической подготовкой, получивших инженерные и теоретические знания в некоторых разделах современной физики и ее

технических приложений. Во время обучения в институте студенты проходят производственную практику на предприятиях и в ведущих научно-исследовательских институтах страны, где они знакомятся с новейшим оборудованием, изучают технику физического эксперимента, работают стажерами и закрепляются на практике полученные ими в институте знания. Кафедра обладает современным оборудованием и приборами, на которых проходит обучение студентов. Все студенты старших курсов нашей специальности занимаются научно-исследователь-

ской работой. На кафедре работают постоянно действующие научные семинары дипломников и по учебно-исследовательской работе, которой руководят опытные преподаватели. Студенты являются соавторами статей и научных отчетов, выпускаемых сотрудниками кафедры.

В связи с развитием промышленности потребность в инженерах-физиках будет возрастать. Наша кафедра является одной из немногих в стране, готовящих специалистов в этой области.

М. КУРИН, зав. кафедрой, доцент.



В нашем институте часто проводятся всесоюзные и межвузовские конференции и совещания по различным научным и учебно-методическим вопросам. Например, стали традиционными межвузовские конференции по ускорителям, заряженных частиц (уже проведено 7 конференций), по неразрушающим методам контроля материалов и изделий и другие. Все это свидетельствует о широком признании Томского политехнического института как крупного научного центра Сибири, как инициатора и организатора важнейших начинаний в различных областях вузовской деятельности.

Эти снимки сделаны в НИИ электронной интроскопии при ТПИ во время II межвузовской конференции по неразрушающим методам контроля материалов и изделий.

Фото А. ТУХВАТУЛИНА.

...И АВТОМАТИКИ

Развитие науки в современный период происходит невиданными в истории темпами, открывая перед человечеством все новые и новые возможности для покорения сил природы. В стремительном движении нашей страны к коммунизму наука играет ведущую роль, все более становясь одной из мощных сил технического прогресса. Автоматизация производственных процессов — одно из основных направлений технического прогресса производства. Она обеспечивает не только увеличение производительности труда, улучшение качества изделий, повышение безопасности производства, но и позволяет осуществлять новые высокоинтенсивные процессы, недоступные ранее для управления человеком.

Кафедра готовит инженеров-физиков по специальности, связанной с автоматизацией производства. В соответствии с программой специальности студенты кафедры изучают теоретические основы автоматического управления и регулирования, автоматические контрольно-измерительные приборы и устройства, моделирование физических процессов на счетно-решающих машинах, статистические методы контроля, информационно-измерительные системы, техническую кибернетику и ряд других специальных дисциплин.

Выполнение лабораторных работ по изучаемым дисциплинам, широкое привлечение студентов к участию в научно-исследовательских работах, а также производственная практика в ведущих научно-исследовательских организациях, таких как Объединенный институт ядерных исследований (г. Дубна), на промышленных предприятиях служат прочному закреплению полученных теоретических знаний.

Тесная связь кафедры с промышленными предприятиями и научными организациями позволяет студентам выполнять реальные, нужные производству работы.

За время обучения на кафедре студенты получают некоторые навыки выполнения научно-исследовательских работ, так необходимые современному инженеру. Дело в том, что инженер в переводе с французского означает ученый-строитель. Значение его перешло первоначальный смысл. Инженер — это ученый исследователь, искатель нового, творец. Умом инженеров поставлен на службу человек атом, создана электронная техника, пущены корабли в дали космоса. В поисках нового, прогрессивного, в творчестве — повседневный труд инженера.

Кафедра имеет положительные результаты научно-исследовательской работы студентов. Так, некоторые студенты за проведенные совместно с научными работниками разработки и иссле-

дования получили авторские свидетельства на изобретения, награждены грамотами и медалями. Выставки достижения народного хозяйства СССР, являются соавторами научных статей и докладов на всеобщих научных конференциях.

Выпускники нашей специальности работают в самых различных отраслях народного хозяйства страны. Не лишне напомнить, что потребность в специалистах данного профиля все возрастает. В числе преподавателей кафедры 6 кандидатов технических наук и 2 доцента.

Коллектив кафедры ждет молодое пополнение, горящее желанием получить знания и развить способности, которые соединенные с упорством в достижении цели, будут играть решающую роль в успехе технического творчества.

М. ТКАЧЕНКО, зав. кафедрой, доцент.
А. КУЗНЕЦОВ, ст. преподаватель, кандидаты технических наук.

ОДНИМ из наиболее важных открытий конца прошлого века является открытие рентгеновских лучей. Сейчас трудно найти область человеческой деятельности, где бы не использовались ионизирующие излучения.

Источники этого излучения многообразны и для того, чтобы их грамотно использовать в народном хозяйстве необходимо знание свойств ядра и элементарных частиц, а также процессов взаимодействия излучений и влияние этих взаимодействий на окружающую среду, включая человеческий организм.

Специалисты, выпускаемые нашей кафедрой, имеют прочные знания в области физики и умеют применять все знания в работе с ионизирующими излучениями при использовании их в народном хозяйстве, в частности, в дозиметрии и радиационной дефектоскопии.

При работе с ионизирующими излучениями необходимо иметь также глубокие познания по радиоэлектронике, вычислительной технике, автоматике, физике твердого тела и атомной физике. Все эти знания выпускни-

Студент изучает лучи

ки кафедры получают в процессе обучения. Развитие и укрепление знаний студентов способствует практике привлечения их к научно-исследовательской работе. К научным исследованиям в той или иной мере за годы обучения на нашей специальности привлекаются все без исключения студенты.

Студенты участвуют в выполнении работ, выполняемых коллективом кафедры, выступают на конференциях, публикуют научные статьи и отчеты по результатам своих исследований.

Наиболее глубокие и широкие практические навыки студенты получают в период двухлетних производственных практик на производстве, научно-исследовательских институтах и на кафедре.

На базе научных разработок, выполняе-

мых на кафедре, в ТПИ создан научно-исследовательский институт электронной интроскопии, который является одним из ведущих в стране институтов по разработке методов и средств, позволяющих производить неразрушающий контроль материалов и изделий. Большинство студентов кафедры проходит практику и дипломирование в НИИ электронной интроскопии, принимая участие в его деятельности. Богатая материальная база НИИ ЭИ, обилие приборов и сложных экспериментальных установок способствуют приобретению прочных глубоких знаний. В НИИ ЭИ студенты работают рядом с преподавателями, под их квалифицированным руководством. Большинство преподавателей кафедры — кандидаты наук.

Студенты, занимающиеся исследованиями, имеют возможность поступить в аспирантуру сразу после окончания института или через некоторое время. В этом году будут защищать кандидатские диссертации пять бывших аспирантов кафедры.

В. ГОРБУНОВ, зав. кафедрой, доктор технических наук.

ХИМИЧЕСКАЯ

Нет, пожалуй, ни одной отрасли современной науки и техники, где не использовались бы плоды труда и научных исканий химиков.

Быстрый технический прогресс последних десятилетий, развитие атомной энергетики, авиации и ракетостроения, космические полеты непосредственно связаны с успехами химиков, которые разработали и осуществили на практике такие важные процессы, как разделение изотопов, получение сверхчистых веществ, создание материалов необыкновенной прочности и жароустойчивости.

Химическая специальность является одной из ведущих на физико-тех-

ническом факультете, одной из первых по времени организации и количеству студентов.

Подготовка специалистов-химиков осуществляется по широкому профилю. Особое значение придается изучению математики, физики, технической термодинамики. После освоения этих курсов начинается фундаментальное изучение физической химии, являющейся основой для глубокого понимания всех химических процессов, технологических дисциплин.

Наряду с подготовкой инженеров коллектив кафедры химической специальности ФТФ занят разработкой теоретических основ и аппаратного

оформления новых технологических процессов, исследованиями по интенсификации существующих процессов и по улучшению условий труда. Кафедра выполняет реальные задания производства, заключая с предприятиями хозяйственные договоры на выполнение научно-исследовательских работ.

Вместе с преподавателями и инженерами кафедры в научно-исследовательской работе активное участие принимают все студенты пятого и шестого курсов и, по желанию, студенты младших курсов. Они являются соавторами научных отчетов и статей, выступают с докладами на студенческих научных кон-

ференциях. Участие студентов в научно-исследовательской работе способствует формированию инженера-новатора, расширяет научно-технический кругозор, помогает будущим технологам и научным работникам идти в ногу с техническим прогрессом.

Выпускники кафедры работают на современных предприятиях, отличающихся масштабом производства, автоматизацией управления и высокой культурой труда. Среди них есть руководители комбинатов, заводов, цехов и отделов, многие отмечены орденами и медалями. Часть выпускников кафедры за-

нимается научной и преподавательской работой в различных научных учреждениях и вузах страны. За последние десять лет около пятидесяти из них защитили кандидатские диссертации.

Живущий полнокровно и разнообразно жизнью коллектив кафедры ждет к себе молодежь, которая призвана воплотить в жизнь грандиозные планы развития химической науки и промышленности.

Н. КУРИН, зав. кафедрой химической специальности, профессор, доктор технических наук, Н. ТУРАЕВ, доцент, кандидат технических наук, Н. СТАСЬ, старший научный сотрудник, кандидат технических наук.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Познание закономерностей физических явлений и сил увеличивает власть человека над природой, позволяет использовать открытия для совершенствования приборов, машин, производства. Учебники физики содержат описание большого числа примеров проявления сил природы, однако думать, что уже все известно, конечно, неправильно. Природа очень неохотно посылает нас в свои тайны, и чтобы проникнуть к ним, сейчас помимо знаний и трудолюбия нужны еще сложные физические приборы и установки. Нередко современная физическая лаборатория по масштабу и насыщенности

оборудованием подобна цеху гигантского завода, а управление экспериментом осуществляется с помощью быстродействующих электронных счетных машин.

Разработка нового физического прибора или эксплуатация сложной установки требует от инженера четкого понимания физических процессов и разносторонних инженерных знаний, умения рассчитать физическую задачу и подготовить основную техническую проектуру.

Подготовкой специалистов технической физики занимается наша кафедра.

Наибольший удельный вес в объеме изучаемых студентами дисциплин имеет общая, теоретическая и техническая физика, математика, электроника. Но, пожалуй, главное, что характеризует обучение студентов специальности — обязательная работа в научных лабораториях совместно с учеными, преподавателями, инженерами. Именно в процессе практической деятельности под руко-

водством опытных руководителей у молодых людей развиваются навыки исследователей. Как правило, научный сотрудник обучает одного-двух студентов, поэтому охват всех старшекурсников теми, имеющими не только учебное, но и научно-практическое значение, предполагает оснащенную лабораторию, базу с достаточным количеством работников.

Для работы в области технической физики Томский политехнический институт имеет современ-

ную базу в виде трех научно-исследовательских институтов, входящих в состав ТПИ. Это — НИИ ядерной физики, электроники и автоматики, НИИ физики твердого тела, НИИ электронной интроскопии.

Большая часть студентов специальности выполняет курсовые и дипломные работы и проекты в стенах этих научных учреждений. Кроме того, коллектив кафедры часть исследований проводит в

своих учебных лабораториях.

Основными направлениями научной работы являются: разработка и усовершенствование электрических установок, изучение взаимодействия электронов и гамма-квантов с веществом. В составе кафедры — 10 кандидатов наук и большая группа молодежи, работающая над кандидатскими диссертациями и внедрением результатов исследований в производство.

Б. КОНОНОВ,

доктор технических наук, доцент, зав. кафедрой.

ЛИСТКИ КАЛЕНДАРЯ

шо» и «отлично». 13 студентов защитили работы на «отлично».

ФЕВРАЛЬ — МАРТ — студенты собрали библиотечку из 200 книг и послали в город нефтяников Стрелевое.

МАРТ — факультет принял участие во Всесоюзном конкурсе научно-исследовательских работ. Выставлено 7 работ под девизами — «Нейтрон», «Сталь», «Сигнал», «Звезда», «Тайна деления», «Электрон» и «Логарифм».

МАРТ — студенты факультета А. Яшков, А. Адеев и Гальченко приняли участие как делегаты института в проведении «Недели науки» в Московском энергетическом институте. Они выступили с докладами, получившими высокую оценку на конференции.

АПРЕЛЬ — проведена факультетская конференция по научно-исследовательской работе студентов. Сделано 193 доклада. Студенты сделали 14 докладов на городской студенческой научно-технической конференции вузов Томска, посвященной 50-летию ВЛКСМ. Десять из них отмечены дипломами и грамотами.

МАЙ — комсомольцы факультета встретились с первыми выпускниками ФТФ.

МАЙ — приняли участие в межфакультетском конкурсе на лучшую постановку научной работы студентов. Две кафедры факультета оказались лучшими в институте и получили дипломы за 1 и 2 места.

20 МАЯ — студенты старших курсов приступили к производственной практике. Постоянные места практики студентов ФТФ и Объединенный институт ядерных исследований (г. Дубна), Сибирское отделение Академии наук СССР, институты

(Окончание на 4-й стр.)

Для творческой, плодотворной работы после окончания института необходимо, чтобы студент по нашей специальности приобрел не только определенный уровень теоретических знаний, но и навыки инженера-исследователя, инженера-творца, создателя нового как в науке, так и в технике. Этому способствует научно-исследовательская работа на кафедре.

Наиболее интенсивно студенты занимаются научно-исследовательской работой в период дипломирования. При этом группа из нескольких студентов разрабатывает отдельные вопросы научно-исследова-

ГОТОВИМ исследователей

тельских тем. Чтобы получить хорошие результаты исследования, от студентов требуются хорошие знания физики, математики, химии, умение конструировать, создавать новое.

В экспериментальных исследованиях и при анализе опытных данных студенты используют высококачественные генераторы, масс-спектрометры.

В 1968 году коллектив кафедры приложил много

усилий для улучшения учебной, научно-исследовательской и воспитательной работы. Результат — 1 место среди кафедр передового в институте факультета по показателям, характеризующим основные виды деятельности кафедр, а выпускаемая в этом году группа является лучшей группой института.

И. ТИХОМИРОВ,
зав. кафедрой, доцент,
А. ВЕРГУН,
доцент.

ПО ЕДИНОЙ ПРОГРАММЕ ВОСПИТАНИЯ

Физико-технический факультет является одним из крупнейших в ТПИ, осуществляющим подготовку специалистов по ряду новых отраслей химии и физики...

В центре внимания партийной, комсомольской и профсоюзной организаций факультета находится идеологическая и учебно-воспитательная работа.

На первых трех курсах к каждой учебной группе прикреплен преподаватель, являющийся наставником, организатором воспитательной работы в группах. Работа прикрепленных преподавателей контролируется партбюро факультета и партгруппами кафедр. Их отчеты заслушиваются на совете факультета и заседаниях кафедр. На факультете работает постоянно действующая студенческая комиссия, которая активно помогает декану наладить учебно-воспитательную работу, призвать к порядку лодырей и прогуль-

щиков. Регулярно проводятся такие массовые мероприятия, как общественный допуск студентов к сессии на собраниях студентов и преподавателей специальности и ряд других.

Научно-педагогический состав факультета, проводя большую научно-исследовательскую работу, широко вовлекает в нее студентов. Практически все студенты старших курсов занимаются научными исследованиями под руководством старших товарищей. Многие студенты являются соавторами научных статей и отчетов. Большая часть дипломных работ имеет реальную тематику, входит в план хозяйственных и внедряется в производство.

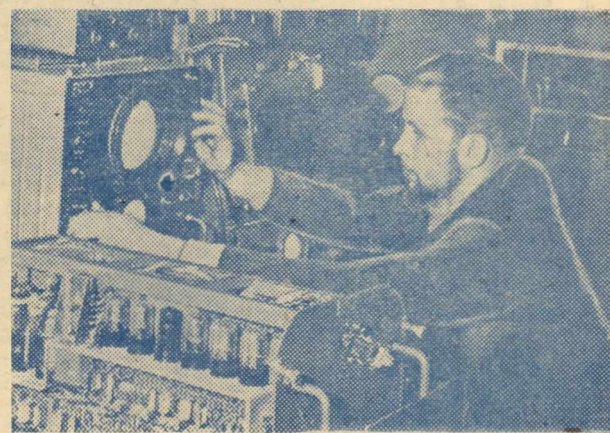
Активно работали наши студенты во время третьего трудового семестра. Стройотрядами студентов ФТФ было освоено около 150000 руб. Около 200 студентов работало на стройках г. Томска. Большой вклад

внесло студенчество в строительство нового девятиэтажного общежития факультета, отработав около 40000 человеко-дней.

Перед деканатом и общественными организациями факультета стоят новые задачи по дальнейшему улучшению организационной и учебно-воспитательной работы. Парторганизация поддерживает инициативу студентов в решении таких вопросов, как работа в учебной комиссии, студенческом общежитии, в организации культурного досуга, помощи строительным организациям, шефской работы в школе, развертывании научных исследований.

В институте выработан единый план воспитания студентов с 1 по 5 курс. Все мероприятия кафедр и общественных организаций факультета направлены на улучшение подготовки высококвалифицированных специалистов.

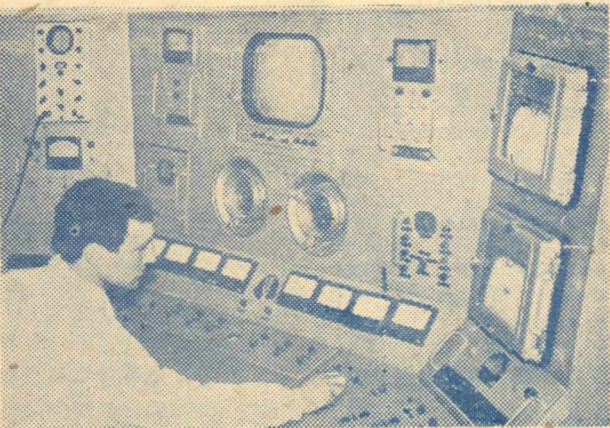
П. ТУШИН,
доцент, секретарь партбюро.



Широки и разнообразны возможности нашего института для получения и совершенствования знаний в избранной специальности.

На первых курсах они знакомятся с общинженерными дисциплинами, участвуют в научно-исследовательских кружках. На старших курсах изучаются специальные предметы, более весомым становится участие студентов в научных исследованиях кафедр и НИИ, проходит производственную и преддипломную практику. Все это ведет к высококвалифицированному составу. Учебный процесс хорошо оснащен лабораторной базой.

Фото А. ТАХВАТУЛИНА, В. ЗЫБИНА и А. БАТУРИНА.



ИНТРОСКОПИСТЫ — ПРОИЗВОДСТВУ

В 1968 году при Томском политехническом институте был открыт научно-исследовательский институт электронной интроскопии. Слово «интроскопия» означает «внутривидение». Большинство твердых материалов является не прозрачным для лучшей видимости света. Однако часто возникает задача обнаружения раковин, трещин, инородных включений в конструктивных материалах.

Ведь дефект в ответственной детали самолета, ракеты, турбины, трубопровода высокого давления может привести к тяжелой аварии и огромному ущербу для народного хозяйства, поставить под угрозу жизнь людей. Здесь на помощь приходят лучи, для которых почти все материалы являются «прозрачными». Примером такого излучения являются рентгеновские лучи. Рентгеновские

аппараты испускают лучи, которые позволяют просвечивать стальные детали толщиной до 120 мм.

Усилиями ученых Томского политехнического института были созданы ускорители заряженных частиц (электронов) — бетатроны, с помощью которых удается получить лучи, которые проходят сквозь стальные стенки толщиной 400, 500 и даже 600 мм.

Открытие НИИ электронной интроскопии, которому предшествовала большая работа научных сотрудников физико-технического факультета по созданию современных методов и средств неразрушающего контроля материалов, явилось всеобщим признанием открытий и заслуг ученых ТПИ. Установки, разработанные в лабораториях института, внедрены на многих

предприятиях страны. Одной из задач института является всемерное ускорение контроля и максимальная автоматизация этого процесса.

Сотрудники института, в основном, выпускники ТПИ. Для дальнейшего развития института предусматривается все более широкое привлечение студенческой молодежи для решения научных задач, роста ее квалификации и

непрерывный переход от учебы к практической научной и производственной работе. Поэтому институт электронной интроскопии заинтересован в привлечении трудолюбивой и талантливой молодежи на физико-технический факультет, где будущие специалисты получают прочные знания.

В. РУДЕНКО,
кандидат физико-математических наук,

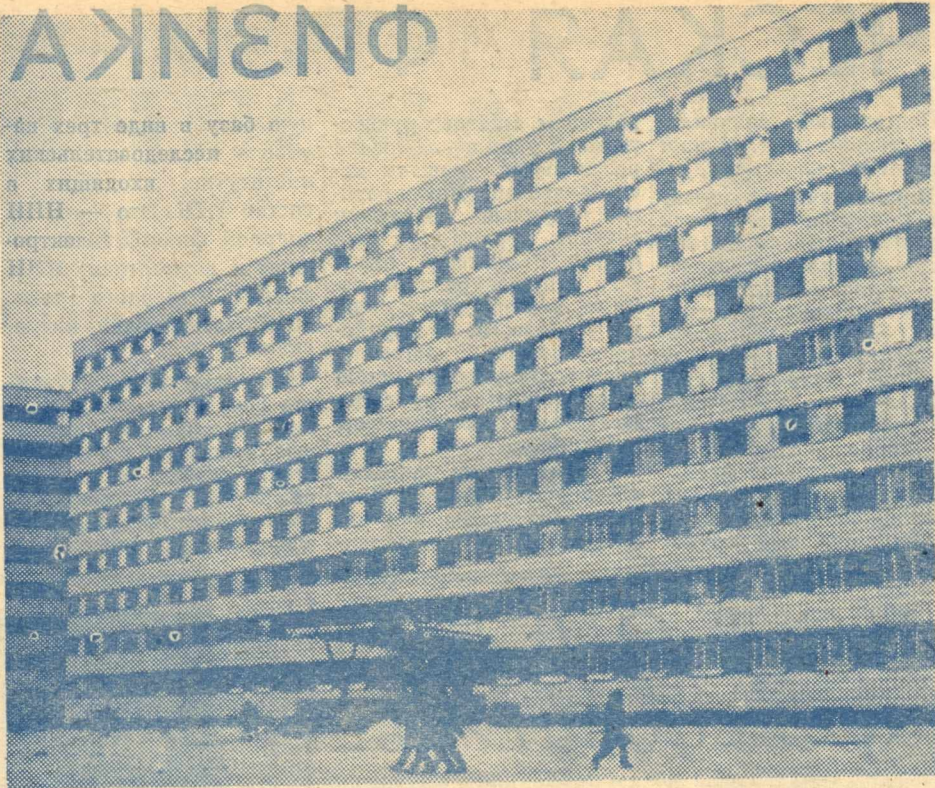
ФИЗИКОЙ мы начинаем знакомиться с шестого класса. Но даже окончив школу, мы практически находимся у истоков знаний того огромнейшего материала, который содержит в себе наука физика на современном этапе. В этом вы сможете убедиться сами, если поступите на наш физико-технический факультет.

За пять с половиной лет учебы вы познакомитесь с основными физическими законами природы, конечно, уже в более широком объеме, чем в школе, узнаете, как объясняется периодичность элементов в таблице Д. И. Менделеева с точки зрения атомических представлений, изучите строение атомного ядра в свете современной теории, познакомитесь со свойствами такой удивительной частицы, как нейтрон (на нее отводится целый курс) и других элементарных частиц, вам расскажут о том, что представляют собой космические лучи. Изучив все эти курсы, вы узнаете существуют ли кварки (частицы с дробным зарядом), сколько еще элементов будет занесено после 104-го в таблицу Менделеева.

А если вы поступите на специальность «экспериментальная физика», то во время дипломирования, как автор этих строк, как многие студенты, сможете проводить самостоятельно на бетатронах различной конструкции интересные эксперименты по взаимодействию излучения с веществом, будете сами участвовать в разработке новых конструкций бетатронов, новых приборов для различных измерений ускоренных пучков частиц, новых методов измерений, их физических характеристик. Вы непосредственно столкнетесь с самостоятельными творческими поисками в области физики.

Однако не только физикой занимаются студенты физико-технического факультета. Общественные науки — политэкономия, философия, научный коммунизм, целый ряд специальных технических дисциплин помогут вам стать высокообразованным инженером.

А. ЛУКИН, дипломник.



Гордость физико-техников — 9-этажное общежитие.

Атомное ядро, ядерные силы, ядерные реакции, деление атомных ядер и, наконец, ядерная физика в настоящее время являются не просто часто употребляемыми терминами, а настолько понятной объективно существующей реальностью, что с успехом используются в народном хозяйстве, науке и технике. Достаточно сказать об атомном ядре, как о неисчерпаемом источнике энергии, источнике радиоактивного излучения, в определенных дозах благотворно действующего на все живое и способного менять нужным образом физико-химические свойства облучаемых предметов, как становится ясной роль, перспектива и необходимость изучения физики атомного ядра.

ОТ РЕЗЕРФОРДА ДО НАШИХ ДНЕЙ

Несмотря на огромные масштабы использования физических явлений, связанных с атомным ядром, ученые по сей день далеки от понимания механизма их протеканий. Такая ситуация в ядерной физике сложилась вследствие сложности микроскопического объекта — атомного ядра, многообразия физических явлений, связанных с ним, сложности приборов, позволяющих изучать его. Также надо помнить, что ядерная физика — это молодая область науки, появившаяся

в 1911 году, когда английскому ученому Резерфорду однозначно удалось указать на наличие атомного ядра, является наукой будущего. Несомненно, что дальнейшее изучение атомного ядра и явлений ему присущих, прольет свет на стоящие сегодня чисто научные проблемы, а также еще расширит область практического применения ядерной физики.

Студенты физико-технического факультета Томского политехнического института в процессе

(Окончание. Начало на 1 и 3 стр.)

тут ядерной физики в Казахстане, научно-исследовательский институт ядерной физики, электроники и автоматики в городе Томске и целый ряд промышленных предприятий.

29 МАЯ — защитил докторскую диссертацию заведующий кафедрой доцент, кандидат геолого-минералогических наук Борис Александрович Кононов. Теперь он еще и заместитель директора НИИ ЭИ.

8 ИЮЛЯ — около 120 студентов — физико-техников выехали в спортивно-оздоровительный лагерь «Политехник», что на берегу Оби в районе Киреевска. Полтора месяца здорового отдыха — хорошая подмога учебе.

10 ИЮЛЯ — начал работу отряд физико-техников строителей. Ребята внесли огромный вклад в

строительство нашего Томска. Ежегодно физико-технические работники в городском деловом отряде, оказывающем помощь колхозам и совхозам Томской области в строительстве клубов, домов бытового обслуживания, сушилок и т. д.

20—25 АВГУСТА — коллектив ФТФ пополнился новым отрядом студентов.

3—6 СЕНТЯБРЯ — проходила VII межвузовская конференция по электронным ускорителям. Проведение конференции в ТПИ стало доброй традицией. Обсуждено более 300 докладов. Доклады оценивались результаты физических экспериментов, новые методы ускорения, новые конструкции ускорителей.

ОКТАБРЬ — первый концерт джаз-ансамбля физико-техников «Робус». До конца года студенты дали 8 концертов.

20—30 ОКТАБРЯ — комсомольская неделя, посвященная 50-летию ВЛКСМ, встречи со старыми комсомольцами, с любимыми поэтами, читавшими свои стихи, трудовые воскресники, встречи с комсомольцами города.

22 ОКТАБРЯ — открылась II межвузовская конференция по неразрушающим методам контроля, на которой заслушано свыше 100 докладов. Большинство из них посвящено исследованиям по наиболее фундаментальным проблемам современной радиационной дефектоскопии и интроскопии: вопросы взаимодействия излучения с веществом, автоматизация обнаружения дефектов, разработка основ корпускулярной дефектоскопии.

28—30 НОЯБРЯ — в Томске проходила научная конференция молодых ученых и специалистов, посвященная 50-летию ВЛКСМ, в которой приняли участие и специалисты ФТФ.

2 ДЕКАБРЯ — состоялась отчетно-выборная комсомольская конференция факультета. Подведены итоги работы в юбилейном комсомольском году.

21 ДЕКАБРЯ — студенты ФТФ торжественно отметили вступление в новое девятиэтажное общежитие на 1140 мест.

ДЕКАБРЬ — после подведения итогов соревнования между факультетами. Ученый совет института снова присудил I место физико-техническому факультету за выполнение и перевыполнение показателей за 1968 год.

ФИЗИКИ ШУТЯТ

Один из основоположников квантовой теории Макс Планк в молодости пришел к 70-летнему профессору Филиппу Жюли и сказал ему, что решил заниматься теоретической физикой.

— Молодой человек, — сказал маститый ученый, — зачем вы хотите испортить себе жизнь, ведь теоретическая физика уже в основном закончена... Стоит ли браться за такое бесперспективное дело?

Интересный пример того, как можно использовать слова для количественного описания результатов измерения, был рассказан профессором Чикагского университета Гейлом.

Профессор работал в лаборатории

с одним своим студентом, они не знали, под каким напряжением 110 или 220 вольт — находились клеммы, к которым они должны были подключить свою аппаратуру. Студент собрался сбегать за вольтметром, но профессор посоветовал ему определить напряжение на ощупь.

— Но ведь меня просто дернет, и все, — возразил студент.

— Да, но если тут 110 вольт, то вы отскочите и воскликнете просто — «О, черт!» — а если 220, то выражение будет покрепче.

Когда об этой истории я недавно рассказал студентам, один из них заметил: «Сегодня утром я встретил одного малого, так он, наверное, как

раз перед этим подключился к напряжению 440».

Известный физик Лео Сциллард делал свой первый доклад на английском языке. После доклада к нему подошел физик Джексон и спросил: — Послушайте, Сциллард, на каком, собственно, языке вы делали доклад?

Сциллард смутился, но тут же нашелся и ответил: — Разумеется, на венгерском, разве вы этого не поняли?

— Конечно, понял. Но зачем вы натскакали в него столько английских слов? — отпаривал Джексон.

Однажды Эйнштейн был приглашен к Складовской-Кюри. Сидя у нее в гостиной, он заметил, что два кресла около него пустуют — никто не смел в них сесть.

— Сядьте около меня, — смеясь сказал Эйнштейн, обращаясь к Жюлио, а то мне кажется, что я в Прусской Академии наук.

УСЛОВИЯ ПРИЕМА

Установлены следующие условия приема документов, проведения вступительных экзаменов и зачисление в число студентов.

Прием заявлений с 20 июня по 31 июля.

Вступительные экзамены с 1 по 20 августа (в Томске), зачисление с 21 по 25 августа.

Прием заявлений с документами производится в приемной комиссии.

Заявление подается на имя ректора по форме, где указывается: фамилия, имя, отчество, адрес

по постоянной прописке, имеется ли золотая (серебряная) медаль об окончании школы или диплом с отличием об окончании среднего специального учебного заведения, факультет, специальность, нуждается ли в общежитии, год и место рождения, национальность, член КПСС или ВЛКСМ, выполняемая работа и общий трудовой стаж к моменту поступления в институт, наименование среднего учебного заведения, год окончания, какой язык изучал в школе, фамилия, имя, отче-

ство родителей, их местожительство, наименование и местонахождение предприятия, занимаемая должность, указать об участии в спортивной и общественной жизни, призовые разряды или звания. Обучались ли на подготовительных курсах, при каком институте, школе, участвовали ли в олимпиадах, смотрах на лучшие знания по математике, физике, химии. К заявлению прилагаются:

1) документ о среднем образовании (в подлиннике);
2) характеристика для поступления в вуз, выдается на последнем месте работы (для работающих), подписывается руководителем предприятия, партийной, комсомольской или профсоюзной организациями.
Выпускники средних школ (выпуск 1969 года) представляют характеристику, подписанные директором школы и классным руководителем или классным руководителем

и секретарем комсомольской организации. Характеристика должна быть заверена печатью школы (предприятия), иметь дату выдачи;
3) медицинская справка (форма № 286);
4) выписки из трудовой книжки (для работающих);
5) 5 фотокарточек (снимки без головного убора) размером 3X4 см;
6) паспорт и военный билет или приписное свидетельство, предъявляются лично.

Поступившие в ТПИ на все виды обучения, все специальности, кроме химических, сдают вступительные экзамены по математике (письменно и устно), физике (устно), русскому языку и литературе (сочинение). Поступающие на химические специальности экзамен по математике письменно не сдают, а сдают экзамен по химии (устно). Заявления с документами направляйте по адресу: Томск, 4, пр. Ленина, 30 Приемная комиссия Томского политехнического института.