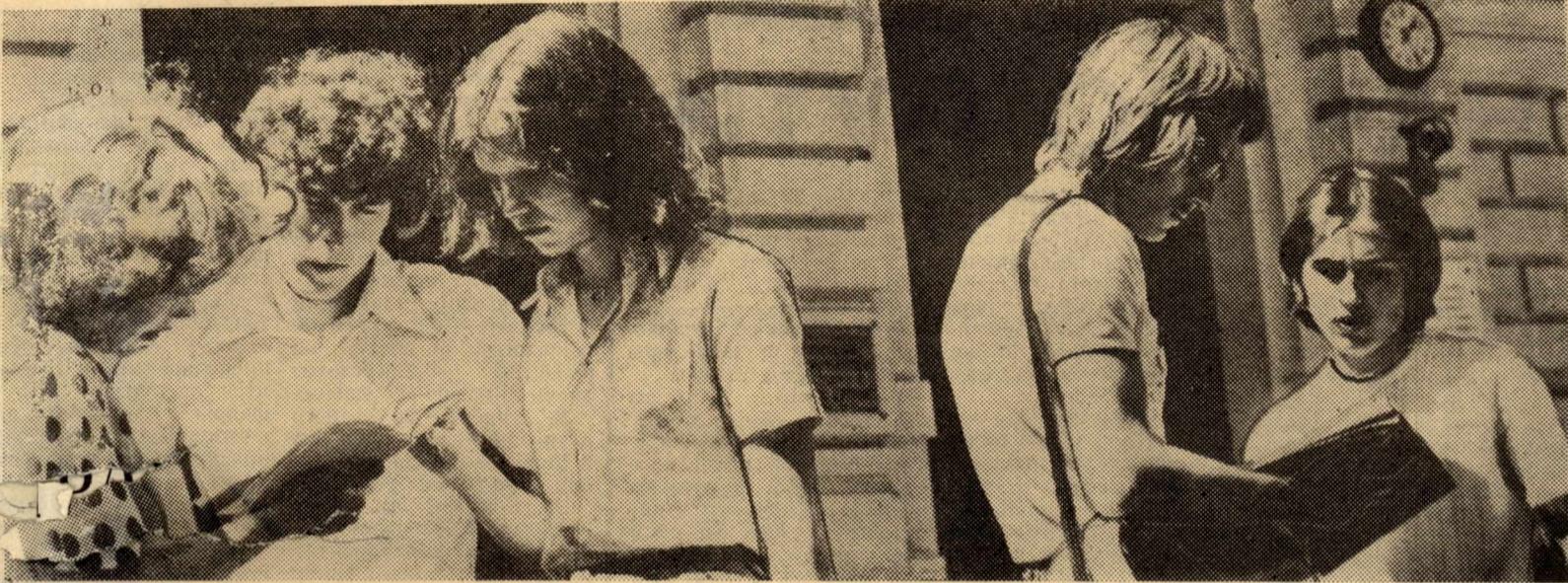


За кадры

Газета основана
15 марта
1931 г.
Выходит по
понеделникам
и средам
Цена 2 коп.

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

Понедельник, **23** июля 1979 г., №47 (2197)



ЗА ПЯТЬ ЛЕТ ДО ПРОФЕССИИ
Фото Б. Коновалова.

МЕДЛЕННО осваивалась Сибирь. В конце прошлого столетия на огромной территории от Урала до Тихого океана не было ни одного высшего учебного заведения, готовящего специалистов с техническим образованием. Однако со строительством Великой транссибирской магистрали, открывавшей пути к освоению природных богатств этого огромного, но еще довольно пустынного края, стала острая потребность готовить такие кадры.

Томск, как место создания технического вуза, был выбран не случайно. Это был крупный административный и культурный центр. Здесь в 1888 году открылся первый в Сибири университет, а в 1896 году был основан и технологический институт, ныне — Томский орден Октябрьской Революции и ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт имени С. М. Кирова.

Выпускники 1979 года — это армия в две с половиной тысячи молодых специалистов самого широкого профиля — физики и химики, кибернетики и машиностроители, электромеханики и энергетики, геологи и различных областей электрофизики, специалисты по автоматизации производства и исследованию операций. 54 специальности на дневных, вечернем и заочном факультетах может получить молодежь в нашем старейшем вузе.

Эти напряженные годы, когда формируется студенческое сообщество, опубликован документ, имеющий огромное значение для всестороннего совершенствования высшего образования в стране — постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О дальнейшем развитии

высшей школы и повышении качества подготовки специалистов». В нем особое внимание уделяется необходимости повышения уровня подготовки будущих специалистов в области естественных и технических наук, подчеркивается необходимость принятия эффективных мер по подготовке специалистов для Севера, Дальнего Востока.

Перед высшей школой поставлены большие задачи. Они касаются и качества подготовки будущих специалистов, и улучшения воспитательной работы, и улучшения материально-технической базы вузов. Но и абитуриент, поступающий

ПЕРВЫЙ ВРЯДУ СТАРЕЙШИХ

институт, должен хорошо обдумать — тот ли факультет он выбрал? Ведь только на обучение каждого студента наша страна затрачивает пять тысяч рублей! А чем можно выразить ущерб, который наносит себе и окружающим специалист, получивший «не ту» профессию? Каждый день он будет с неохотой ходить на работу и не принесет большой пользы людям.

В ТПИ студентам предоставлено все для получения выбранной профессии. 18 учебных корпусов, 14 общежитий, десятки лабораторий, сотни аудиторий, огромная библиотека почти на два миллиона экземпляров книг. В научно-исследовательских институтах и проблемных лабораториях можно закреплять и расширять полученные знания на самом высоком

уровне. Почти все питомцы ТПИ проходят школу НИРС — научно-исследовательской работы студентов. А о том, насколько успешно идет такое приобщение к науке, говорят медали Академии наук и ВДНХ, авторские свидетельства и внедрение результатов исследований в производство, победы наших студентов на различных конкурсах и олимпиадах.

Институт дает молодым не только профессиональные знания и исследовательские навыки. Он учит будущих специалистов гражданской зрелости, умению подчинить личные интересы общественным. Юноши и девушки проходят эту школу в комсомольской и профсоюзной организациях вуза. Факультет общественных профессий предоставляет студенту

БУДЕМ ЗНАКОМЫ!

Вы держите в руках номер институтской многотиражки, который посвящен вам, дорогие абитуриенты! ТПИ в эти дни знакомится со вчерашними рабочими, воинами, школьниками, решившими стать студентами старшего технического вуза Сибири. Газета предлагает вам познакомиться с институтом.

Сегодня мы расскажем о прошлом и настоящем нашего дважды орденоносного института, о его традициях, о том, как живут и учатся его питомцы.

Преподаватели посоветуют вам, как лучше подготовиться к вступительным экзаменам, на что обратить особое внимание, как избежать ошибок, которые допускались абитуриентами прошлых лет, как вести себя на экзамене.

Итак, знакомьтесь с ТПИ!

возможность деятельного выражения своих способностей в организаторской, лекционной работе, в выпуске стенных газет и радиопередач. Слушатели факультета имеют возможность встречаться с учеными и производственниками, артистами и режиссерами, писателями и журналистами.

Свободное время студента — тоже предмет заботы всего института. Работают спортивные секции и кружки художественной самодеятельности, клубы по интересам и факультетские клубы. ТПИ — хозяин единственного в городе Дома культуры студентов, где в числе кружков и студий есть и единственный в Сибири народный оперный театр.

Наши студенческие строительные отряды — одни из лучших в городе. Они строят город юности Стрежевой и поселки нефтяников, лесозаготовителей, осваивают север области и целину, возводят жилые дома и производственные объекты Томска.

Добро пожаловать в ТПИ!

ВНОВЬ, как и многие годы, Томский политехнический институт встречает абитуриентов, будущее пополнение многотысячного студенческого коллектива. Более двух тысяч желающих принять участие в кон-

ведочного и химических факультетов, при условии, что количество набранных баллов соответствует проходному баллу на выбранную специальность.

Приемная комиссия в этом году, на основании распоряжения Минвуза СССР, не проводит прием по условиям эксперимента на четыре специальности: промышленная электроника ЭФФ, электронно-вычислительные машины АВТФ, обе специальности УОПФ. На эти специальности могут участвовать в конкурсе абитуриенты всех факультетов, но только по результатам сдачи четырех экзаменов. Это вызвано тем, что количество участников эксперимента, успешно сдавших два экзамена, может оказаться больше, чем план приема на эти специальности.

Что можно сказать об общей ситуации, сложившейся в настоящее время?

Количество заявлений

И ВСЕ - ТАКИ КОНКУРС

курсе прибыли в Томск перед началом занятий на подготовительных курсах. 36 из них имеют высшую награду за свои успехи в учебе — золотую медаль или диплом с отличием. Около 700 человек учились в школе только на «4» и «5» и будут поступать в институт на условиях эксперимента. Около 300 человек уже поработали на предприятиях или служили в Советской Армии. Среди них многие имеют стаж работы более двух лет, и они будут участвовать в конкурсе отдельно от вчерашних школьников.

В этом году, как и прежде, решением приемной комиссии конкурс объявлен по институту. Исключение составляют лишь геологоразведочный и химические факультеты. Выделение этих факультетов вызвано во-первых, экзаменом по химии на химические специальности, а во-вторых, спецификой специальностей. Таким образом, абитуриенты, подавшие документы на геологоразведочный и химические факультеты, после сдачи экзаменов участвуют в конкурсе только на эти факультеты. Абитуриенты других факультетов в случае успешной сдачи всех четырех экзаменов могут передать свои документы для участия в конкурсе на любой факультет, кроме геологораз-

пока меньше, чем было в это же время в прошлом году. А на фоне общего отставания некоторые факультеты имеют весьма слабую основу для проведения конкурса. Меньше, чем обычно, подано документов на факультет автоматики и электромеханики, электроэнергетический и физико-технический. Несколько гуще заявлений на АВТФ, но и этот факультет имеет значительное отставание от уровня прошлого года. Таким образом, можно ожидать некоторого снижения проходного балла на ряде факультетов.

Но абитуриентам не стоит обольщаться, т. к. все равно в институт готовиться надо серьезно и основательно. До экзаменов нужно разрешить все неясные вопросы, заполнить все свои пробелы в знаниях. В этом вам помогут преподаватели на занятиях курсов и на консультациях. Все организационные вопросы можно выяснить в приемной комиссии, а не пользоваться случайной информацией.

Желаем абитуриентам не ошибиться в выборе специальности, успешно сдать конкурсные экзамены и влиться в ряды студенчества.

Ни пуха, ни пера!

В. ВОЛКОВ,
доцент, отв. секретарь приемной комиссии.

В ЭТИ июльские дни Томск словно помолодел. На улицах часто можно встретить юношей и девушек с чемоданами и сумками. Остановившаяся прохожих, многие из них задают один и тот же вопрос:

— Где находится главный корпус ТПИ?

Сегодняшний абитуриент, какой ты? С каким багажом знаний и надежд открываешь ты дверь главного корпуса политехнического?

Члены приемных комиссий добросовестно подшивают в новенькие светлые корочки «личных дел» небогатый еще набор документов: аттестат зрелости, справку о здоровье, характеристику, биографию.

За одним из столов делает последние записи в анкете парень в пестрой рубашке. Знакомимся.

— Олег Кузнецов, приехал из поселка Колендо Сахалинской области.

— На какой факультет поступаете?

— Выбрал геологоразведочный, специальность технология и техника разведки полезных ископаемых. Немного с этой работой знаком. После школы получил профессию электромонтажника, работал в цехе по поддержанию пластового давления производственного объединения «Ох-нефтегаздобыча». Потом служил в армии, был командиром отделения по ремонту танкового оборудования. Вернувшись, пришел снова на свой участок, работал оператором.

Путь в Томск друзей из Самуськов Евгения Литвинова и Николая Чумакова был куда короче. Но от школьного до вузовского порога он прошел через цеха судоремонтного завода.

— Нас очень заинтересовала профессия инженера по оборудованию

и технологии сварочного производства. — говорят ребята.

За одним из столов приемной комиссии теплоэнергетического факультета идет разговор о специальностях с Николаем Бережным и Александром Филипповым из Казахстана. Оба паренька мечтают окончить институт и вернуться в родные села.

— У нас сейчас инженеры нужны не меньше, чем в городе. — говорит Николай. — Выбираю специальность промышленная теплоэнергетика.

Александр сдает с документами трудовую книжку. Оказывается, три года подряд он работал в колхозе свекловодом, заслужил благодар-



НАЧАЛО ПУТИ

ность.

С разных концов страны съезжаются в ТПИ будущие студенты. Марина Полуэктова приехала в Томск из небольшого северного городка Олекминска в Якутии. Она окончила школу с золотой медалью, участвовала почти во всех школьных олимпиадах по математике, физике, химии. Математика — самый любимый предмет Марины. Поэтому выбор не случаен — факультет управления и организации производством, прикладная математика.

Другое увлечение девушки — общественная работа. В школе, будучи членом комитета комсомола, она отвечала за один из самых важных участков — за успеваемость.

— Отличник, как спортсмен, должен каждый раз вновь подтверждать свои успехи, — говорит Марина. Ее сравнение не случайно, потому что треть ее увлечение — спорт. Она была постоянным участником со-

ревнований по волейболу, баскетболу, лыжам.

Виктор Шахров — абитуриент электромеханического факультета. Недавно демобилизовался из рядов Советской Армии и считает, что именно армия во многом помогла ему определить себя.

До службы Виктор закончил Щучинский политехникум по специальности электрические станции, сети и системы. Выбор профессии состоялся рано и не был еще вполне осознанным. Уже в армии, работая дежурным электромехаником, Виктор по-настоящему увлекся электроэнергетикой.

— Армия учит ответственности за каждый свой поступок. — говорит сегодня Виктор Шахров. — Она дает человеку заряд на всю жизнь. Несмотря на то, что за эти годы кое-что позабылось из школьной программы, чувствую в себе уверенность. Если раньше в техникуме я порой не мог сосредоточиться на главном, ин-

да просто не мог взять в руки учебник, когда за окном солнечный день, теперь научился мобилизовать себя, а это очень важно.

Какие разные, непохожие судьбы и характеры стоят за этим словом — «абитуриент». Но их объединяет общее стремление — стать специалистом высокой квалификации. Томский политехнический с радостью принимает юношей и девушек под свои своды, ждет от них знаний, умения доказывать свою мысль, подготовленности и общей эрудиции. Он объективен, строг и внимателен к ним, как старший, мудрый профессор. И они стараются быть достойными этого внимания, серьезными и честными, требовательными к себе. А это уже многое, чтобы добиться цели.

Ю. СТРУКОВА.

НА СНИМКЕ: в приемной комиссии ГРФ — О. Кузнецов.

Фото Б. Коновалова.

МАТЕМАТИКА занимает одно из важнейших мест в учебных планах политехнического института, поэтому для поступающих необходимо твердое знание материала в рамках программы, утвержденной Министерством высшего и среднего специального образования СССР.

Варианты для письменного экзамена составлены так, что они охватывают основные разделы курса математики за среднюю школу. Всем поступающим предложено решить четыре вопроса. В каждый вариант входит задача по геометрии с применением тригонометрии и тригонометрические уравнения или тождества, которые нужно доказать. Остальные два вопроса проверяют умение решать показательные и логарифмические уравнения и неравенства, упрощать алгебраические уравнения, доказывать тождества, решать задачи на прогрессии. Все это входит в состав письменных работ. Для абитуриентов, которые будут сдавать экзамены по программе «Б».

Для выпускников же 1977—79 годов (программа «А») в состав этих же четырех вопросов включены задачи по

Математика: грамотность и лаконичность

темам «Исследование функций (экстремум) с помощью производной», «Понятие первообразной функции», «Вычисление площади плоских фигур с помощью определенного интеграла», «Векторная алгебра».

Теперь о типичных ошибках, которые допускаются абитуриентами на экзамене по математике.

Прежде всего, знания абитуриентов по многим разделам математики страдают формализмом (неумение доказать ту или иную теорему по чертежу, отличному от того, который дается в учебнике, непонимание простых теорем, сформулированных необычным образом, и т. п.). Известно, например, что произведение равно нулю, если по крайней мере один из сомножителей равен нулю. Но в применении этой истины к произведению нескольких алгебраических функций абитуриенты проявляют осторожность и не понимают, что равенство нулю одного сомножителя

является необходимым, но недостаточным условием равенства нулю всего произведения.

Иногда задачи, предложенные абитуриентам, не требуют стандартных методов для своего решения, а только логических рассуждений. У абитуриента зачастую отсутствует умение видеть задачу с разных точек зрения, он проводит громоздкие математические выкладки, тогда как логические рассуждения могут привести к устному решению задачи.

К сожалению, нас не так уж часто радуют абитуриенты математически грамотными, лаконичными ответами на вопросы и задачи. Недостаточно хорошо абитуриенты помнят геометрию, зачастую не знают, как построить линейный угол данного двугранного угла.

Нередко абитуриенты не знают, как пройдет высота пирамиды, боковые грани которой наклонены одинаково к плоскости основания. Очень часто абитуриенты считают, что в равнобедренном треугольнике

радиус вписанного круга равен третьей части высоты, т. е. переносят свойства равностороннего треугольника на треугольник другого вида. Многие совершенно не следят в своих решениях за равносторонностью уравнений и неравенств, а это может привести к нелепому ответу или к посторонним корням. Надо уделить большое внимание тригонометрическим функциям (синусу, косинусу, тангенсу) и их свойствам, так как половину почти всех заданий по математике составляют вопросы, связанные с тригонометрией.

Нужно достаточно хорошо знать материал по математике, чтобы быть подготовленным к восприятию нового курса — высшей математики. Мы отбираем в наш институт тех абитуриентов, на чьи возможности полагаемся.

Хочется еще сказать абитуриентам, чтобы они были уверены в доброжелательном отношении экзаменаторов, мы лишь стремимся выяснить их истинные знания.

Каждый день, начиная с 31 июля, опытные преподаватели проводят для абитуриентов консультации, где можно высказать все неясные вопросы.

С. ИВАНОВА, председатель экзаменационной комиссии по математике.

КОМСОМОЛЬСКАЯ ЖИЗНЬ УТРО НАЧИНАЕТСЯ С ПЛАНЕРКИ

Закончились весенние экзамены, и как-то сразу опустели учебные корпуса, шумные аудитории: сюда отмечено свыше студенты разъехались на практику, в строительные отряды, на заготовку сена в хозяйства области. Кажется, замерла жизнь в институте. Но ни на минуту не прекратилась напряженная работа в комитетах ВЛКСМ. Здесь на последних заседаниях, планерках, пятиминутках обсуждались проблемы нового набора, встречи абитуриентов. Комсомольцы готовились к этому круглый год. Подводились итоги, анализировалась деятельность комсомольских бюро факультетов, пропагандировался опыт лучших.

«Добро пожаловать!» — такими плакатами встречают абитуриентов общежития, и сразу, на входе, приветствует вновь прибывших дежурный студент из лежнего актива, который объяснит и проследит за процессом заселения.

Хотя и говорят, что «язык до Киева доведет», но «Уголок абитуриента» предлагает новым жильцам общежития план расположения учебных корпусов, план студенческого городка. Красочно оформленные объявления рекомендуют ближайшую столовую или кафе. Приятно провести свободное время предлагают объявления с адресами кинотеатров, драматического театра, концертных залов, висят афиши фильмов, концертов, спектаклей.

Особенно хорошо оформлены «уголки» в общежитиях АВТФ, ТЭФ, АЭМФ, ГРФ.

Дежурный из актива вместе с санкомиссией следит за порядком в общежитии, за чистотой в комнатах и коридорах, за дежурством на вахте, при входе в общежитие. Навести порядок и соблюдать тишину в вечернее

время помогают и ежедневные рейды оперативного отряда. За полмесяца отмечено свыше нарушений среди абитуриентов. Выписки из протокола заседания актива факультета о принятых мерах подаются в комитет комсомола и освещаются в «Молниях» общежитий.

Но не только устройство быта волнует комсомольцев. Ведется большая агитационная работа: на факультетах прошли вечера-встречи абитуриентов с деканами, заведующими кафедрами и научными сотрудниками. Реклабюро и стол справок постарались познакомиться абитуриентов не только с вузом, но и с городом. Ведется подготовка встречи абитуриентов с руководством института, с профессорами, преподавателями. Состоятся экскурсии на кафедры, в лаборатории института. Вниманию абитуриентов предлагается кинолекторий, посвященный истории нашего института, его традициям.

Успешная сдача вступительных экзаменов абитуриентами — вот основная цель работы комитета ВЛКСМ. В помощь поступающим организованы консультационные пункты на факультетах, открыты факультетские рабочие комнаты в общежитиях, красные уголки. Студенты готовы помочь абитуриентам в решении трудных задач по математике, физике, химии. На некоторых факультетах консультации проводят сами абитуриенты. Хорошо работают консультационные пункты на УОПФ, ГРФ, АВТФ.

Каждый день в комитете комсомола института начинается с планерки, продолжается затем на факультетах, в общежитиях.

В. РЕЗНИК, инструктор комитета ВЛКСМ ТПИ.

ЗАКОНЫ ФИЗИКИ — ФИЗИКА —

лежат в основе науки, изучаемых в техническом вузе. Хорошая физико-математическая подготовка позволяет студенту успешно осваивать изучаемые в вузе дисциплины. Поэтому к абитуриентам, поступающим в ТПИ, предъявляются достаточно высокие требования на вступительном экзамене.

При подготовке к экзаменам абитуриент прежде всего руководствуется программой вступительных экзаменов для поступающих в высшие учебные заведения СССР. Основная литература — учебники по физике для средней школы, а также пособие по физике для поступающих в вузы (издания ЛГУ, МГУ). Очень полезно для понимания физического смысла технических явлений пособие Л. В. Тарасова и А. Н. Тарасовой «Вопросы и задачи по физике». Уровень задач, предлагавшихся на вступительных экзаменах по физике в ТПИ, хорошо отражен в методическом указании к проведению

занятий по физике на месячных подготовительных курсах в ТПИ (автор ст. преподаватель Л. С. Свирикина).

Подготовка к экзамену должна вестись последовательно, т. е. не следует переходить к другой теме, не усвоив предыдущую, ибо все разделы физики логически взаимосвязаны.

Ответы на теоретические вопросы должны быть ясными, не засоренными мелочами и деталями. При подготовке к ответу не следует писать весь ответ, а составить план ответа на соответствующий вопрос и отвечать по этому плану. Решение задачи также очень важно, т. к. позволяет судить об умении абитуриента применять теоретические знания на практике.

Основной недостаток при ответе на экзамене (экзаменационный билет включает два теоретических вопроса и задачу) — формальное понимание законов и явлений физики, неумение ос-

Когда молодой человек впервые чувствует себя абитуриентом? На следующий день после школьного выпускного бала или в поезде, везущем его в незнакомый город, где предстоит исполниться или не исполниться его мечте? А может быть, на перроне вокзала, когда далеко родители, друзья, а впереди... ах, как много всего впереди!

А вот Наташа Ботвинник и Вера Завьялова, приехавшие в Томск из Ташкента поступать на ЭФФ, сказали мне, что назвали себя абитуриентками только тогда, когда оказались в общежитии. И неспроста.

Абитуриент совет создаст в своем общежитии по Кирову, 4 такие условия, при которых новички с самых первых дней чувствуют себя как дома и сразу же могут настроиться на подготовку к экзаменам. Насыщенный

самой различной информацией уголок для абитуриентов, справочное бюро, возглавляемое старшекурсниками, хорошие бытовые условия — все это было заранее

мных различных городов страны, — сказала председатель профбюро ЭФФ Зоя Голубчикова. — Не хочу заранее хвалиться, но раскрою одну нашу маленькую тайну: заду-

риженная чистота — это говорит о большой работе, проделанной автоматчиками.

— Мы заботимся не только о бытовых условиях в нашем общежитии, — говорит председатель абитуриентского совета Володя Никулин.

— Организация досу-

роду, встречи по футболу и волейболу между студентами и абитуриентами. А вечером все собираются в красном уголке. Теперь абитуриенты уже сами организуют свой досуг.

Немало дел на счету у абитуриентского совета общежитий

вета. Картина не из приятных: повсюду хлам, разбитые стекла, а на столе — начатая бутылка водки и свалка грязной посуды. Какие требования может предъявить такой председатель абитуриентам?

Не совсем рабочая обстановка и в общежитии на Вершинина, 37, где в любое время дня и ночи доносятся из окон дикие вопли магнитофонов, а иногда и подражание им самих абитуриентов, хотя правила поведения проживающих в общежитиях были доведены до каждого.

До экзаменов остаются считанные дни. И на их сдаче отразится не только уровень подготовки, но и бытовые условия, помощь и поддержка старших товарищей.

Помнят ли об этом абитуриенты теплоэнергетиков и электромехаников?

Т. ТЕЛЕЖКИНА,
инструктор профкома,
Т. КОНДРАЦКАЯ,
наш корреспондент.

ИСПЫТАНИЕ... ЗАБОТОЙ

МНОГИЕ АБИТУРСОВЕТЫ ВЫДЕРЖАЛИ,

А НЕКОТОРЫЕ — НЕТ

обдуманно и подготовлено студенческим советом.

Комнаты абитуриентов были отремонтированы в первую очередь. Организован четкий график сандежурства и строгий контроль за его выполнением. Словом, абитуриенты довольно своими шефами, и сами стараются поддерживать порядок.

— Много интересных, очень общительных ребят со страстным желанием поступить в наш институт приехали из са-

мали мы снять фильм об абитуриентах 1979 года, в котором отражены и самые интересные моменты из жизни наших новых друзей, и работа абитуриентского совета.

Большую заботу о новом пополнении проявляют и студенты АВТФ (общежитие по Вершинина, 39 а). Тишина, отремонтированные рабочие комнаты, уютный красный уголок, безуко-

га вчерашних школьников на новом месте — тоже очень важное условие для успешной сдачи экзаменов. Начали с того, что провели собрание студентов, оставшихся на лето в общежитии, и абитуриентов, на котором рассказали новичкам о правилах поведения, выслушали их пожелания по организации отдыха. И вот уже провели экскурсию по го-

по Вершинина, 46, 48, Кирова, 2, 56 б.

А вот в адрес своих шефов в общежитиях ТЭФа (Вершинина, 31, 33) абитуриенты ничего сказать не могут. Вся работа совета здесь сводится к составлению графиков сандежурств, который и контролируется-то нерегулярно. Потому в общежитии груды мусора, грязи, окурков. Мы вместе с председателем ЖБК заглянули в комнату председателя абитурсо-

ХИМИЯ ТРЕБУЕТ ВДУМЧИВОСТИ

В последние годы уровень знаний по химии абитуриентов, поступающих в ТПИ, значительно возрос.

Больше хороших ответов экзаменаторы слышат по теме «Скорость химических реакций». Приятно получать четкий, подкрепленный примерами, ответ по обратимости химических реакций.

Многие абитуриенты умеют пользоваться периодической системой Д. И. Менделеева в пределах объема программы.

Однако нередко уклончивые, нечеткие ответы на вопросы, касающиеся различия фундаментальных понятий химии «химический элемент» и «простое вещество», определение связи валентности с электронной структурой атома.

Довольно часто экза-

менаторы-химики встречаются с затруднениями абитуриентов в уравнениях окислительно-восстановительных реакций.

Некоторые абитуриенты при общем правильном понимании явления электролитической диссоциации в водных растворах показывают незнание отдельных разделов этой темы, неправильно пишут реакции гидролиза растворов солей, неверно определяют реакцию среды в этих растворах. Необходимо уметь перейти от знания общей характеристики элементов к характеристике их важнейших соединений, уметь решать качественные и расчетные задачи применительно к материалу программы.

Л. ТРУШИНА,
член экзаменационной комиссии по химии.

В приемной комиссии

Со всех концов нашей страны приезжают в Томск будущие физики.

НА СНИМКАХ: абитуриенты из Ферганы братья Евгений и Владимир Дорошко, Андрей Дьяков и Олег Соколов — сдают документы в приемную комиссию ФТФ; идет оформление материалов.

Фото Б. Коновалова.



ОСНОВА СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

мыслить их творчески.

В разделе «Механика» обнаруживается поверхностное понимание законов Ньютона. Второй закон очень часто не могут применить к телу, движущемуся с ускорением, под действием нескольких сил. При объяснении третьего закона Ньютона не поясняется, что силы, возникающие при взаимодействии двух тел, приложены к разным телам, и поэтому эти силы не уравновешивают друг друга. Не указывается, что законы Ньютона выполняются только в инерциальных системах отсчета.

При формулировке законов сохранения энергии и импульса не указывается, что эти законы справедливы только для замкнутой системы тел.

При изложении вопросов темы «Жидкость и газы» порой не дается правильной формулировки законов Паскаля и Архимеда, в связи с чем у абитуриентов возникает затруднение при при-

менении этих законов для решения задач.

При изложении вопросов, относящихся к молекулярной физике, не дается правильного определения понятия идеального газа. Часто абитуриенты не видят разницы между процессами кипения и испарения, не четко представляют механизм кипения жидкости, поэтому при ответе не могут пояснить, почему при увеличении давления температура кипения повышается.

При изложении вопросов раздела «Электричество» также допускаются серьезные ошибки. Очень часто не указывается, что закон Кулона описывает взаимодействие точечных зарядов. Допускаются ошибки при определении основных характеристик электрического поля (напряженность, потенциал). Явление электролиза путают с явлением электролитической диссоциации. Традиционно самое слабое усвоение темы этого раздела — явление

электромагнитной индукции.

При изложении раздела «Оптика» затруднения возникают при применении законов преломления и отражения света к построению изображения в плоском зеркале, рассеивающей линзе. Часто абитуриенты не видят разницы между абсолютным и относительным показателями преломления, не поясняется физический смысл показателя преломления. Традиционно слабо усваивается раздел «Фотометрия».

В разделе «Строение атома» не объясняется, как происходят поглощение и излучение энергии атомом на основе борской модели атома, не раскрываются физические процессы при цепной ядерной реакции и т. д.

Решение задачи проводится хаотично, без соблюдения определенного порядка, который, как известно, должен состоять в следующем: данные задачи с их наиме-

нованиями и искомыми величинами записываются слева столбиком, после чего данные задачи выражаются в одной системе единиц. После этого необходимо уяснить, какой физический закон следует принять для решения задачи: сделать чертеж, схему или рисунок, составить систему уравнений, решить задачу в общем (буквенном) виде — получить «рабочую» формулу, проверить размерность и только затем произвести вычисления.

Большую пользу в процессе подготовки к вступительным экзаменам приносит занятия на подготовительных одномесячных курсах, а также консультации, на которых подробно обсуждаются порядок сдачи экзамена, требования, предъявляемые к экзаменуемому, анализируются типичные ошибки при ответах.

Ю. СИВОВ,
доцент, председатель экзаменационной комиссии по физике.

Вы пишете сочинение...

На сочинение в техническом вузе отводится три часа. Абитуриент должен четко и оперативно работать, чтобы уложиться в отведенное время.

Прежде чем приступить, взвесьте в формулировке тем (предлагается четыре варианта). Не следует тратить время на поиски эпитафии, раскрывающего тему (оценка за сочинение при отсутствии эпитафии не снижается).

Абитуриентам не разрешается на экзаменах пользоваться какими-либо текстами художественной или критической литературы, поэтому цитаты в сочинениях не обязательны или их может быть не более трех. Следите за правильностью предложений (построение, согласование и управление, пунктуация и орфография). Не употребляйте вычурных слов и оборотов.

Даты рекомендуется писать цифрой.

Вступление и заключение должны быть очень лаконичными и составлять примерно десятую часть от общего объема сочинения.

Абитуриент справится

с темой в отведенное время, если он выделит главный вопрос, границы темы, наметит основные вехи, т. е., если хорошо продумает план и решит, какого типа сочинение ему предстоит написать: индивидуальная ли эта характеристика, сравнительная ли характеристика, групповая — или это сочинение-рассуждение и т. п. План набросайте на черновике, переписывать его в чистовик не стоит в целях экономии времени.

Содержание сочинения должно соответствовать теме и представлять собой самостоятельное изложение суждений.

Помните, что комиссия будет проверять уровень вашего литературного развития, знание художественного произведения, понимание проблем, поставленных в нем, умения логично и последовательно излагать свои мысли. Знание литературных произведений и умение их анализировать необходимы и при раскрытии «свободной» темы.

Н. ИВАНОВА,
председатель экзаменационной комиссии по литературе.

ВСТРЕЧА С МЕЧТАТЕЛЯМИ

В этот вечер, 11 июля, клуб «Мечта» принимал не обычных своих посетителей — не громкоголосых студентов электрофизического факультета, а тех, кто только еще мечтает стать ими. Притихшие и праздничные, еще немного робкие, они ловили каждое слово тех, кто знакомил их со специальностями факультета, его жизнью и заботами.

Преподаватель кафедры ТВН С. В. Бородин познакомил молодежь со своей наукой.

— Техника высоких напряжений очень важная специальность. Она находит свое применение от недр земли до космических высот, — так начал он свое выступление.

Абитуриенты узнали о том, как построен учебный процесс, какие возможности имеются для занятий исследовательской работой, где трудятся вы-

пускники. Им рассказали о вакуумных и лазерных установках, находящихся в распоряжении кафедр, об электрогидравлическом эффекте, эффекте ударной волны.

Особый интерес вызвал рассказ о специальности, стоящей на стыке двух разных видов человеческой деятельности — техники и медицины.

Может, потому, что выступления преподавателей были не сухими отчетами «о проделанной работе», а взволнованным рассказом о деле, которое дорого, важно для научно-технического прогресса, производства и для каждого из них, выступления эти сразу нашли отклик аудитории. Абитуриенты и после выступления подходили к преподавателям, кое-что уточняли для себя.

Затем выступили активисты факультета: ответственная за учеб-

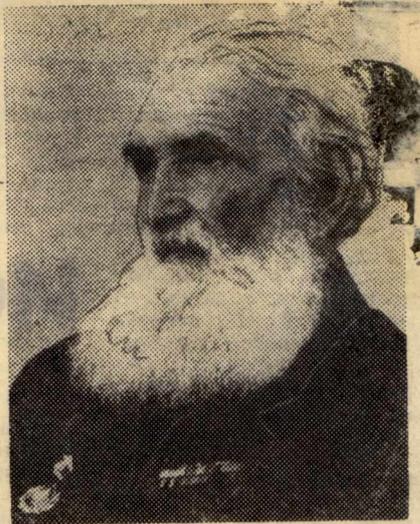
ную работу Галина Трубникова, культмассовик бюро ВЛКСМ Валентина Попова, командир роты оперотряда ДНД Михаил Васильевский.

И. о. декана Г. М. Малофиенко подвел итог разговору и пожелал всем присутствующим поступить в институт.

Многие абитуриенты в этот вечер почувствовали заботу факультета и пристальное внимание к себе: какие вы, сегодняшние поступающие? Поймете ли вы, что научились видеть мы в своей работе, станет ли ЭФФ для вас такой же необходимой частью жизни, какой стал он для нас?

Именно такое отношение к абитуриенту — заботливое и требовательное — поможет многим из них найти правильный путь, определить себя в вузе.

Ю. ИГОРЕВА.



В Доме ученых состоялось собрание ветеранов института, посвященное военно-патриотическому воспитанию студентов.

Секретарь парткома В. А. Кочегуров и председатель совета ветеранов войны доцент Р. К. Тараненко рассказали о развитии института в этой пятилетке, о военно-патриотической работе бывших фронтовиков. Был выбран состав совета ветеранов партии и комсомола, войны и труда.

НА СНИМКАХ: выступает В. А. Кочегуров; среди собравшихся — участник двух войн Д. И. Кушаков, участника Великой Отечественной войны профессор И. Г. Лещенко (справа) и доцент П. Г. Мальцев. Фото В. Брусниченко.



РЕМОНТНЫМ РАБОТАМ — МАКСИМУМ ВНИМАНИЯ

Издавна в народе говорят: готовь сани летом, а телегу зимой. Хороший хозяин так и делает. Зимой готовится к лету, а летом — к зиме. Так всегда было и в ТПИ. И в прошедшем учебном году еще с зимы административными, партийными и профсоюзными органами института и факультетов намечен ряд мер, в том числе и по проведению ремонтно-строительных работ учебных корпусов, лабораторий, общежитий к новому учебному году.

Были составлены, согласованы и утверждены графики начала и окончания работ, распределены материальные средства, закреплены ответственные за эти работы от факультетов и института. То есть оргмероприятий, изложенных в различного рода планах и графиках, было намечено достаточно.

Для иллюстрации возьмем хотя бы 8-й учебный корпус. Многие аудитории и часть коридоров здесь годами не ремонтировались — даже не белились. Таких аудиторий, по данным приемной комиссии, где ей приходится принимать экзамены, в корпусе насчитывается 36. Но, учитывая ограниченные возможности ремонта, администрация корпуса и АХУ в график включили только 8 наиболее нуждающихся в ремонте аудиторий. Кроме того, к ремонту намечено 1 050 кв. м полов с покрытием линолеумом, 150 кв. м пола выложить цветной плиткой, 500 кв. м пола в подва-

ле залить цементом. Намечено также отремонтировать лестничные клетки, произвести коренную перестройку входной двери и многие другие работы. И все это надо сделать к 27 июля.

На 16 июля ничего не было сделано. Ни одна аудитория (даже из 8, а не из 36) не отремонтирована; к ремонту полов не приступали. Дело в том, что работы начались только 13 июля вместо 9-го по графику. И работают там, как заявляет проректор по строительству С. С. Паршин, «две бригады», в которых насчитывается четыре человека.

Беседуем с бригадиром этих «бригад»

Н. Е. ШУТОВ: — 13 июля нас с женой перевели сюда из общежитий. Материалов, кроме цемента, — никаких. Известка — одна земля. Плотника нет, строительные леса делать некому; влезает на парту или на кафедру и с них замазывает кистью щели. Горе, а не работа.

В. С. КОЗЛОВ: — Затеяли ремонт, а материалов... Даже алебаstra нет. Затирку делаем известкой, а эти латки — на несколько дней. Работа — курам на смех.

Командант корпуса Л. Т. ПЕТРОВА о ходе ремонтных работ тоже говорит с тревогой:

— Кроме негодной извести и песка, к началу ремонтных работ ничего не было завезено. Краски нет ни грамма, хотя панели, двери, окна крайне требуется обновить.

Примерно такое же положение и в других учебных корпусах. Рабо-

тают там по 2—4 специалиста ОКСа, остальные — студенты. Но студенты (а их в 8 корпусе, например, сейчас работает около 50 человек, в главном корпусе еще больше) ремонтом не занимаются — моют окна, столы и т. п.

Серьезные ремонтные работы проводятся почти во всех студенческих общежитиях. Как и в прошлом году, общежития полностью ремонтируются силами студенческих бригад. В них насчитывается от 15 до 30 человек. И, как правило, бригады возглавляются авторитетными, добросовестными студентами-активистами — каким, например, является Н. Поляков — председатель студсовета по Кирову, 56-6 (УОПФ). В бригаде 28 студентов. Ремонт начали 8 июля — точно по графику. Правильная организация труда бригады, инициативность бригадира, команданта З. К. Сухушиной позволили по существу за неделю отремонтировать все общежитие — произвести затирку и побелку мест общего пользования всех пяти этажей, в том числе столовой и душевых. Все комнаты побелены самими жильцами. Чего нельзя сказать, например, об общежитии ТЭФ по Вершинина, 31 (командант Г. И. Балашова). Здесь при отъезде студенты оставили комнаты не только не отремонтированными, но и в весьма неприглядном виде.

Это общежитие — не исключение. И, разумеется, виноваты в этом не

только коменданты, которые подписывают обходные листы при несданной комнате, но и студсоветы, общественные организации факультетов, да и деканаты. Именно они должны навести в этом деле порядок.

Хорошо работают рембригады студентов на Вершинина, 39-а (АВТФ), Вершинина, 39 (МСФ).

Сейчас во многих общежитиях и учебных корпусах дело упирается в полное отсутствие краски. Нет хорошей извести, алебаstra, не хватает резиновых перчаток, мастерков и т. п. Некому проводить стольные работы. И, видимо, АХУ незамедлительно примет соответствующие меры. Они проректором В. Ф. Шумихиным уже намечаются.

Хотелось бы отметить и следующее. Всюду, где пришлось побывать, не видно электриков и сантехников. Создается впечатление, что для них нет работы!

Прошедшая зима показала, к чему ведет и не подготовленная должным образом отопительная система. А почему-то работников соответствующей службы ремонт не беспокоит! Видимо, они опять начнут свои работы, когда все будет побелено и покрашено, а ведь это — не по-хозяйски.

Ремонтные работы начались, на многих объектах они идут полным ходом. Время еще есть. Тем не менее отмеченные выше недостатки требуют безотлагательного решения.

И здесь работникам АХУ, проректорам В. Ф. Шумихину и С. С. Паршину, деканатам и общественным организациям факультетов следует уделить максимум внимания. Иначе будет поздно.

В. БУРКОВ, инструктор парткома, зав. внешт. отделом редакции.

СЕНОКОСНАЯ ПОРА

Сотрудники НИИ ВН принимают активное участие в сельскохозяйственных работах. По плану нам нужно заготовить 800 тонн зеленой массы. Организацией работы по заготовке кормов занимаются А. А. Дульзон, В. Г. Сотников, В. А. Гычев, С. И. Степанов.

В Парабельском районе, в совхозе «Путь Ленина» от нашего института работают 24 человека, они будут помогать северянам три месяца в заготовке кормов.

В совхозе «Трудовик» на сенокосных угодьях работают 60 человек. Люди трудятся с большим энтузиазмом, с горячим желанием заготовить как можно больше сена, пока стоит хорошая погода.

Пример показывают Э. Н. Таракановский, А. А. Гельфонд, В. В. Захаров, Б. С. Левченко, А. Л. Филатов и многие другие. И. И. Свирская в умении метать стога не уступит любому мужчине.

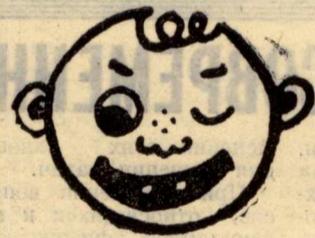
Нельзя не отметить и наших поваров — Г. Л. Григорьеву и Л. В. Шабанову. И хотя они не кончали кулинарного училища, блюда готовят разнообразные и вкусные.

А вечером, после трудового дня, в полеводстве еще долго не смолкают песни, шутки, смех. Сейчас уже формируется новая бригада, которая со свежими силами выедет на поля и луга области.

Г. СЕКИСОВА, лаборант НИИ ВН.

С УЛЫБКОЙ

СОВЕТЫ



ПЕРЕД СЕССИЕЙ ДИАЛОГИ

Врач: На что жалуетесь?
Студент: На физику, химию, математику.

— Скорее бы экзамены!
— Зачем?
— Узнать: сдал или нет.

▲ Если вам не хватает трех дней для подготовки материала, который вы слушали три месяца, идите сдавать экзамен на свежую голову.

▲ Лучше всего списывать тогда, когда преподаватель убежден, что вы ни за что не можете списать.

▲ Когда преподаватель заподозрит, что вы списываете, демонстративно делайте свое дело — экзаменатор глазам своим не поверит.

▲ Когда два раза стало еще один и тот же предмет, приобретаешь привычку, но теряешь стигмацию.

«ЗА КАДРЫ»
Газета Томского политехнического института.

АДРЕС РЕДАКЦИИ
г. Томск, пр. Ленина, 30, гл. корпус ТПИ (комн. 310), тел. 3-23-68, 2-68 (внутр.)

Отпечатана в типографии издательства «Красное знамя» г. Томска

К305692 Заказ № 985

Объем 1 печ. лист.

Редактор Р. Р. ГОРОДНЕВА.