

ЗА КАДРЫ

1974

МАРТ

18

ПОНЕДЕЛЬНИК

Газета основана
15 марта 1931 г.

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

№ 20 (1776)

Выходит два раза в неделю

Цена 2 коп.

НАГРАЖДЕНИЕ ПЕРЕДОВИКОВ

БОЛЬШАЯ ГРУППА СОТРУДНИКОВ нашего института награждена знаком «Победитель социалистического соревнования»

1973 года». 7 марта награды вручены профессорам В. А. Москалеву, А. Н. Диденко, В. И. Горбунову, деканам факультетов

Ю. С. Мельникову, А. В. Водопьянову, Л. М. Ананьеву, начальникам отделов М. В. Карташевой и Р. И. Челноковой и другим товарищам.

В эти дни вручение знака «Победитель социалистического соревнования» проходит по факультетам, НИИ и отделам института.

Будет оказана взаимная помощь в подготовке новых кадров молодых ученых.

ДОГОВОР О СОРЕВНОВАНИИ

НИИ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНТРОСКОПИИ при ТПИ и НИИ интроскопии города Москвы заключили договор о социалистическом соревновании. Приняты встречные планы. Эти два научных учреждения связывает большое творческое сотрудничество в разработке и внедрении эффективных направ-

лений и методов неразрушающего контроля деталей и изделий, а также средств технической и медицинской диагностики.

Коллективы решили за счет дальнейшего повышения эффективности научных разработок, рационального использования трудовых и материальных

резервов выполнить тематический план на высоком научно-техническом уровне к 20 декабря 1974 года.

Будет совместно проведено несколько научно-исследовательских работ. Планируется созвать VII Всесоюзную научно-техническую конференцию по неразруша-

ющему контролю материалов, изделий и сварных соединений. Коллективы НИИ договорились постоянно обмениваться научно-технической информацией, участвовать в проведении испытаний аппаратуры, разрабатываемых в их секторах и лабораториях.

Будет оказана взаимная помощь в подготовке новых кадров молодых ученых.

ПОВЫСИЛИ КВАЛИФИКАЦИЮ

10 ДНЕЙ В НИИ РАБОТАЛИ КУРСЫ по повышению квалификации работников служб перенапряжений и изоляции энергосистем Кустаная, Алтая, Караганды и Томска. Производственники познакомились с новинками в области высоковольтной техники и перенапряжений, выполняли

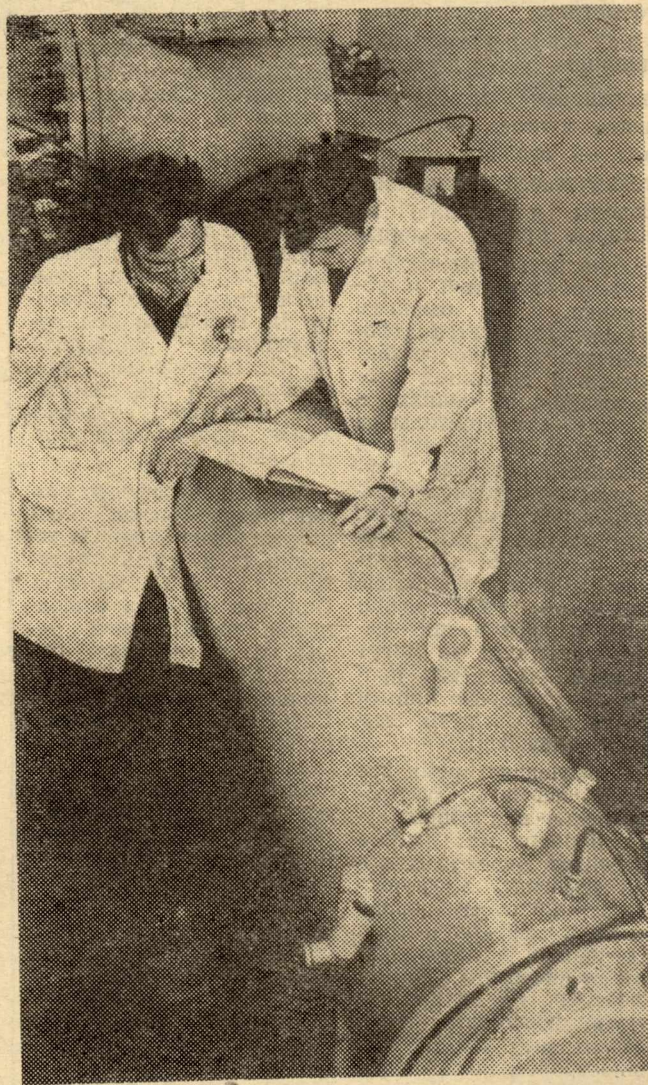
лабораторные работы на установках. Занятия вели преподаватели кафедры техники высоких напряжений, научные сотрудники НИИ. Состоялись экскурсии в лаборатории научно-исследовательских работ высоких напряжений, ядерной физики и электронной интроскопии.

КАФЕДРА ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА, которой руководит профессор Б. А. Кононов, заключила договор о совместных работах в области прикладной физики с Институтом оптики атмосферы СО АН СССР.

НА СНИМКЕ: старший инженер академи-

ческого института А. Ельчанинов и аспирант ФТФ Г. Шевелев ведут подготовку к пуску ускорителя «Синус», разработанного и изготовленного в Институте оптики атмосферы. На этой установке будут изучаться, в частности, вопросы накопления объемного заряда в диэлектриках.

Фото А. Батурина.



ПРИШЛОСЬ МНЕ КАК-ТО БЕСЕДОВАТЬ с двумя комсоргами: один из них из группы первокурсников химико-технологического факультета, другой — второкурсник машиностроительного факультета. Разговор зашел о соцсоревновании. Ожидала я услышать от них много интересного. Ведь группы неплохие, ребята с инициативой. Таким покой лишь должен сниться. Но велико было мое недоумение, когда услышала, что им «было не до соревнования».

— Ни минуты свободного времени за весь семестр. Тут бы сдать... О смотре-конкурсе на лучшую учебную группу комсорги тоже не знали. Сразу стало понятно, что организация соревнования на этих факультетах хромает на обе ноги. Про конкурс на «Лучшую учебную группу» узнают комсомольцы после опубликования победителей. А кого победили победители? Оказывается, цифру. Нынешней осенью начальник штаба соцсоревнования Е. Балов в течение трех месяцев беспомощно разводил руками: «Не могу вытрясти представление на конкурс лучших групп. Не подаю сведений».

Не учебные комиссии, не штабы соцсоревнования, а комсомольские бюро в это время лихо-

радно решали, кого же представить. Пока судили да рядили, началась подготовка к сессии. Составлять отчеты стало некогда. И получилось, что победители стали известны лишь в декабре. Уже и у участников весь интерес пропал, и оглашать итоги неудобно — скоро новые подводить надо. Так и остались победители в тени.

А между тем опыт лучших заслуживает распространения. Ведь группы 1011-1 и 339 уже два года идут впереди. Прошедший семестр подтвердил, что в этих группах хорошие знания, активная комсомольская жизнь, добрые традиции, многие студенты занимаются общественной работой. В группах царит дружеская атмосфера, которая не исключает и высокой требовательности.

И позже я с сожалением убедилась, что не знают о ходе соцсоревнования многие — и активисты, и рядовые комсомольцы. А ведь соревнование должно быть, коли проводится смотр-конкурс в масштабе института и даже города. Каждый семестр подводятся итоги, победителям вручаются награды. Но получается, что в этом заинтересованы 10—20 групп, которых по результатам сессии выдвинули в число участников смотра. А

С КЕМ СОРЕВНУЕТЕСЬ, РЕБЯТА?

где же боевой зажигательный дух соревнования? В комитете ВЛКСМ разрабатываются формы, идут поиски повышения эффективности. Но на проверку оказывается, что начинать надо с элементарного — с гласности, с простой его организации. Ведь на факультетах, в группах — полное затишье. Не поднимаются вопросы соревнования на комсомольских собраниях. Никто не знает об обязательствах комсомольской организации.

Кто сегодня впереди? На кого равняться? Это очень важно в организации соревнования. Хорошими примерами такой наглядной агитации служат многие промышленные предприятия. Например, на манометровом заводе наглядная

агитация начинается с проходной. Рабочих встречает световое табло: «Сегодня цех № ... выполнил ... процентов плана». После рабочего дня на табло можно увидеть, сколько процентов прибавилось за день, и оценить свой труд и труд своих товарищей. В цехах яркие красочные стенды — сводки работы бригад. И здесь можно увидеть не только цифры, но и комментарии к ним. Такая форма наглядной агитации никого не оставит равнодушным.

Могут возразить — итоги на заводе подсчитать легко, а в институте каждый день проценты подсчитывать не станешь. Но может быть, есть и для нас какой-то вариант. Давайте подумаем вместе. На факультете в

среднем 25—30 групп. Они находятся под контролем курсовых бюро. Таким образом каждое бюро курирует 5—7 групп. Разве трудно показать результаты контрольных точек, подвести итоги посещаемости, проверить ход подготовки к проведению Ленинского зачета, состоящие сдачи норм ГТО. Когда показатели ярко выглядят на стенде, легко сравнить, как идут дела в параллельных группах, кто впереди, кто отстает. Хорошо бы показать картину соревнования в радиопередаче или в стенной газете, прокомментировать дела в студенческих коллективах, вынести на общий суд тех, кто плохо учится, пропускает занятия, тянет группу назад.

Работы, конечно, много. Кто должен этим заниматься? В прошлом году было решено, что это задача факультетских штабов соцсоревнования. На АВТФ, УОПФ, МСФ такие штабы в прошлом году были созданы и добились определенных успехов. Но нынче и в этих комсомольских организациях штабы больше существуют на бумаге. Соцсоревнованием занимаются идеологические секторы факультетских бюро.

— Заедает текучка, — жалуются общественники, — а соцсоревнова-

ние требует постоянного внимания. Но вряд ли это может служить оправданием, потому что организация соцсоревнования должна быть основным делом.

В период подведения итогов соревнования на лучшую комсомольскую организацию в комитете ВЛКСМ начинаются жесткие споры: секретари факультетских бюро пытаются представить свои организации в лучшем свете, и доказать, что место, присужденное факультету, незаслуженно занижено. Члены штаба соцсоревнования всячески сопротивляются, но они не располагают вескими доводами. А их опять-таки дала бы гласность и наглядность соревнования. Тут бы и споров не было. Факты — великая вещь.

В статье В. И. Ленина «Как организовать соревнование» подчеркивается, что соцсоревнование — это замечательная форма развития творческого почина и активности масс, могучее средство вовлечения их в хозяйственное и культурное строительство. И во втором семестре нужно сделать так, чтобы соревнование пробудило к действию те скрытые резервы и возможности, которые заложены в каждом человеке; в каждом студенческом коллективе.

С. КОШИКОВА.

ЗАКРЕПЛЕНИЕ ЗНАНИЙ

Программа обучения в высшем техническом учебном заведении обширна. Студенты осваивают общеобразовательные курсы: физику, химию, начертательную геометрию, черчение и специальные дисциплины. Будущим инженерам необходимо знать многое. Ведь наш век — это век научно-технического прогресса. Заводы и фабрики, на которые прилут молодые специалисты, имеют современные станки и установки. От бывшего студента требуется способность быстро разбираться в новейшем оборудовании, принимать смелые самостоятельные решения. Но институт в течение 5 лет дает студентам в основном теоретические знания. Если же по некоторым курсам и имеются практические занятия, например станочные мастерские, лабораторные и так далее, то и они не могут охватить всех тех проблем, которые потом встретятся на пути молодого инженера.

В последнее время все более широкое распространение в учебных вузах приобретает работа студентов по хозяйственной тематике. Хочу рассказать по этому поводу о нашей кафедре — горных машин и оборудования химических заводов. Кафедра по количеству студентов является средней из всех кафедр машиностроительного факультета.

Но по количеству студентов, занимающихся научно-исследовательской работой в плане хозяйственных тем, она занимает одно из первых мест. На кафедре три лаборатории и СКВ. В каждой из них по хозяйству работают 4—6 студентов, а иногда и больше.

Активнее всего студенты трудятся в лаборатории виброизоляции. При этом процесс работы организован так, чтобы младшекурсники могли ознакомиться со стендами, изучать основы теории колебаний и проводить не очень сложные эксперименты. К пятому курсу эти студенты уже вполне самостоятельно

занимаются различными исследованиями. Об их уровне могут судить золотые медали, полученные выпускниками А. Буравцовым и А. Рудаченко на Всесоюзном смотрении конкурсов студенческих научно-исследовательских работ. Не отстают от старших товарищей и нынешние пятикурсники. Например, работа студентов гр. 459 Ю. Дефюшева и Г. Туголукова «Амортизатор с сыпучим рабочим телом» будет экспонироваться на ВДНХ. Ударник для определения абразивности мерзлых грунтов, выполненных по хозяйственному П. Ромдером под руководством аспиранта М. С. Плотникова, экспонировался на зональной выставке студенческих научно-исследовательских работ.

На нашей кафедре создано студенческое конструкторское бюро. В течение года здесь занимается до 15 человек. Они участвуют в выполнении хозяйственной темы по разработке буровой каретки для жильных месторождений Забайкалья. Реальная работа требует много знаний, притом конкретных. Поэтому студенты-конструкторы прорабатывают много специальной литературы, нередко жарко спорят. А в труде и спорах рождаются, как известно, опыт и истина. На кафедре так повелось, что инициатива студентов не ограничивается. Нет мелочной опеки. Задача поставлена, а решение находят сам. Если нужен совет — пожалуйста. Начиная от непосредственного руководителя и заканчивая заведующим кафедрой — все придут на помощь.

Сейчас на кафедре по хозяйственным темам работают 15 студентов. Мне кажется, что работа по хозяйству очень полезна студентам, так как углубляет полученные знания, дает опыт самостоятельного принятия решений, учит организации и инициативе.

А. ЭЛЛЕР,
ответственный за
НИРС кафедры,
ст. инженер.

Диплом лауреата

На Всероссийской выставке-смотре научного и технического творчества студентов дипломом лауреата награжден студент вечернего факультета В. Шмаков. Под руководством старшего научного сотрудника НИИ В. В. С. Арбита он сделал установку для отдачи воды из скважин. Эжекторный насос более долговечен по сравнению с электрическим, удобен, компактен и легок. Эти насосы прошли

испытания на многих скважинах Томского водозабора, в геологических скважинах Томской комплексной экспедиции и в тресте «Востокбурвод». Сейчас на Новосибирском опытно-механическом заводе изготавливается опытная партия таких установок. Дипломный проект В. Шмакова отмечен высшим баллом.

Установка студента ТПИ отправлена на ВДНХ.

ОСНОВУ НАУЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ кафедры парогенераторостроения и парогенераторных установок составляет исследование бурых углей крупнейшего в мире Канско-Ачинского бассейна с целью обоснования рационального способа их использования в мощных парогенераторах.

Это направление существует на кафедре более 10 лет. За это время возникла крупная экспериментальная база, которая включает лабораторию температурных и вязкостных характеристик золы углей, исследования сульфатизации и сжигания золы и отложений, экспериментальных сжиганий углей в лабораторном стенде и исследование минеральной части сжигаемых углей.

В создании и развитии всех лабораторий непосредственно участвовали преподаватели и многие студенты.

Студенты помогли в реконструировании стенда экспериментальных сжиганий, на производственной и преддипломной практике нескольким из них были выданы дипломные задания по реконструкции экспериментальной топki для сжигания углей Канско-Ачинского бассейна. В этой же лаборатории студентами собрана и опробована установка для определения окислов серы кинетики выхода летучих газов в углях Канско-Ачинского бассейна, изучение свойств промышленных шлаков и другим

НАВЫКИ инженерного мышления

продуктах сгорания для экспериментального стенда.

Активное участие приняли студенты и в теоретической обработке результатов экспериментальных сжиганий, делали технический анализ продуктов сгорания, определяли температурные характеристики золы, снимали и готовили к расшифровке рентгенограммы. Студенты групп 640-1,2 и 649 (руководитель аспирант А. С. Заворин) занимались разработкой чертежей установки для плавления шлаков с исследованием физико-химических свойств шлаковых расплавов. Результаты были доложены на научной конференции кафедры парогенераторостроения и парогенераторных установок. Работа студентов А. Васильева и В. Панкратова была представлена на Всесоюзный конкурс студенческих работ.

В текущем учебном году к изучению взаимосвязи химического состава шлаков и их вязкости, исследованиям начала кинетики выхода летучих газов в углях Канско-Ачинского бассейна, реконструкция парогенераторов с целью повышения эксплуатационной надежности.

вопросам подключились С. Самарин, В. Прыскин, Н. Севостьянов и другие студенты группы 642-1.

Аналогичный комплекс работ проводится студентами (руководитель доцент Г. К. Привалихин) по исследованию сульфатизации и сжигания золы и отложений при сжигании углей Канско-Ачинского бассейна.

Наконец, студенты гр. 649, 640-1,2 и 641-1,2 проводили исследование свойств исходного угля, его характеристик, минерального состава, прорабатывали не только отечественную литературу, но и выполняли переводы зарубежных периодических изданий по этому вопросу.

На кафедре написаны методические разработки к лабораторной работе: «Теплотехнические испытания парогенератора».

В заданиях на дипломное проектирование предусматривается проработка реальных тем, тесно связанных с научным направлением кафедры, например, перевод парогенераторов на сжигание углей Канско-Ачинского бассейна, реконструкция парогенераторов с целью повышения эксплуатационной надежности.

Под руководством до-

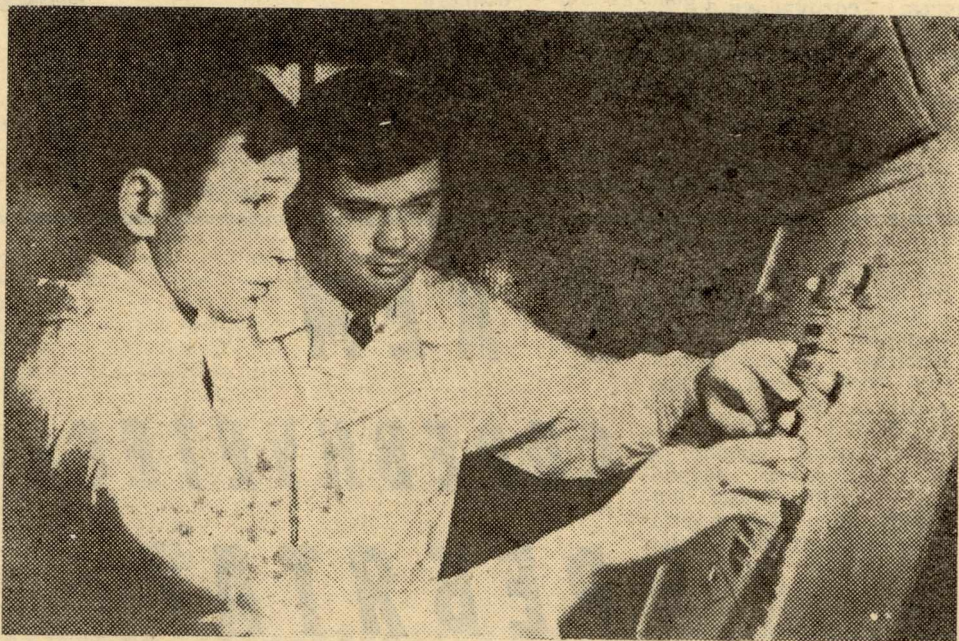
цента В. Н. Смирнского проводятся периодические сообщения по последним новинкам из периодической печати по тому или иному разделу, связанному с изучением курса «Парогенераторы», готовят эти сообщения сами студенты.

Вполне понятно, что такая комплексная программа воспитания навыков научно-исследовательской работы у студентов обязывает и преподавателей к соответственной подготовке специальных курсов, к росту квалификации. Достаточно сказать, что одна докторская и пять кандидатских диссертаций на кафедре были защищены по проблемам, непосредственно связанным с научным направлением кафедры.

Углубление знаний и расширение общего кругозора по специальности позволили включить в лекционные курсы материалы научных исследований по разделам: энергетическое топливо, топочные устройства, горение топлива и способы его сжигания.

В результате, более полно и обоснованно излагаются разделы курса, формирующие у студентов четкое представление о будущей специальности, а привлечение студентов к научной работе способствует подготовке не только грамотных специалистов, но и в значительной степени специалистов с навыками научно-исследовательской работы.

Г. ЗАКОУРЦЕВ,
кандидат технических наук ТЭФ.



Около 40 студентов ТПИ занимаются рационализаторской работой на кафедре военной подготовки. Они создают и совершенствуют приборы, необходимые в учебном процессе.

НА СНИМКЕ (слева направо): студенты группы 730-1 В. Заноздрин и В. Кошкин у созданного ими учебного макета.

Фото А. Зюлькова.

Наши интервью

СТУДЕНТАМ

В нашей газете уже сообщалось, что в центральном издательстве «Высшая школа» вышла в свет книга «Физическая химия». Авторы — заведующий кафедрой физической и коллоидной химии нашего института, профессор А. Г. Стромберг (он же редактор книги) и заведующий такой же кафедрой в Новочеркасском политехническом институте, профессор Д. П. Семченко. Книга допущена МВ и ССО СССР в качестве учебного пособия для студентов химико-технологических специальностей вузов.

Наш корреспондент обратился к профессору А. Г. Стромбергу с рядом вопросов и попросил его рассказать читателям «За кадры» некоторые подробности об этой книге.

— Хотелось бы знать, Армин Генрихович, какова потребность в настоящее время в учебном пособии по физической химии для студентов химико-технологических специальностей? Какими пособиями сейчас пользуются студенты ХТФ?

— Основным пособием студентов химико-техно-

логического факультета по физической химии до последних лет была книга В. А. Киреева «Физическая химия». За истекшие 18 лет эта книга устарела и кроме того она стала библиографической редкостью. В последние годы в печати появилось учебное пособие «Физическая химия» для химических специальностей университетов в двух томах (авторы Я. И. Герасимов и др., 2-е стереотипное издание в 1970 и 1973 гг., объем 76 п. л.). Эта книга очень велика по объему и поэтому использование ее в технологическом вузе затруднительно. В 1968 году А. А. Жуховициным и А. А. Шварцманом опубликованы учебное пособие «Физическая химия» для студентов металлургической специальности вузов. Содержание этой книги сильно отличается от программы для химико-технологических специальностей.

Таким образом, потребность в новом учебном пособии для химико-технологических специальностей назрела и появление ее в печати является вполне своевременным. Недаром книга была рас-

Б. КОНОНОВ,
профессор, член методического совета.

ВАЖНЫЙ ВИД

УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Методический совет института совместно с учебным отделом в последние два года изучал постановку курсового проектирования как на общепрофессиональных, так и на профилирующих кафедрах. В порядке продолжения обсуждения организации курсового проектирования, начатого доцентом В. Т. Горбенко (см. «За кадры» № 11 за 11 февраля с. г.), мы считаем целесообразным познакомить читателя с некоторыми материалами методической комиссии, представляющими наиболее общий интерес.

Курсовое проектирование является важным видом учебной работы, формирующим у студента многие инженерные навыки.

Кафедры, однако, по-разному оценивают роль курсового проектирования, поэтому бюджет времени, выделяемый на проект учебным планом, различен — от 76 до 8 часов (в большинстве случаев 17—26 часов). Различно и число часов, которое студент должен отработать над проектом самостоятельно, вне расписания — от 250 до нуля. На одних кафедрах проект — сложная техническая разработка, обучающая студента инженерной методике, расширяющая и углубляющая знания студента по одной или ряду дисциплин. На других — проект практически не отличается от домашнего задания. Более того, есть «проекты», в которых отсутствует расчетная часть (!). Заметим, что независимо от числа часов, предусмотренных на проект учебным планом, независимо от объема проекта, его реальности и т. п., учебными поручениями преподавателю планируется на руководство одним проектом (т. е. на одного студента) 3 часа. Обсуждение последнего факта мы перенесем в заключительную часть настоящего сообщения.

Рассмотрим элементы организации проектирования.

ЗАДАНИЕ. На большинстве кафедр задания выдаются на типовых, разработанных кафедрой бланках, что следует считать положительным, дисциплинирующим студента фактом. В то же время типовое, развернутое задание облегчает труд преподавателя, сокращая время на разъяснение студенту целей и объема работы. Возможно, настало время иметь в институте стандартные, типографские бланки заданий на курсовой проект по аналогии с дипломным.

ТЕМАТИКА. На большинстве кафедр темы курсовых про-

ектов органически связаны с основными дисциплинами. Однако отмечены случаи, когда темы проектов, по мнению преподавателя, ведущего проектирование, мало соответствуют профилю специалистов, почему при переводе студентов на индивидуальное обучение проект в первую очередь заменяется другими видами обучения.

ОБСУЖДАЕМ СТАТЬЮ В. ГОРБЕНКО «ПЕРВЫЙ УРОК КУРСОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ».

Видимо, недопустима замена проекта другой формой учебной работы. Очевидно, также, что преподаватели и заведующие кафедрами должны строже подходить к выбору тематики курсовых проектов.

На многих кафедрах темы проектов реальные. Они предложены предприятиями, государственной и хозяйственной тематикой кафедр, выполняются по материалам производственных практик. Многие проекты актуальны и приняты предприятиями к реализации.

Наибольший процент реальных тем на V курсе, где часто тема курсового проекта продлжается в дипломном. Процент реальных тем уменьшается на IV—III курсах, что естественно. Неясно, какой процент реальных тем следует иметь в группе. Должны ли выполнять реальные задания все, или только наиболее сильные студенты? Ясно, однако, что, во-первых, реальная тема не должна сужать проекта в изучении предмета, во-вторых, студент должен быть обеспечен квалифицированным руководством и литературой.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ. На всех кафедрах имеются методические пособия по курсовому проектированию, однако теоретический и методический уровень их существенно различен. На одних кафедрах пособие содержит физические принципы, все расчетные формулы, необходимое количество таблиц, констант, графиков, номограммы и т. п. На других кафедрах (таких большинство) ограничиваются методическими указаниями по оформлению проекта, т. е. требованиями, предъявляемыми к проекту, считая, что студент имеет необходимую для выполнения проекта литературу в виде конспекта лекций и учебников. Хотя последняя точка зрения не лишена оснований, когда тематика проектов реальна, все же следует считать целесообразным иметь

капитальное, классическое пособие по курсовому проектированию на всех кафедрах института.

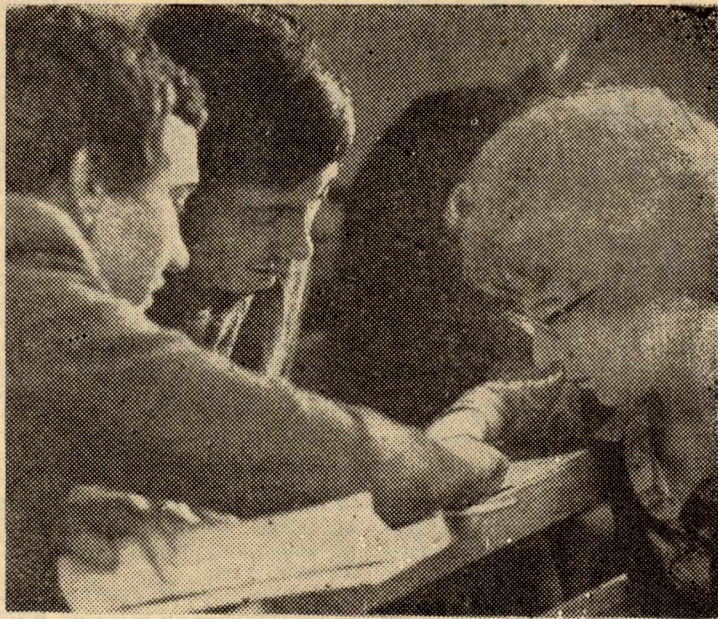
ОРГАНИЗАЦИЯ И КОНТРОЛЬ.

За редким исключением кафедры не имеют кабинетов для курсового (и дипломного) проектирования, что, без всякого сомнения, ухудшает творческую атмосферу и продуктивность работы студента над проектом. Следует стремиться оборудовать отдельные кафедральные помещения, или закрепленные за кафедрами аудитории наглядными пособиями, чертежными принадлежностями, обеспечить методическими пособиями и справочной литературой. Практика включения курсового проекта в часы расписаний без указания аудитории должна быть категорически запрещена учебным отделом.

В закрепленных аудиториях в часы по расписанию студент должен работать над проектом. Подчеркиваем, что часы в расписании отведены для выполнения проекта, работы над ним, а не только для консультаций. На многих кафедрах преподаватели требуют обязательной работы всех студентов над проектом в часы по расписанию, при этом студент начинает выполнять проект с первых дней семестра, работает планомерно и систематически.

Не редки случаи, когда и преподаватели, и студенты считают часы, отводимые расписанием, необязательными для работы над проектом. Они полагают, что студент может явиться в эти часы на консультацию, если имеет вопросы, но может и не прийти, если вопросов нет. Такое отношение к занятиям совершенно недопустимо. В часы занятий студент должен трудиться,

(Окончание на 4-й стр.)



НА КОНСУЛЬТАЦИИ

Фото А. Батурина.

ВЛАДИМИР ДОМАШЕНКО — выпускник электрофизического факультета по специальности «Инженерная электрофизика». По распределению он был направлен на кафедру техники высоких напряжений ассистентом. Я обратил внимание, что молодой инженер весьма интересуется новыми достижениями в науке и сам готов познакомиться с силами в исследовательской работе. Мы предложили ему заняться разработкой методики измерения параметров молнии и регистрации интенсивности грозовой деятельности. В дальнейшем была сформулирована тема его кандидатской диссертации: «Исследование избирательной прозопоражаемости энергосистем».

Тема весьма сложна как в теоретическом плане, так и по объему необходимых полевых исследований. На первом этапе работы производится сопоставление данных многолетних метеонаблюдений с геологическими условиями рассматриваемых территорий. Учитывая, что объем сопоставляемой информации чрезвычайно велик, а также то обстоятельство, что

ПЕРВЫЙ АСПИРАНТ

материалы относятся к существенно различным областям знаний (метеорология, геофизика, геология), работа выполняется специалистами разного профиля. Наряду с использованием метеоданных готовятся также данные опыта эксплуатации электрических сетей ряда энергосистем.

В дальнейшем планируется провести инструментальные полевые наблюдения с помощью счетчиков разрядов молнии.

В. Домашенко уже опубликовал несколько отчетов и статей по тематике, близкой к теме диссертации. К сожалению, он не смог успешно провести полевые испытания, и сейчас это затрудняет его работу, но если Владимир Григорьевич постарается, то сумеет уложиться в намеченные три года. Мы с ним встречаемся каждую неделю на планерках — семинарах группы молниезащиты, где обсуждаем текущие организационные и научные вопросы, и периодически заслушиваем его сообщения по законченным разделам работы.

Три года аспирантуры — это серьезное испытание и для моего подопечного и для меня как научного руководителя. Оба мы понимаем большую ответственность, и нам хочется, чтобы эти годы не прошли впустую, чтобы работа была заметным вкладом в энергетику, и в формирование нового молодого ученого. Конечно, как научный руководитель, я возлагаю некоторые надежды на этот свой первый опыт руководства аспирантом.

А. ДУЛЬЗОН,
кандидат технических наук.

Радиоконкурс

В разгаре конкурс на лучшую организацию работы факультетских радиостудий и лучшую радиопрограмму. По институтскому радио идут передачи, подготовленные факультетскими радиостудиями.

При подведении итогов будут учитываться идейно-политическая направленность передач, всестороннее отражение многообразной жизни факультета и интересное художественное оформление передач. В зачет принимается также учебная работа радиостудий на отделениях ФОПа, успеваемость студийцев и пр.

Представили на конкурс свои передачи МСФ и УОПФ. Сообщаем порядок представления передач других факультетов: АЭМФ — 25 марта, АВТФ — 29 марта, ТЭФ — 5 апреля, ЭЭФ — 8 апреля, ГРФ — 15 апреля, ФТФ, ЭФФ, ХТФ — 19 апреля.

Все конкурсные программы должны быть представлены на студию «Радио ТПИ» за два дня до выхода в эфир. Передачи транслируются с 21 часа 30 минут до 22 часов.

«РАДИО ТПИ».

НОВЫЕ УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ

куплена в несколько дней. Такие же сообщения поступают из других городов.

— Создавались ли ранее на кафедре физической и коллоидной химии учебные пособия?

— По лекциям одного из первых заведующих нашей кафедрой Д. П. Турбабы в 1910 году был размножен на стеклографе написанный от руки конспект его лекций. Экземпляр этой книги хранится в архиве нашей библиотеки.

В 1930 году в издательстве ТГУ вышла книга «Физическая химия», написанная профессором И. И. Котюковым, который заведывал в то время кафедрой. В 1933 году выходит 2-е переработанное и дополненное издание этой книги в двух томах в Томском издательстве «Сибирская научная мысль». Интересно отметить, что это было первое отечественное (после Октябрьской революции) учебное пособие по физической химии, а для меня эта была первая книга, по которой я начал самостоятельно изучать эту дисциплину (через три года после окончания Уральского политехнического института).

— Нам известно, что при сравнительно небольшом объеме книга достаточно полно охватывает весь материал физической химии, требуемый по программе, утвержденной министерством. Как вам удалось этого добиться?

— Во-первых, из книги были исключены все вопросы, которые излагаются в предшествующих химических дисциплинах. Во-вторых, и это главное, было принято дедуктивное изложение материала. Это означает, что изложение каждого раздела физической химии начинается сразу с получения наиболее общих закономерностей на современном уровне науки. Затем из них выводятся более частные законы, которые иллюстрируются некоторыми примерами. Учитывая возросший уровень математического образования химиков (третьего курса), в книге опущены промежуточные математические преобразования.

Мы считаем малый объем книги ее достоинством, так как это позволит студенту в процессе переработки лекций прочесть ее практически полностью. Следует отметить, что библиотека ТПИ получила уже по нашей заявке 370 экз. этой кни-

ги, и, таким образом, студенты впервые за много лет могут готовиться к экзамену в основном по книге, которая полностью соответствует программе курса.

— Предполагается ли второе издание книги? Какие изменения и дополнения вы хотели бы внести?

— Издательство «Высшая школа» считает, что через четыре года книгу следует переиздать, если она будет положительно встречена научной общественностью вузов.

Можно надеяться, что книга не содержит существенных ошибок, так как она очень серьезно рецензировалась. В числе рецензентов были: кафедра физической химии Московского университета, кафедра физической и коллоидной химии Ленинградского технологического института имени Ленского. Отдельные главы просматривались крупными специалистами. Например, главу «Катализ» просматривал и дал о ней положительный отзыв академик Г. К. Боресков, директор института катализа СО АН СССР в гор. Новосибирске.

Конечно, за 10 лет, которые пройдут с момента начала работы над книгой (1968 год) до ее предполагаемого второго издания (1978 год) физико-химическая наука получит дальнейшее развитие и часть материала учебного пособия успеет за это время устареть. Поэтому требуется доработка некоторых разделов учебника. Такую переработку мы с соавторами начинаем уже в этом семестре.

ВАЖНЫЙ ВИД УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

(Начало на 3-й стр.)

в том числе и над проектом, преподаватель в те же часы должен консультировать, а при отсутствии вопросов осуществлять стимулирующие работу контроль и воспитание, просматривая текущее состояние дел у 5-6 очередных студентов. При такой систематической работе преподаватель не только контролирует качество выполнения проекта каждого студента, но и процесс самостоятельного решения проблем.

По рекомендации методического совета выполнение проекта планируется на первую половину семестра, с зачетом проекта за 4-5 недель до начала экзаменационной сессии. Эта практика получила одобрение многих преподавателей, деканатов, студентов.

При концентрации часов на проектирование на первую половину семестра особенно неблагоприятно сказывается отвлечение студентов от учебных занятий на сельскохозяйственные и строительные работы, как правило, планируемые ежегодно в осеннем семестре. Ущерб был бы минимальным, если студент отработал бы до получения задания на проект, либо когда проект находится в стадии завершения, оформления.

Совершенно недопустимым следует считать практику выдачи задания во второй половине семестра, что иногда имеет место.

Разнообразие методик и требований к курсовым проектам приводит к различию в качестве проектов. Пояснительные записки имеют объем от 70 до 20 страниц, графическая часть — от нескольких до 1 листа. На многих кафедрах используют современные методы расчета и проектирования (ЭВМ и др. вычислительные машины, объемное проектирование и т. п.), придерживаются ГОСТов (ЕСКД, в частности), требуют акту-

ального и грамотного оформления записок. К сожалению, имеются случаи, когда проекты не отвечают высоким требованиям, а получают высокие оценки.

Защита проекта часто происходит в виде индивидуального собеседования преподавателя со студентом. Эта форма наиболее распространена на общинженерных кафедрах. На большинстве профилирующих кафедр защита происходит в комиссии из 2-3 человек, приближаясь к процедуре ГЭК, но без рецензии. На ряде кафедр при выступлении защищающего проект присутствуют остальные студенты группы, которые могут задавать вопросы, то есть защита приближается к обстановке конференции. Такая форма особенно интересна и целесообразна при выполнении реальных тем.

В заключение кратко прокомментируем отдельные предложения тов. Горбенко.

С точки зрения преподавателя общинженерной кафедры, конечно, 3 часа для обучения курсовому проектированию мало. Вероятно, это так. Но трудности, стоящие перед преподавателем, руководящим реальными курсовыми проектами, не меньшие. Проверка проектов, выполняемых по единой учебной методике, конечно, технически проще, чем совершенно различных по смыслу и методике реальных работ. Видимо, в обоих случаях следует думать о правильной организации учебного занятия, эффективном использовании его для консультации сразу всей группы студентов в течение семестра.

Автор в претензии к деканам и кураторам за недостаточное внимание. Не могу с этим согласиться. Если преподаватель нуждается в контакте и помощи деканата, то он должен в первую очередь проявить инициативу. Если бы преподаватель нес определенную ответственность за качество обучения, такой вопрос бы не возник.

Справедливо замечание, что деканаты и учебный отдел, зная о том, какие группы будут выполнять проекты, не готовят в конце предыдущего семестра заявки и списки на бумагу, доски и пр., хотя другую документацию — рабочие программы, календарные планы, необходимые в равной степени, требуют с кафедр неукоснительно.



В РАЙОНЕ ЛАГЕРНОГО САДА состоялась военизированная эстафета, посвященная 56-й годовщине Советской Армии и Военно-Морского Флота.

Предварительно было проведено соревнование по стрельбе из пистолета, результаты которого учитывались в общем времени эстафеты. Лучшее выступили стрелки ГРФ, ТЭФ, ФТФ, набрав штрафного времени соответственно — 30 — 21,9 секунды. Но впереди предстояло пройти 12 этапов эстафеты: пробежать по пересеченной местности, проползти под преградой, пройти на лыжах, быстро и безошибочно собрать и разобрать автомат, показать умение пользоваться общеюсковым защитным комплектом, ловко и быстро наложить повязку раненому и т.д.

После нескольких этапов эстафеты впереди оказались команды АЭМФ, ЭЭФ, УОПФ. Напряженная борьба сохранялась между этими командами до последнего этапа.

Первыми финишировали спортсмены АЭМФ, пройдя трассу за 1 час 4 мин. 5 сек. Вторыми закончили эстафету

ВОЕНИЗИРОВАННАЯ ЭСТАФЕТА

спортсмены ЭЭФ с результатом 1 час 55 минут 5 секунд. Третьими стали спортсмены УОПФ с результатом 1 час 6 минут 15 секунд.

С учетом штрафного времени призовые места заняли команды АЭМФ — председатель комитета ДОСААФ В. Салов, ЭЭФ — председатель комитета ДОСААФ В. Воронов, ГРФ — председатель комитета ДОСААФ В. Клименко.

Команда АЭМФ награждена переходящим кубком комитета ДОСААФ ТПИ, дипломом I степени и грамотой комитета ВЛКСМ. Команды ЭЭФ и ГРФ — соответственно дипломами II и III степени, грамотами комитета ВЛКСМ.

Большая группа спортсменов награждена дипломами и грамотами комитета ДОСААФ ТПИ за активное участие в военизированных эстафетах института.

Анализируя результаты, хочется отметить химико-технологический факультет, где председатель комитета ДОСААФ студент гр. 533-2 А. Локк. Команда этого факультета заняла последнее место, но в отличие от прошлых эстафет химики нашли в себе силы и выставили команду — это уже успех.

Хорошо выступили спортсмены УОПФ. Только слабые результаты в стрельбе помешали занять этой команде призовое место.

Безответственно отнеслись к проведению эстафеты председатели комитетов ДОСААФ электрофизического факультета А. Солодовников и теплоэнергетического факультета П. Яровой. Команды этих факультетов не приняли участия в соревновании.

Электрофизики вообще в двух последних эстафетах выше седьмого места не поднимались. И причина здесь не в отсутствии хороших спортсменов, а в слабой организации работы комитета ДОСААФ. Комсомольским организациям ЭЭФ и ТЭФ необходимо обратить особое внимание на постановку работы в комитетах ДОСААФ.

Ю. ПУШКАРЕВ,
зам. председателя комитета ДОСААФ.



НА СНИМКАХ: этапы эстафеты.
Фото В. Моисеенко, студента гр. 311.

ОБЪЯВЛЕНИЕ

В среду, 20 марта, в 18 часов 45 минут в аудитории 227 главного корпуса для на-

учно-педагогических и инженерно-технических работников будет прочитана лекция на тему: «АЛГОРИТМ ИЗОБРЕ-

ТЕНИЯ».
Приглашаются все желающие.

ПАТЕНТНОЕ БЮРО.

Наши консультации

Студенты, особенно первокурсники, часто обращаются к нам с просьбой объяснить, кому выплачивается стипендия, какие существуют при этом правила и т. п. Мы попросили на все эти вопросы ответить И. Дмитриева, председателя учебно-воспитательной комиссии, и П. А. Бригадину, главного бухгалтера ТПИ.

Стипендия, как известно, назначается студентам высших учебных заведений, обучающимся с отрывом от производства, с учетом их успеваемости и участия в общественной работе, причем, в первую очередь, имеющим отличные и хорошие оценки. К сожалению, в институте имеются нарушения. Так, на физико-техническом и теплоэнергетическом факультетах стипендия выплачивается всем студентам группы, сдавшей экзаменационную сессию без «неудов». А назначение стипендий должно производиться персонально каждому студенту вне зависимости от того, как сдала группа. Студент, не занимающийся общественной или научно-исследовательской работой, не имеет права на получение стипендии, даже если учится он на «отлично».

КОМУ ДАЕТСЯ СТИПЕНДИЯ

Кроме того, назначение на стипендию производится два раза в учебном году по результатам экзаменационной сессии с первого числа следующего за сессией месяца. Студентам, имеющим по результатам экзаменов отличные оценки по всем предметам и проявившим себя в общественной и научно-исследовательской работе, размер стипендии повышается на 25 процентов.

Ректор вуза при участии деканата, партийных, комсомольских и профсоюзных организаций в отдельных случаях может назначать в пределах стипендиального фонда, утвержденному этому учебному заведению, повышенную на 15 процентов стипендию. Такая стипендия выдается студентам, имеющим хорошие и отличные оценки и при их активном участии в НИР или общественной работе. Таких стипендий в институте 400. Они распределяются по факультетам в зависимости от контингента и качества учебы студентов факультета.

Стипендия студентам назна-

чается деканом факультета в пределах стипендиального фонда, установленного факультету ректором вуза, по представлению стипендиальной комиссии факультета. Списки студентов, которым назначена стипендия, утверждаются приказом ректора вуза. Стипендиальные комиссии организуются под председательством декана или его заместителя сроком на 1 год из представителей партийных, профсоюзных, комсомольских организаций, бухгалтерии, студенческих групп и утверждаются ректором вуза. Студент, не согласный с решением комиссии об отказе ему в стипендии, может обжаловать это решение ректору, который совместно с представителями деканата, учебной группы, партийной, профсоюзной и комсомольской организациями вуза выносит окончательное решение по данному вопросу.

Студентам, получившим неудовлетворительные оценки и пересдавшим экзамены по этим дисциплинам после сессии, стипендия не назначается, независимо от того, какие

оценки они получили. Студентам, получившим неудовлетворительные оценки и пересдавшим экзамены по этим дисциплинам в период экзаменационной сессии, стипендия назначается на общих основаниях.

Дифференцированные оценки по зачетам, а также оценки по учебной и производственной практике учитываются наравне с оценками, полученными на экзаменах.

Студентам, переведенным по личной просьбе из одного вуза или факультета, а также со старшего курса вечерних и заочных вузов (факультетов, отделений) на младший курс дневного отделения вуза, стипендия назначается после погашения разницы в учебных планах.

В период пребывания студента в академическом отпуске стипендия ему не выплачивается. После возвращения студента-стипендиата из академического отпуска выплата стипендии ему возобновляется до результатов первой экзаменационной сессии, после

чего стипендия назначается на общих основаниях.

Студентам, оставленным на повторный год обучения по неуспеваемости, стипендия не выплачивается в течение всего повторного года обучения.

Ректор вуза в исключительных случаях может разрешить временно снять со стипендии студентов, нарушающих дисциплину, по представлению деканата совместно с партийной, комсомольской и профсоюзной организациями факультета.

Задержка в выплате стипендий возможна не более чем на 3-дневный срок, к 15 числу каждого месяца все должны получить стипендию. А у нас встречаются нарушения: декан задерживает стипендию студенту из-за низкой текущей успеваемости и пропусков учебных занятий, либо за то, что студент не рассчитался с казначейшей и т. п. К сожалению, профсоюзные активисты никакой тревоги и заботы в этом случае не проявляют. А ведь именно они прежде всего должны следить за выполнением правил назначения и выплаты стипендий.

И. ДМИТРИЕВ,
председатель учебно-воспитательной комиссии.
П. БРИГАДИНА,
главный бухгалтер ТПИ.

«ЗА КАДРЫ»

Газета Томского политехнического института.

АДРЕС

г. Томск-4, пр. Ленина, 30, гл. корпус ТПИ, комн. 210, тел. 9-22-68, 2-68 (антр.).

РЕДАКЦИИ:

Отпечатана в газетном цехе типографии Томского областного управления из-

дательства, полиграфии и книжной торговли.

К304135 Заказ № 606

Редактор

Р. Р. ГОРОДНЕВА.