



# Кадровые ПРИБОРОСТРОЕНИЮ

ОРГАН ПАРТКОМА, ПРОФКОМОВ, КОМИТЕТА ВЛКСМ И РЕКТОРАТА  
ЛЕНИНГРАДСКОГО ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ИНСТИТУТА  
ТОЧНОЙ МЕХАНИКИ И ОПТИКИ

№ 28 [5341] ● Понедельник, 9 ноября 1987 г. ● Выходит с 1931 года ● Цена 2 коп.

КОЛЛЕКТИВ КАФЕДРЫ начертательной геометрии и черчения много сделал и продолжает делать для повышения результативности учебного процесса, оценивая обучение первокурсников на кафедре как их первый важнейший шаг в инженерной подготовке.

Однако, к нашему огорчению, встречается немало препятствий, которые усилиями лишь кафедры не преодолеть. Оглянемся на прошедший месяц учебы. Прежде всего — численный состав учебных групп. В отдельных группах он достигает 33 человек. Провести хотя бы сносное практическое занятие по начертательной геометрии физически невозможно. Не хватает времени преподавателю и на занятия по черчению, чтобы хоть немного побеседовать с каждым из семнадцати студентов в подгруппе. Осложняет дело и то обстоятельство, что в большинстве групп занятия проводятся раз в две недели.

Черчение и начертательная геометрия — дисциплины графические, они требуют от студента не столько глубоких знаний,

сколько развитых навыков выполнения чертежей и пользования нормативно-справочной литературой. Естественно, процесс обучения в конечном итоге сводится к выполнению студентами определенного количества работ и тщательной проверке их преподавателями с подробным анализом ошибок. Если обратить внимание на то, что почти каждый преподаватель кафедры занимается с 250—300 студентами, то становится ясным, что качественная проверка 250—300 чертежей в неделю возможна только при трате почти всего свободного времени. Особенно трудна проверка первых трех-четырех учебных листов, ибо последние два-три года 80 процентов первокурсников не имеют достаточных навыков геометрической, ни чертёжной подготовки и совершенно не приучены работать самостоятельно: ждут, когда преподаватель разуклет и в рот положит.

Однако значительная часть полностью подготовленных (и каждый год пересматриваемых) к изданию наименований оказывается вычеркнутой из плана издания. Не отличается с этой точки зрения и текущий год: учебное пособие по общим правилам выполнения чертежей более семи лет (несмотря на одобрение кафедры и методической комиссии по конструкторскому циклу), вычеркивается из планов изданий. Почти такая же история с методическими указаниями к теме «Чертежи деталей», учебными пособиями по начертательной геометрии, отражающими содержание читаемых лекций.

Одна из этих групп, занятие у которой пришлось на среду 7 октября, была назначена деканатом на дежурство именно в среду. Мы полагаем, что выбор другого дня дежурства облегчил бы компенсацию пропущенных занятий.

Труднейшее положение складывается на инженерно-физическом факультете. Разумеется, уборка урожая в этом году происходила в таких условиях, которые диктовали обязательное привлечение студентов на сельскохозяйственные работы. Но это привело к тому, что студенты 127-й группы начали заниматься на кафедре НГЧ, когда до конца семестра осталось не более трех продуктивных занятий по каждой нашей дисциплине.

Учитывая реальную обстановку, коллектив кафедры начертательной геометрии и черчения предлагает продлить учебные занятия вплоть до 31 декабря, перенеся зачетную неделю на начало 1988 года. Соответственно следует сдвинуть и экзаменационную сессию.

Расписание занятий в дополнительные недели должно быть особым: занятия по дисциплинам, которые не имеют продолжения в весеннем семестре, например, по начертательной геометрии, должны проводиться с интервалом в три-четыре дня, по черчению — раз в неделю.

Интересы графических кафедр в большинстве вузов не рассматриваются как первоочередные. Но разве не ясно: если на первом курсе студент получит хорошую графическую подготовку и начальные навыки в конструировании — то это облегчит работу всех кафедр и благотворно скажется на качестве конечной подготовки специалиста.

БОЛЬШУЮ ТРЕВОГУ у нас вы-

зывает текущий семестр. Уже в расписании занятий было заложено, что в нескольких учебных группах состоятся лишь пять практических занятий по начертательной геометрии вместо семи.

Одна из этих групп, занятие у которой пришлось на среду 7 октября, была назначена деканатом на дежурство именно в среду. Мы полагаем, что выбор другого дня дежурства облегчил бы компенсацию пропущенных занятий.

Учитывая реальную обстановку, коллектив кафедры начертательной геометрии и черчения предлагает продлить учебные занятия вплоть до 31 декабря, перенеся зачетную неделю на начало 1988 года. Соответственно следует сдвинуть и экзаменационную сессию.

Расписание занятий в дополнительные недели должно быть особым: занятия по дисциплинам, которые не имеют продолжения в весеннем семестре, например, по начертательной геометрии, должны проводиться с интервалом в три-четыре дня, по черчению — раз в неделю.

Ю. ЮДИН, В. ТОЗИК, доценты; А. ЕЛКИН, Д. СМИРНОВ, старшие преподаватели кафедры начертательной геометрии и черчения

КОЛЛЕКТИВУ охраны чаще, чем другим сотрудникам института, приходится сталкиваться с фанатами бесхозяйственности, беспорядка, халатности. Это бросается в глаза при обходах, это чувствуется во время дежурств, это мешает работать.

В охране у нас в основном люди пожилые, отработавшие многие годы на других предприятиях, ветераны войны и труда. Поэтому, нам кажется, мы имеем право высказать в адрес админи-

## Недостаткам — бой

## ХРОНИЧЕСКАЯ БЕЗОТВЕТСТВЕННОСТЬ

страции и сотрудников института ряд критических замечаний.

Через ворота института проезжает за сутки много разных транспортных средств, однако с некоторых пор открывание ворот превратилось в проблему. Еще весной какой-то неосторожный водитель задел ворота тяжелой машиной, их створки покосились. И теперь при открывании створок, если не успеешь их удержать, они стремительно летят вперед и ударяют по бамперу близко стоящего автомобиля. Наши неоднократные обращения по поводу ремонта ворот остаются безрезультатными.

Асфальтовое покрытие двора все в ямах, выбоинах, неровностях. Глубокие лужи образуются здесь после дождя, здесь легко повредить ноги. Еще будет опаснее, когда эти ямы окажутся скрытыми под первым снегом.

Выброшенные ненужные детали, старая мебель, доски, просто грязь и мусор не украшают институтский двор, а иногда и просто мешают подойти к дверям при обходах. Это создает опасность и в пожарном отношении. Необходимо также усилить освещение двора.

Мы получаем жалобы на участвовавшие случаи воровства, пропажи телефонных аппаратов и другого ценного оборудования. Но как можно бороться с этим,

когда многие сотрудники института имеют дубликаты ключей от коммут и аудиторий, и не сдают их на вахту?

Ведь не исключено, что пользуясь этими ключами, недобросовестные люди могут совершать преступления. И это в режимном учреждении!

В дождливое время года, да и просто от изношенности водопровода и канализации, в институте то и дело возникают серьезные протечки, засоряются раковины, подтекают унитазы, вода проникает в аудитории, приходится делать непрерывные косметические ремонты. Но ничего это особенно не беспокоит.

В условиях перестройки, когда особенно необходима экономия во всем, многие сотрудники позволяют себе оставлять в аудиториях невыключенным свет. Не везде исправны выключатели и лампы дневного света.

В охране заведены журналы главного энергетика, главного механика и команданта. Все замечания после обхода вносятся в эти журналы, которые, однако, не просматриваются теми, кому положено. Ведь об этом неоднократно говорилось на собраниях АХЧ.

При таком состоянии дел, особенно возрастает роль ответственных дежурных, способных быстро и оперативно принять нужное решение. Однако дежурство преподавателей налажено плохо, зачастую дежурных в институте нет. То ли их не назначают, то ли они сами дежурить не хотят, благо их никто не контролирует.

Поступают сигналы о серьезных недостатках из учебного корпуса № 2. Здесь ряд помещений не отапливается, в проходной батарее холодные, и коллектив охраны мерзнет.

На окнах первого этажа, выходящих на канал Грибоедова, до сих пор не установлены решетки, а ведь в комнатах этого этажа имеется ценное оборудование. На некоторых помещениях даже не установлены номера, хотя они и получены.

Почему все эти факты волнуют только охрану? Как объяснить, что работники, которым по должности положено следить за порядком в помещениях, не выполняют своих обязанностей? Почему представители администрации, которые обязаны строго контролировать своих нерадивых подчиненных, этого не делают?

Надеемся получить ответ по существу затронутых здесь вопросов и проблем.

С. СУХАРЕВА,  
О. РЫБАКОВА,  
работники охраны

## Рубежи перестройки

# ПРОДЛИТЬ СЕМЕСТР

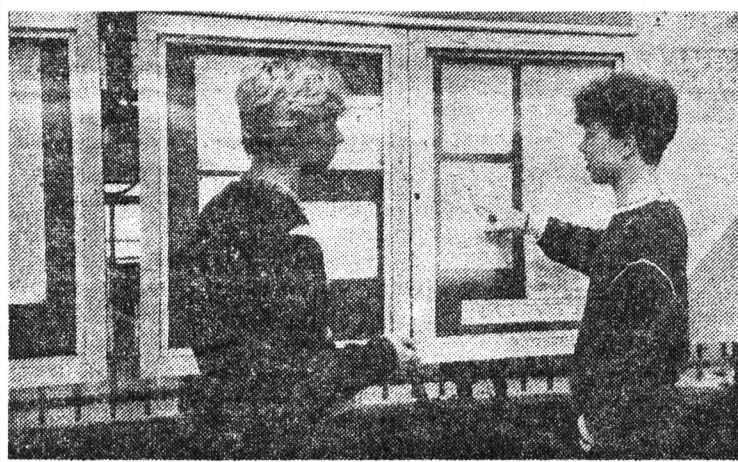
Особенно трудно заниматься со студентами инженерно-физического факультета, у которых начертательная геометрия и черчение изучаются в течение одного (первого) семестра.

Другим примером, иллюстрирующим тезис, что не все зависит от преподавателей, может служить та обстановка, которая сложилась на кафедре в деле издания учебно-методической литературы. В октябре на собрании членов постов народного контроля ФТМВТ было особо подчеркнуто, что кафедра начертательной геометрии и черчения, как никакая другая, нуждается в методической литературе внутривузовского издания.

Однако значительная часть полностью подготовленных (и каждый год пересматриваемых) к изданию наименований оказывается вычеркнутой из плана издания. Не отличается с этой точки зрения и текущий год: учебное пособие по общим правилам выполнения чертежей более семи лет (несмотря на одобрение кафедры и методической комиссии по конструкторскому циклу), вычеркивается из планов изданий. Почти такая же история с методическими указаниями к теме «Чертежи деталей», учебными пособиями по начертательной геометрии, отражающими содержание читаемых лекций.

ЦЕНТРАЛЬНЫМИ издательствами выпускается немало литературы по черчению и начертательной геометрии. Однако далеко не всегда эти учебники можно рекомендовать студентам, например, из-за расхождений в терминологии. Имеются и другие серьезные причины. Учебники по черчению нередко представляют собой перечисление в произвольном порядке содержания (чаще всего побуквенного) пунктов стандартов и повторение гостовских иллюстраций.

Но ведь учебник должен учить! Объяснять! Предостерегать от неверных решений! К тому же в изданиях последнего десятилетия можно встретить, например, утверждения, что по чертежу общего вида можно проводить полную подготовку производства, разрабатывать технологическую оснастку и т. д. В одном из самых последних изданий утверждается, что вузы обучают студентов черчению на уровне технического проекта. Но в техническом проекте не разрабатываются чертежи деталей. В то же время основная тема курса черчения — это именно правила оформления чертежей деталей и основы конструирования последних. В частных вопросах



Новым в нашей жизни стало повсеместное распространение гласности. В частности, информационные центры, где можно ознакомиться с важнейшими решениями партийных, советских и хозяйственных органов, организованы при райисполкомах. В их организации активное участие принимают студенты. Фото З. Саниной



НА ОДНОМ уважаемом московском предприятии мне в руки попался телефонный справочник завода. Сначала, как и положено, номера первых руководителей, потом рангом ниже, дальше бухгалтерии, а вот телефон главного конструктора оказался далеко не на первой странице. Ум, мозг, будущее завода — на последнем месте. В этой детали я увидел отражение складывавшегося в последние годы пренебрежительного отношения к инженерному труду.

Накануне нового учебного года мне как представителю технического вуза хотелось поразмышлять об одной из граней этой проблемы. Как и почему у нас произошла девальвация огромной ценности любого общества — инженерных знаний? Что надо

говорить. Что могло быть полезнее для студента, чем общение с инженером, только что оторвавшимся от процесса созидания? Но постепенно, по непонятным причинам эта категория преподавателей почти полностью исчезла из вузов. Институты оторвались от жизни, стали вариться в собственном соку. У нас, например, более 80 процентов преподавателей никогда не работали на производстве. Это не может не сказываться на качестве подготовки специалистов.

ВОПРОС ВОПРОСОВ: как преодолеть накопившиеся в высшей школе проблемы и поднять уровень обучения студентов на качественно новую ступень? Мне могут напомнить, что вышел целый пакет постановлений по перестройке высшей школы и надо,

как говорится, все остались добрыми друзьями.

ВСПОМИНАЮ ПОЕЗДКУ американских космонавтов по нашим городам после совместного полета. Они были очень удивлены, что у нас так много добрых людей. И это, конечно, прекрасно, высшая похвала. Но вот я иногда задумываюсь: не эта ли самая доброта так мешает нам подчас во многих хороших, умных, полезных начинаниях. Боимся кого-то обидеть, кому-то правду в глаза сказать, так все и катится. Только хочется иногда спросить: за чей счет мы такие — нет, не добрые — добренькие?

Мы не сможем воспитывать инженеров с большой буквы, если вузы, как и раньше, будут существовать в условиях самоизоляции. Немало делаем, чтобы сблизить обучение студентов с нуждами производства. Для каждой кафедры определили базовое предприятие, создаем на заводах свои филиалы. Теперь задача: привлечь читать у нас лекции крупных инженеров, ученых, организаторов производства со стороны. За прошедшие годы страным образом изменилась психология людей. Если раньше приглашения такого рода считались престижным и всячески поощрялось, то сейчас это рассматривается чуть ли не как побочный заработок, который идет в ущерб основной работе. Но подобное отношение надо менять. Вуз не сможет растить полноценных специалистов, если общество не будет помогать высшей школе.

Как я в идеале вижу жизнь высшей школы, чтобы она могла справиться со стоящими перед ней проблемами? — Прежде всего предоставление реальных прав — для решения всех внутренних проблем: от формирования программ до регулирования зарплаты преподавателей. Вузам нужна возможность строить свою жизнь так, как они считают нужным. Пусть спрашивают нас, и спрашивают строго по конечному результату — за качество подготовки молодых специалистов.

Если развить эту мысль, то я бы, например, запретил читать лекции по профилирующим дисциплинам преподавателям, которые не ведут никакой научно-исследовательской работы. Разве можно чему-то стоящему научить студента, не пропустив это через свои руки, голову? Людям галантливым институт всегда будет рад. Менее квалифицированные кадры вынуждены будут или пополнять свой багаж, или искать место по силам. Пусть оценки преподавателям ставят самые строгие судьи — студенты.

Без сомнения, должны ужесточиться требования и к студентам.

# ПОТЕРЯ ВРЕМЕНИ СМЕРТИ ПОДОБНА

## Советы первокурснику

Первокурсник! Несомненно ты очень рад, что стал студентом. Но несомненно и другое — наряду с этой радостью у тебя возникает вопрос, что надо сделать, чтобы преодолеть тяготы начального учебного периода. О качествах характера, которые необходимо проявить при учебе в вузе, тебе, первокурсник, рассказывает заслуженный деятель науки и техники РСФСР В. В. Уваров.

ЗА МОЮ МНОГОЛЕТНЮЮ педагогическую практику я пришел к выводу, во-первых, что самое трудное для студента — это ежедневная систематическая работа над книгой. Именно она, эта каждодневная работа, становится пробным камнем воли и упорства студента. Поставить для себя неукоснительную задачу: каждый день изучать 5—10 страниц учебника, не гнушаясь при этом повторением давно пройденного. Ничем иным я не могу объяснить плохое знание некоторыми абитуриентами бинаома Ньютона как только несоблюдением древнего правила: повторение — мать учения. А первокурснику без этих простейших познаний никак нельзя.

Во-вторых, прочность знаний зависит от количества времени, затраченного на занятия. Писатель Гарин-Михайловский гово-

рил, что, если студенту через десять дней нужно сдавать экзамен по китайскому языку, он его сдаст. Но писатель не говорил, что еще через десять дней студент не сможет произнести ни одного слова по-китайски. Дисциплина, которая изучается систематически с полной отдачей сил, не забывается годами. Если за дисциплину берутся за 5—10 дней до начала экзамена, то через недели две после него почти все знания испаряются напрочь. Об этом же говорят и психологические исследования учебного процесса.

Пробелы в знаниях приносят большие неприятности в поздние годы, когда ликвидировать их будет уже нелегко. Поэтому мы неоднократно напоминаем молодежи о целенаправленности, ответственности их учебы.

Если говорить о методах учебы, то, по-моему, нельзя коллективно прорабатывать учебный материал. Отвечу на вопрос: «Почему?». При коллективном изучении один студент может быстро найти решение вопроса, над которым другой будет биться несколько часов, а может быть и дней. Один или несколько студентов получили уже готовое решение; которое никогда не задержится надолго в их памяти, так как они не сами до него докапывались.

Но коллективность в изучении вузовских дисциплин нужна для того, чтобы возбудить интерес к тому или иному научному вопросу, чтобы поставить этот вопрос и чтобы проверить, как каждый член коллектива находил его решение. В этом смысл коллективности, о которой мы говорим. Повторяю, прорабатывать все учебные дисциплины необходимо в одиночку.

Очень часто начинающие студенты ложно понимают старую русскую поговорку — дураков работа любит. Некоторые интерпретируют ее приблизительно так: чтобы не слить дураком, не надо работать. Эта поговорка означает только одно: умный затрачивает на работу час, дурак на эту же работу — два дня, «Втянутость» в работу студенты должны воспитывать в себе с первых дней учебы, она облегчает всю жизнь. Тот, кто привык постоянно работать, не знает, что такое скука. А это очень важно — не давать в своей жизни места для скуки. Молодежь должна беречь свое время.

Сейчас, в начале своего инженерного пути, студент первого курса должен помнить, что основательные знания, полученные в вузе, помогут ему отстаивать свою точку зрения в творческом споре на предприятии, где он будет впоследствии работать.

Первокурсник должен знать, что в его вузе много высококвалифицированных специалистов, которые могут ответить на многочисленные вопросы начинающих студентов. Не стесняйтесь спрашивать!

# ПРЕСТИЖ

В вузах страны

# ЗНАНИЙ

сделать для исправления положения?

Причин много, но одну из главных я лично вижу в изменении качественного состава руководителей многих предприятий, НИИ, КБ. Постепенно их места стали занимать «чистые» организаторы, без инженерной жилки. На передний край этих людей выдвинуло время, главным законом которого было «план любой ценой». Руководители — организаторы продуцировали себе под собой на всех уровнях управления. В этих условиях инженеры-творцы были отодвинуты, потеснены.

И вот результат: среди управленческого персонала появилось немало таких руководителей, которые не обладают инженерным талантом. Сейчас вопрос стоит крайне остро. Ведь для работы в новых условиях мало одного умения организовывать, выбивать, доказывать. Здесь требуется еще, и верней сказать, прежде всего умение думать, разбираться в технике, видеть перспективу, словом, обладать душой, способностями настоящего инженера.

Наряду с внешними трудностями в самих вузах стали развиваться негативные явления. Я мог бы назвать немало талантливых инженеров, ученых, руководителей, которые еще 30—40 лет назад по совместительству регулярно читали лекции в институтах. Они приносили с собой в их стены дыхание жизни, знание проблем, волнующих страну. Задомно присматривали ребят по-

видимо, их добросовестно заплотить в жизнь.

К сожалению, на практике все выглядит не так просто. Недавно мы провели аттестацию научных работников. Кого-нибудь уволили? Нет. Понижили зарплату? Почти нет. Большинству повысили оклады. Сейчас готовимся к аттестации преподавательского состава. И заботимся о том, чтобы она не прошла с тем же результатом. Почему? Минвуз СССР спустил вузам отраслевую методику проведения аттестации. Согласно ей мы педагогу практически не можем понизить оклад. Только повысить.

Неаттестованным преподавателям сохраняется прежний заработок, и через год его снова должна рассмотреть комиссия. Если повторно он будет признан несоответствующим занимаемой должности, то дальше его судьбу решает ученый совет. У нас в составе совета около 100 человек с 60 кафедр. Как они могут решать судьбу человека, которого знают достаточно хорошо лишь несколько членов совета? Учитывая демократизм высшей школы, терпимость, либерализм ученых, могу смело сказать, что процесс аттестации будет очень сложным. Каким образом влиять на эффективность труда сотрудников, если у администрации в руках единственный, хорошо работающий рычаг — повышение им зарплаты.

Замечу, если бы мы не захотели перестраиваться, то аттестация в нынешнем виде нас всех очень бы устраивала. Она не затрагивает по сути ничьих интересов и почти ничего не меня-



На кафедре автоматики и телемеханики ведется большая профориентационная работа. Учащиеся подшефных школ — желанные гости в лабораториях кафедры. Здесь их знакомят с самой совершенной техникой. Фото З. Степановой



# СТРАНИЧКА НАРОДНОГО КОНТРОЛЕРА

## СЛОВО ИЛИ ДЕЛО?

12 ОКТЯБРЯ состоялось отчетное собрание головной группы народного контроля ЛИТМО. На собрании с докладом о деятельности народных контролеров института выступил председатель ГНК доцент Н. С. Кармановский. В качестве одной из основных особенностей работы дозорных НК в этом году докладчик отметил стремление доводить результаты проводимых проверок до окончательного выполнения. Поэтому из более чем двадцати проведенных проверок с контроля снято только две, остальные находятся под контролем. Изложение доклада будет напечатано в ближайшем выпуске «Страницы народного контроля».

Обсуждение доклада открыла профессор И. М. Нагибина, член сектора по учебной работе. Она обратила внимание собравшихся на необходимость повысить уровень организации самостоятельной работы студентов. В качестве основного недостатка она же отметила низкую эффективность проверок.

Руководитель сектора по научной работе профессор Е. Г. Лебедев говорил о необходимости перестраиваться и народному контролю. В настоящее время сектор проверяет положение дел с аспирантурой и ищет пути повышения эффективности работы совместителей.

Член сектора ГНК по административно-хозяйственной работе профессор В. Я. Мельников гово-

рил о подготовке зданий к зиме, обращая внимание на факты бесхозяйственности в работе АХЧ института. В частности, халатно относится к подготовке к зиме главный механик института А. В. Гордеев. Несмотря на наличие актов приемки теплоцентром, сохраняются недоделки в отопительных системах учебного корпуса № 2 и в студенческом общежитии на Вяземском. Еще 5 октября отопление там не было

подключено. Сметы составляются в отделе главного механика без конкретного перечня работ и систематически не выполняются; и это в то время, когда отопительные системы зданий требуют капитального ремонта.

Руководитель группы НК оптического факультета С. С. Гвоздев поделился опытом своей работы. Очень полезным для дела оказалось сочетание в одном лице руководителя ГНК ОФ и заместителя секретаря партбюро факультета. Это позволяет оперативно решать многие вопросы, активизировать деятельность постов НК. По мнению выступавшего, головная группа должна в большей степени быть штабом, инициатором проверок.

Руководитель группы НК инженерно-физического факультета доцент Б. В. Богданов заострил внимание на роли гласности. Мы годами указываем на одни и те же недостатки, а воз и ныне там. Для повышения ответственности народных контролеров и проверяемых предлагается завести рубрику «Слово и дело» на стендах НК. В качестве примера выступавший привел положение с запрещением курения в институте. Приказ о запрещении курения в учебных корпусах фактически так и не выполнен. До сих пор за пределами учебных зон не отведены места для курильщиков, где они могли бы предаться своему пороку.

Председатель «Комсомольского прожектора» студент И. Г. Стерелов также обратил внимание на непоследовательность в борьбе с курением. Остановился он и на безобразиях в общежитии (столовая, отопление, электроснабжение). Председатель редакционной комиссии старший преподаватель С. Н. Ульянов предложил проект решения. Оно также будет напечатано в одном из ближайших номеров газеты.

В заключение ректор института Г. И. Новиков вручил Почетные грамоты наиболее отличившимся народным контролерам.

Г. ЕГОРОВ,  
член ГНК

## «Комсомольский прожектор» Куда жаловаться?

В СТУДЕНЧЕСКОМ общежитии от одного поколения литмонавтов к другому передаются легенды о том, как жили в былые годы наши предшественники. Судя по этим преданиям, картина и тогда была схожа с сегодняшней. А именно: всегда было трудно помыться в душе, постирать и даже просто позавтракать...

Вот и теперь, хотя наш студенческий городок разросся, прибавился новый корпус, проблемы остались прежними.

Возьмем шестой этаж нового корпуса. В правом его крыле имеется кухня. Но лучше туда не заходить: из трех электроплит работает только одна. И продолжается это уже долгое время. Свидетельствуют об этом не только устные предания, но и весьма наглядные документы. Еще весной «Комсомольским прожектором» инженерно-физического факультета была выпущена газета, где рассказывалось об этих безобразиях. Газету прочитал директор студгородка Л. А. Маслов. Но никак не прореагировал.

Такой же была реакция и на другой сигнал «Комсомольского прожектора»: в прачечной из четырех барабанов работают только три, причем третий едва крутится. Приходил сюда электрик, потом механик. Разобраться с техникой оказалось им не под силу. Так все и остается в полуразрушенном состоянии. Нет в прачечной центрифуг для отжима белья. Приходится отжимать вручную, в раковине. Причем опять же: из двух раковин действует только одна.

Сколько уж нам давалось обещаний по поводу ремонта — не счесть! Всего удивительнее, что работы здесь всего на час-два... Вот и выстраиваются в прачечную очереди, а иные студенты давно перестали сюда ходить. Где уж тут заводить разговор о чистоте и гигиене...

Почти постоянно закрыты душевые комнаты. Но если удастся туда пробраться, то ступить противно — уборщицы здесь бывают крайне редко. Даже такой простой вещи, как расписание работы душа, не имеется.

Отмечались случаи пропажи белья из сушилки. А стоит ли этому удивляться? Ведь никто не знает, у кого хранятся ключи, сколько их. Почему бы не сделать так: ключ выдается на вахте под расписку при предъявлении студенческого билета?

Одним словом, порядка у нас нет никакого. Иной раз в выходные, а то и ночью из прачечной доносится шум работающих барабанов. Кто и чем там занимается — непонятно.

Еще раз напомним, что обо всем этом администрация хорошо известно из нашей стенгазеты. Теперь они прочтут все это в институтской газете. Но изменится ли что-нибудь?

Валтс ВИДУЛЕЙ, студент 335-й группы, член штаба «КП» инженерно-физического факультета



На собрании  
народных  
контролеров  
института.

Фото З. Степановой

## Итоги подводят сотрудников

НА ФОНЕ УСПЕХОВ факультета точной механики и оптики в деле организации сельхозработ студентов та же работа среди сотрудников находится еще на низком уровне.

Ошибкой руководства ФТМВТ (декан В. А. Каракашев, секретарь партбюро В. В. Кармазиненко, заместитель декана по трудовому воспитанию Г. З. Ильин) было направление ответственного за СХР сотрудников В. И. Федорова (кафедра ПТМ) командиром СХО студентов с 20 августа и практически до 20-х чисел сентября. Фактически руководителем сельхозработ среди сотрудников стал его заместитель М. Я. Беккер (кафедра КПЭВА), не имевший опыта такой работы, не прошедший даже элементарного инструктажа.

Отсюда недостатки в организации работы — как в планировании, так и на поле. Основные среди них: не велся индивидуальный учет работы, не отмечались лучшие сборщики, подразделения; руководитель не всегда присутствовал при окончании работы. Планирование нагрузки на подразделения факультета велось формально по числу членов профсоюза. Не учитывалось, что выпускающие кафедры уже отправляли десять сотрудников со

### Сектор сельхозработ

студентами в Гатчинский район, еще четверо были заняты работой по руководству СХР как на факультете, так и в институте. Не учитывалось, что преподаватели кафедр выезжали в качестве кураторов при трудовых десантах студенческих групп. Реальной картины возможностей факультета не было выявлено: ведь есть пенсионеры, больные, аспиранты третьего года обучения, лица, находившиеся на военных сборах, в отпусках, на ФПК, стажировках. Кроме того, в список попали два подразделения, слабо связанные с факультетом ТМВТ. Это ФПКРП и учебный отдел.

Кроме того, для объективности нужно отметить, что сказались и ошибки в планировании сельхозработ в целом по институту (ряд кафедр и подразделений оказался вообще не привлеченным к СХР, а районные органы при разрядке учитывали общую численность сотрудников ЛИТМО, в юридическом обосновании отвлечения сотрудников на СХР, в гласности состояния дел по уборке урожая.

Работа на полях совхоза «Шушары» затянулась. К 21 сентября

было выполнено около 70 процентов общего объема и на таком же уровне выполнен план выхода сотрудников. Как и следовало ожидать, учебный отдел и ФПКРП не выставили ни одного человека на СХР, а это треть всех невыходов. Отдел ТСО выполнил свой план лишь на 60 процентов. Среди худших оказались кафедры: приборов точной механики — 48 процентов, технической механики — 50; ПМ и БПУ — 52; АТ—66; ТМДП — 69 процентов. В числе лучших были кафедры: ВТ — 99 процентов; КПЭВА — 95, иностранных языков — 76 процентов. Библиотека выполнила план на 95 процентов. Вычислительная лаборатория отработала в совхозе еще летом.

Вопрос о срыве сельхозработ на ФТМВТ среди сотрудников обсуждался на головной группе НК. Руководитель сектора трудового воспитания вместе с ответственным за СХР на факультете М. Я. Беккером обошли практически все подразделения, имеющие задолженности по шефской работе, беседовали с руководителями, обращались в деканат и партбюро.

В результате совместных действий удалось улучшить показатели кафедр: БПУ — 97 процентов, АТ — 95, ПМ и ТМДП — 76 процентов. К сожалению, не изменилось положение на кафедрах ПТМ и ТМ, что, правда, частично объясняется уважительными причинами. И все же самого большого сожаления заслуживает факт вынужденного направления студентов для завершения работ на дополнительные четыре дня.

Пользуясь возможностью, по предложению руководителя сельхозработ, хочу отметить следующие кафедры: ВТ, КПЭВА, НГЧ, а также библиотеку — за добросовестную работу и соблюдение графика. Персонально заслуживали добрые слова В. С. Клочков (кафедра ВТ), В. М. Лакунин (КПЭВА), Ю. В. Юдин (НГЧ), О. Федорова и И. Финочкина (библиотека).

Хочу отметить также отличившихся в день проверки А. И. Замятина (ПТМ), И. М. Егорова (ТМДП), С. Березина (КПЭВА), Л. Мальцева (ВТ).

Е. ШАЛОБАЕВ,  
старший преподаватель кафедр ТМДП, член бюро головной группы НК



ЧТО ОЗНАЧАЕТ активизировать практические занятия по дисциплинам физико-математического цикла? В первую очередь, такое проведение занятий, которое будет в студентах творческую мысль, заинтересованность в стремлении глубже познать дисциплину, в поисках возможностей наилучшего приложения теории для решения практических задач современного приборостроения. Разумеется, успех в решении этой важнейшей задачи зависит от самого преподавателя, от

особая тема), отметим несколько приемов, способствующих активизации практических занятий по дисциплинам физико-математического цикла. Предварительно напомним, что исторически в педагогике сложились два основных способа преподавания любых дисциплин: догматический и эвристический. Так вот то, о чем мы будем говорить дальше, явно будет относиться к методу эвристическому, ведущему свое начало от знаменитого Сократа и его школы.

полученного результата. Поэтому в процессе решения следует постоянно следить за размерностью получаемых результатов. В случае несовпадения надо искать ошибку в решении.

Очень важен НЕПРЕРЫВНЫЙ КОНТРОЛЬ ХОДА РЕШЕНИЯ и его результата. Известно, что во всех задачниках, начиная уже со школьной арифметики, обязательно даются к задачам ответы. И часто решение задачи идет, как говорят обучающиеся, «под ответ». Но ведь жизнь заранее

ант. И на это студента постоянно должен нацеливать преподаватель, что тоже весьма способствует активизации занятий.

Приобретению прочных знаний способствует анализ полученного результата. Решение практически каждой задачи с последующим его анализом позволяет реализовать по крайней мере две важных идеи: 1) установить влияние различных исходных параметров на результат; 2) найти экстремальные значения полученного результата, что в частности, игра-

ции, я говорю о следующем, известном из истории мостостроения факте. В 80-х годах прошлого века в Мюнхене, в разгар грудового дня свалился в реку один из городских мостов. И причиной тому, как выяснилось при расследовании катастрофы, явился не ураганный ветер или рота солдат, шедшая в ногу, а... И дальше, после паузы, я говорю студентам, что одна из задач сегодняшней лекции — выяснение причины катастрофы моста. И студенты, конечно, с напряжен-

# ВПЛОТЬ ДО ДЕТЕКТИВА

ределяется его грамотностью и умением методически правильно строить каждое практическое занятие.

Следовательно, домашняя подготовка преподавателя играет первостепенную роль, ибо только при тщательнейшей домашней подготовке (а не простой импровизации, как считают иные) можно правильно подобрать задачи, найти «изюминку» в их решении, подготовить ряд контрольных вопросов, которые призваны пробуждать мысль студентов. В связи с последним уместно вспомнить справедливейшее высказывание известного венгерского математика Д. Пойа, который говорил, что не столь бывает интересно просто решить задачу (это, в конце концов, оказывается достаточно тривиальным актом), сколько проанализировать полученное решение, ибо именно на основании анализа можно сделать ряд интересных и далеко идущих выводов. К сожалению, об этой стороне практических занятий часто забывают преподаватели, следуя принципу: «Решено, ответ получен — и с плеч долой».

Не рассматривая различные способы проведения практических занятий (это совершенно

НАБОР ЗАДАЧ для практического занятия нужно осуществлять не в расчете на выдуманного мифического «среднего» студента, а с достаточной дифференцией. Во первых, должны быть подготовлены типовые задачи, решение которых необходимо знать абсолютно всем студентам, и их решать, вероятно, должен сам преподаватель. Затем, зная хорошо силу и возможности каждого студента группы, назначать разные по сложности решения задачи разным студентам, давая сильным студентам особо интересные.

Наконец, для оживления занятия стоит подготавливать «легкие» задачи, не требующие долгого решения, но зато требующие остроты ума и сообразительности. Подобные примеры можно подобрать буквально к каждому занятию. Возрастает ли при этом трудоемкость преподавательской деятельности? Безусловно, возрастает. Но ее оправдывает несомненный эффект самих занятий.

Важнейший, на наш взгляд, элемент любого решения — ИСПОЛНЕНИЕ РАЗМЕРНОСТИ ПОЛУЧЕННОГО РЕЗУЛЬТАТА. Оно позволяет определенным образом судить о правильности

никаких ответов не дает. Сложнее, на письменной контрольной работе ответы не даются, и как правило, неполучение студентом правильного ответа чревато лишь снижением оценки и выговором от преподавателя.

В реальной же практической деятельности инженера проектировщика все намного сложнее и ответственнее: если инженер получил задание, например, на проектирование моста, то он должен как спроектировать конструкцию, чтобы мост служил достаточно долго и надежно. А для этого нужно непрерывно себя контролировать, применяя при расчетах все мыслимые проверки. И к подобным действиям нужно приучать студентов уже с первых дней.

В кровь и плоть студента должна войти потребность все подвергать проверке и контролю. А возможности для этого умелый преподаватель может найти в любой задаче. Такой прием, безусловно, активизирует практические занятия.

Один из путей проверки — решение задачи другим способом. Кстати, знание студентом нескольких способов решения должно позволить ему в каждом случае найти оптимальный вари-

ет большую роль в расчетах на прочность.

Весьма полезно провести исследование полученного результата с точки зрения практических инженерных расчетов. Разумеется, такой подход к делу является типично эвристическим, остается надолго в памяти студента, будит его мысль в направлении поисков оптимальных решений инженерных (а не только учебных) задач.

Представляет интерес такой прием, как внесение «элементов детектива». Мы заимствуем это выражение у профессора Я. Г. Пановко, ибо оно, на наш взгляд, точно отражает один очень важный элемент педагогического процесса, при этом касается как лекций, так и практических занятий.

Лекция, равно как и практическое занятие, лишь тогда достигнут своей высокой цели, когда будут содержать в себе какой-либо неожиданный, «детективный» элемент, направленный на то, чтобы будоражить студента, вызывать в нем повышенный интерес, в буквальном смысле слова ждать, «чем это кончится».

Приведу пример из собственной практики. Решая задачу на равновесие мостовой конструк-

ним вниманием и интересом ждут, а «чем это кончится». И многие сообразительные студенты даже в соответствующий момент времени взрываются чуть не знаменитым словом «эврика». А дело, оказывается, заключается в так называемом конусе трения. Можно это назвать «элементом детектива»? По-моему, вполне.

Выше упомянут только ряд способов, призванных активизировать творческую деятельность студентов. Автор старался каждый способ, фактор, прием проиллюстрировать конкретным примером из собственной практики. Разумеется, перечислено далеко не все. Вдумчивый преподаватель сумеет дополнительно изыскать и другие, не менее эффективные и эффектные приемы повышения творческой активности студентов на практических занятиях. Но еще раз подчеркнем уже высказанную выше мысль: от преподавателя требуется не только глубоко знать предмет, но только быть хорошим методистом, но и проводить основательную домашнюю подготовку к каждому практическому занятию.

**Ю. ЗИНГЕРМАН,**  
доцент БИТМ, слушатель факультета повышения квалификации преподавателей

роста группы. — Нужно решать поставленную задачу. Засучим рукава, ребята!

Математики разгладили лбы и, рассредоточившись по полю, принялись выдирать турнепс из грядок.

**А. ДЕРКАЧ**

## Уголок юмора Задачи на корни

ДОЦЕНТ Интегральский лаконично, четким научным языком изложил суть задачи. Студенты наморщили лбы.

— Да-а, проблемка...

— Легко сказать — извлечь корни... А как это сделать?

— По теории-то все вроде ясно. А вот на практике...

— Тут нужен строго дифференцированный подход...

— Следует учесть, что максимум суммы корней стремится к пределу.

— Но пока это величина неопределенная.

— Однако мы можем определить ее по теории вероятностей

с большой степенью точности!

— Это еще надо доказать.

— А разобьем-ка всю площадь на равновеликие прямоугольники...

— Ну и что! А где гарантия, что средняя плотность распределения корней всюду одинакова?..

— Кончай базар! — сказал ста-



Карнавал на взморье. Фотоэтиюд студентки Малышевой.

Редактор Ю. Л. МИХАЙЛОВ

Ордена Трудового Красного Знамени типография им. Володарского Лениздата, Ленинград, Фонтанка, 57. Заказ № 9403