

# ВОСПИТАНИЕ — на научную ОСНОВУ

# За кадры

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

№ 77 (1430).

СУББОТА, 13 декабря 1969 года

Цена 2 коп.

ГАЗЕТА ОСНОВАНА В 1931 ГОДУ.

ВЫХОДИТ ДВА РАЗА В НЕДЕЛЮ

**З**НАМЕНАТЕЛЬНОМ явлением в жизни вуза является стремление поставить воспитательную работу на научную основу. Минуло более года как вышла в свет программа воспитательной работы вуза.

Прошедший год был годом ознакомления, изучения и внедрения программы в практику воспитательной работы. Анализ состояния воспитательной работы на машиностроительном факультете было посвящено партийное собрание. В проверке состояния дел на факультете партийному бюро помогли сотрудники кафедры научного коммунизма. Заместитель секретаря партбюро по идеологии доцент Н. И. Ховах в своем докладе раскрыл значение программы в планировании и практике воспитательной работы, дал анализ всех разделов программы и состояния воспитательной работы факультета. Особое внимание было обращено на необходимость углубления курса «Введение в специальность», что очень помогает на первых порах профессио-

нальному воспитанию первокурсников.

Докладчик остановился на вопросах трудового, нравственного и эстетического воспитания. Он отметил ряд существенных пробелов: на факультете не организуются встречи выпускников со специалистами, слабо работают научные реферативные кружки, плохо привлекаются студенты к выполнению общественных дел, не планируются и не проводятся экскурсии, имеются серьезные упущения по линии нравственного и эстетического воспитания, слабо ведется индивидуальная воспитательная работа.

Работе кураторов было посвящено выступление С. И. Шубовича. Он отметил положительную работу кураторов на кафедре прикладной механики.

Доцент Ю. М. Евтюшкин в своем выступлении остановился на некоторых недостатках программы. Отметил, что недоработан раздел «Профессиональное обучение», не отражены в программе воспитательные моменты в производственной и преддипломной прак-

тике, не говорится об организации конференций по производственной практике.

На собрании выступила старший преподаватель кафедры научного коммунизма В. М. Ядвиршис. Она заострила внимание на необходимости глубокого подхода к внедрению программы, на необходимости изучения теории воспитания, чтобы не представлять процесс воспитания как некую сумму мероприятий.

Следует заметить, что в институте появилась тенденция нетворческого подхода к внедрению програм-

мы, составлению планов воспитательной работы. Если на первых порах это как-то оправдывалось, то теперь программа должна стать основой творческой инициативы в воспитательной работе на факультетах.

Собрание на МСФ показало, что преподаватели, руководство кафедр и факультета стали больше обращать внимания на просам системного подхода к воспитательной работе.

**Л. КОПЫСОВ,**  
ассистент кафедр  
научного коммунизма.

## Интересная лекция

С каждым годом увеличиваются достижения современной науки. Людям предоставлено столько технической информации, что полностью с ней просто невозможно ознакомиться. Легче выполнить какую-либо трудоемкую работу, чем найти о ней простую информацию. Такие и подобные факты приводил в своей лекции на тему «Совершенствование организации труда в научных учреждениях» старший научный сотрудник СО АН СССР А. И. Щербakov. Эта лекция состоялась 9 декабря в актовом зале ТПИ для преподавателей и научных сотрудников ТПИ и НИИ.

Лекция ученого заставила задуматься над научной организацией труда, отбором и подготовкой новых кадров.

Лекция вызвала большой интерес слушателей.

**О. НИКОЛАЕВА.**

Фото В. Зыбина.



# ФПК И МОЛОДОЙ СПЕЦИАЛИСТ

Быстрые темпы развития науки и техники требуют постоянного повышения и обновления знаний профессорско-преподавательского состава.

В нашей стране введена система повышения квалификации, которая дает возможность всем преподавателям периодически, с отрывом от педагогической деятельности, получать информацию о новейших достижениях в области преподаваемых и смежных наук, а также знакомиться с опытом учебно-методической работы. Задача ставится так, чтобы каждый преподаватель раз в пять лет прошел обучение на ФПК или стажировку на передовых предприятиях, научных учреждениях.

Один из таких факультетов создан в Томском политехническом институте, на котором проходят обучение преподаватели

вузов Сибири, Дальнего Востока, Урала, Средней Азии и Казахстана.

Томский политехнический институт — это старейший вуз в стране, старейшей школой передового опыта. При ТПИ действуют пять научно-исследовательских институтов: ядерной физики, автоматки и электромеханики, электронной интроскопии, радиационной физики, высоких напряжений, автоматки и электромеханики; проблемные лаборатории, имеется вычислительный центр. Занятия на факультете повышения квалификации ведут высококвалифицированные профессора, преподаватели, ученые политехнического института, университета, ТИРиЭТа, медицинского и педагогического институтов.

Факультет ставит перед собой задачи повыше-

ния научно-теоретического уровня слушателей, улучшения их методической и методологической подготовки. Читаются избранные главы, наиболее существенные и важные разделы курсов, лекции по актуальным проблемам современной науки, проводятся семинарские занятия, практические и лабораторные занятия. Вопросы общей и частной методики преподавания общих курсов посвящены методические семинары слушателей. Этим же цели служит педагогическая практика. Повысить методологическую подготовку преподавателей помогает постановка философских проблем при изучении теоретической физики, разделов курса общей физики и химии.

Мы ставим своей задачей дать цикл лекций и по вопросам педагогики,

психологии, научить логически мыслить и передавать знания. С этой целью на факультете читается специальный курс «Логические основы организации научного знания». Для слушателей ФПК подготовлено пособие «Материалистическая диалектика и современная научно-техническая революция».

Большое значение придается повышению квалификации слушателей через научно-исследовательскую работу. И эта задача по мнению всех слушателей решается успешно, благодаря общей постановке научной работы в нашем вузе.

Учеба на факультете повышения квалификации дает возможность систематически и глубоко проработать интересующую каждого слушателя отрасль физики и химии. Огромную помощь в

этом оказывает библиотека института.

Учебный план факультета составлен из расчета 576 занятий. Один день слушателям выделяется для самостоятельной работы.

Преподавателям, желающим больше времени уделять научной или учебно-методической работе и имеющим на это рекомендации своих кафедр, возможна частичная или полная замена учебного плана.

Слушатели на факультете повышения квалификации имеют право посещать лекции любого педагога и ученого института, работать в любой научной лаборатории.

Учебный план предусматривает обязательное знакомство с постановкой учебной работы в томских вузах. Одна неделя предназначена для стажировки преподавате-

лей на химических предприятиях г. Кемерово и в научно-исследовательских институтах СО АН СССР.

Итоги трех выпусков факультета повышения квалификации показали, что стажировка в Томском политехническом институте приносит большую пользу. Повышается педагогическое мастерство преподавателей. Завязываются научные связи между вузами. Некоторые слушатели сдают кандидатские экзамены, поступают в аспирантуру, многие продолжают свой научный рост.

Дальнейшее улучшение форм и методов работы факультета повышения квалификации, совершенствование его учебного плана — залог повышения качества подготовки молодых специалистов.

**В. ЕВСТИГНЕЕВ,**  
декан ФПК, доцент.

СЕГОДНЯШНИЙ НОМЕР ГАЗЕТЫ ПРЕДНАЗНАЧЕН НЕ ТОЛЬКО ТОМСКИМ ПОЛИТЕХНИКАМ. ДУМАЕМ, ЕГО С ИНТЕРЕСОМ ПРОЧТУТ ПРЕПОДАВАТЕЛИ МНОГИХ ВУЗОВ СИБИРИ, УРАЛА, КАЗАХСТАНА, КИРГИЗИИ, ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА.

СЕГОДНЯ В «ЗА КАДРАХ» — РАССКАЗ О ФАКУЛЬТЕТЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ. ТОМСКИЙ ФПК ЖДЕТ ВАС, ПРЕПОДАВАТЕЛИ ВУЗОВ НОРИЛЬСКА И ФРУНЗЕ, АЛМА-АТЫ И НОВОСИБИРСКА, КЕМЕРОВА И ИРКУТСКА, ХАБАРОВСКА И ВЛАДИВОСТОКА, ПРЕПОДАВАТЕЛИ ТОМСКИХ ВУЗОВ.

## ЧЕМУ НАУЧИЛИСЬ ХИМИКИ

Завершился очередной семестр работы факультета повышения квалификации преподавателей кафедр общей химии Западной Сибири и Дальнего Востока при химико-технологическом факультете ТПИ.

Большое место во всей учебной работе факультета занимает научная и методическая работа слушателей. Каждый вносит свой вклад в методику преподавания курса общей химии. Виды методической работы были разнообразны. Это — подготовка методик по машинному программированному обучению, новых лабораторных руководств, лекционных демонстраций и, наконец, разработка лабораторных или практических занятий, с проведением этих занятий со студентами I курса ТПИ. Все это помогло повысить педагогического мастерства.

За три семестра существования ФПК мы могли улучшить и организацию научной работы слушателей.

Если в первом семестре они в основном ограничивались обзором литературы и подготовкой рефератов, то в последующие семестры многие из слушателей подключились непосредственно к научному эксперименту. Так, из 27 слушателей третьего семестра 11 занимались экспериментированием.

Кафедры химико-технологического факультета с большим вниманием отнеслись к нуждам ФПК и очень во многом помогли в организации научной работы на этом факультете.

С глубоким удовлетворением и благодарностью отзываются слушатели ФПК тт. Куровская, Насырова, Дурнева и другие о работе на кафедре силикатов, где они выполняли работы по рентгеноструктурному анализу под руководст-

вом профессора П. Г. Усова и при участии сотрудников кафедры. Этот коллектив помогает в организации научной работы ФПК с самого начала его образования. Большую помощь в научной работе систематически оказывает кафедра общей химической технологии (заведующий доцент В. М. Витюгин). Почти каждый пятый слушатель выполнял научную работу на кафедре общей и неорганической химии. Так, Н. Л. Лесовая под руководством профессора Г. Н. Ходаевича выполнила работу по синтезу галогенидов кремния, В. П. Васкова под руководством доцента Е. Г. Лавыкиной работу на тему: «Кинетика реакций с участием твердых веществ», Г. С. Авхутская, Э. В. Павлычева и другие провели эксперименты с использованием метода ИК-спектроскопии под руководством доцента Е. С. Новиковой.

Многим слушателям в их научных направлениях помогли консультации кафедр физической, органической, аналитической химии.

Существенным результатом научной работы на курсах повышения квалификации является поступление трех слушателей в аспирантуру.

Много полезного дали преподавателям обзоры литературы и подготовка научных рефератов. Высокой оценки заслужили работы «Фототермические методы исследования комплексных соединений» Н. Н. Московой, «Теория неводных растворов» С. Д. Ярославской, «Интерметаллические соединения» Н. Я. Хамитовой, «Электронная структура и вторичная периодичность лантаноидов» С. Н. Насоновой, «Силиконовые полимеры» Л. В. Лебедевой, «Изо- и гетерополикислоты» Л. Н. Ворсиной,

«Химия ванадия» Т. И. Полищук и многие другие.

Методическая и научная работа на факультете направлена на эффективное повышение квалификации преподавателей.

Е. ЛАВЫКИНА,  
член методической комиссии ФПК.

ПРИ чрезвычайно большом количестве обучающихся в вузах методы индивидуального контроля, такие как опрос на очередных занятиях, коллоквиумы, выступления на семинарских занятиях, контрольные работы еще не дают возможности проверить как усвоил материал каждый учащийся. Практически контролируются далеко не все, а если и все, то по мизерной доле изучаемого курса. Контроль же необходим для всех учащихся и по всему материалу.

Как можно сочетать массовое обучение с массовым контролем и в то же время, чтобы он был индивидуальным? На помощь приходит программный контроль. Применение элементов автоматизации дает возможность проверить знания всех обучающихся при очень малой затрате времени преподавателя, а следовательно позволяет проверять усвоение материала слушателями достаточно часто: по всем разделам изучаемых курсов.

Некоторые могут сказать, что старый испытанный метод проверки — контрольная работа — является массовым методом. Но массовость здесь состоит лишь в том, что группа или несколько групп, обучающихся одновременно, отвечают на вопросы, пользуясь средством фиксации знаний. Но проверка и оценка этих знаний проводится преподавателем индиви-



На снимке: преподаватели кафедр общей химии вузов Западной Сибири и Дальнего Востока на одной из лекций ФПК.

## ПРОГРАММИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ

дуально, с очень большой затратой времени.

А почему бы не автоматизировать проверку контрольных работ? Современная техника-автоматика дает для этого чрезвычайно большие возможности, вплоть до проверки логики рассуждений учащегося. Трудность в программном контроле — это составление наилучшего варианта программы с учетом немедленной выдачи оценки. Программы могут быть самыми разнообразными, как по способам проверки, так и по видам и формам занятий (лекции, практические лабораторные и др.). Качество проверки знания определяется качеством составленной программы.

Метод программированного контроля безусловно имеет большое будущее. Он будет широко применяться в учебных заведениях наряду с другими, традиционными методами контроля, как быстрый, частый и массовый вид проверки знаний и безусловно дает положительные результаты в повышении качества обучения.

Исходя из этого на нашем факультете повышения квалификации преподавателей физики и химии введен небольшой

(10 часов) курс «Программирование обучения».

Слушатели ФПК при нашем институте знакомятся с элементами этого обучения, а главным образом — программированным контролем знаний студентов с помощью экзаменующих машин, а также с безмашинным контролем. Они знакомятся с устройством экзаменующих машин К-54 — «Экзаменатор», «Ласточка» и ЭМ-1, с обслуживанием их, с работой студента и преподавателя на машинах и с некоторыми изменениями режима работы машины К-54. Знакомятся они и с наиболее трудной частью — с техникой составления программ для контроля

по лекционному материалу, для проверки готовности к лабораторным работам. В будущем планируется ознакомить слушателей с составлением программы для проведения практических занятий по физике на машинах К-54.

У многих слушателей зарождается желание и интерес в применении программированного контроля в своих институтах. В ряде вузов такой контроль уже применяется, и желательно, чтобы наши будущие слушатели привезли с собой некоторые материалы для взаимного обмена опытом.

А. ЩЕЛОКОВ,  
преподаватель курса ПО.

## База для научного роста

Материально-техническая база нашего вуза очень богата. При ТПИ действуют 5 научно-исследовательских институтов, проблемные лаборатории, сложился ряд ведущих научных школ. Эту базу и необходимо использовать в полной мере для дальнейшего творческого роста преподавателей.

Ясно, что выполнить большую научную работу за четыре месяца нельзя, однако мы делаем все возможное, чтобы приобщить слушателей ФПК к исследованиям. Все они распределяются по научным лабораториям, кафедрам, прикрепляются к научным руководителям (профессорам, доцентам), которые ведут с оковвалифицированными консультантами, в течение семестра преподаватели участвуют в научных семинарах кафедр, лабораторий, отделов. Таким образом, попадая в научный коллектив и общаясь с крупными учеными, преподаватели получают общий настрой для своей деятельности, знакомятся с исследованиями, ведущими в коллективах, работают на современном оборудовании и установках. Преподаватели изучают методику ведения научной работы, выбира-

ют темы, либо продолжают уже начатые исследования. И как итог — научный реферат, отчет, либо совместная статья в научный журнал. Работы защищаются на научном семинаре. Так, за время существования ФПК в научно-исследовательском институте радиационной физики прошли обучение более 40 преподавателей. Подготовленные ими рефераты или научные отчеты выполнены на высоком научно-методическом уровне. Такие преподаватели, как Д. С. Левочкин (Омский политехнический институт) и Д. П. Попов (Норильский вечерний индустриальный институт) сумели выбрать темы для дальнейших исследований, создать уставовки в своих вузах, получая в ТПИ научные консультации.

Мы думаем, что в дальнейшем преподаватели, приезжающие на ФПК, могут более плодотворно работать по тематике, которая включает в себя исследования по физике твердого тела, радиационной физике и радиационному материаловедению.

Е. ЗАВАДОВСКАЯ,  
профессор,  
Ю. АННЕНКОВ,  
зам. директора НИИ  
РФ.

## УЧИМ МЕТОДИКЕ

Перед преподавателями вузов стоит задача постоянного повышения качества преподавания, которое обеспечивается в первую очередь высоким уровнем знания своего предмета преподавателем, его научно-теоретической подготовленностью, педагогическим мастерством. Научное содержание любого учебного занятия и форма проведения взаимосвязаны и совместно определяют успех занятия.

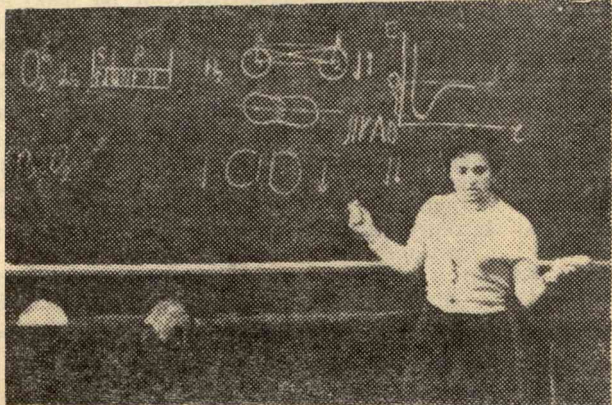
Взаимодействие и занятия молодых и опытных преподавателей, анализ методики проведения занятия по конкретным темам, создание научно-методических пособий —

все это отличная школа повышения педагогического мастерства. Она особенно эффективна, когда опытом обмениваются преподаватели родст-

венных кафедр вузов разных городов. Вот почему в планы учебно-методической работы и педагогической практики ФПК включены такие виды ра-

боты как посещение слушателями учебных занятий по физике, проводимых преподавателями ТПИ, проведение самими слушателями учебных занятий в студенческих группах, создание каждым из них методической записки по теме занятий, составление рецензий и подробное обсуждение занятий, подбор и решение задач по конкретным темам календарных планов. Все это приносит пользу и помогает выработать как некоторые общие, так и частные педагогические приемы и рекомендации.

В. АВЕРИЧЕВА,  
Л. КАЛАЧНИКОВА,  
доценты.



На снимке: слушательница ФПК В. Винокурова читает лекцию по химии.

К преподавателю вуза предъявляются очень высокие требования. Он должен понятно и просто излагать сложные вопросы физики, быть в курсе современных достижений науки, участвовать в научно-исследовательской работе, сочетать в себе высокую культуру и глубокие знания своего предмета.

При составлении рабочей программы факультета повышения квалификации главное внимание было направлено на то, чтобы в какой-то мере способствовать развитию у слушателей этих качеств. Преподаватели физики знакомятся на ФПК с некоторыми вопросами истории предмета, его философскими проблемами, избранными главами общего курса физики и достижениями современной физики.

Лекции читают опытные преподаватели, проводятся семинарские занятия, экскурсии в научно-исследовательские институты и лаборатории. Совершенствование практических навыков педаго-

гической работы осуществляется с помощью активной педагогической практики, составления методических записок, вы-

рожелательности к слушателям, стремясь удовлетворить все их запросы. По письменной рекомендации кафедры, командированной слушателя на

«Ференция света» рассматриваются главным образом вопросы, касающиеся локализации интерференционной картины, значения толщины пленки для получения интерференции при отражении света и причин некогерентности источников света.

Каждый слушатель ФПК делает на семинаре доклад по выбранной им части одной из тем. Некоторые доклады сопровождаются лекционными демонстрациями, которые готовят сообща все, кто разрабатывал данную тему. Перед каждым докладчиком стоят две задачи: рассказать физическое содержание своей темы и указать по возможности типичные ошибки студентов, проанализировать их причины и обсудить возможные пути устранения этих ошибок. Доклад широко и подробно обсуждается. Обсуждают все: содержание доклада, запись на доске, тему, манеру держаться, чистоту и четкость речи, даже произношение слов. Наш труд не остается безрезультатным, слушатели увозят с собой и новые знания, и новые навыки.

**А. БОТАКИ, зав. каф. общей физики, Н. ВИШНЕВСКАЯ, доцент кафедры.**

## Учатся преподаватели ФИЗИКИ

полнения лабораторных работ с обязательным составлением к одной из них методического руководства, обучения приемам лекционного демонстрационного и практике машинного контроля знаний студентов.

Если слушатель занимался научно-исследовательской работой до поступления на ФПК, ему предоставляются все возможности развивать научную мысль или продолжать начатые исследования на установках нашего института.

Сотрудники института проявляют максимум доб-

ФПК, предоставляется право работать по индивидуальному плану для более детального изучения вопросов, над которыми он работает.

На методическом семинаре физики углубляют понимание отдельных тем программы курса, систематизируют знания. Одновременно решается задача, как лучше объяснять студентам тот или иной вопрос на лекции и на практических занятиях. В план семинара мы включаем наиболее трудные вопросы и по возможности устанавливаем связь между разными разделами курса. Так, например, в теме «Интер-

## НА УНИКАЛЬНЫХ УСТАНОВКАХ

Лаборатории научно-исследовательского института ядерной физики, электроники и автоматики при Томском политехническом институте оснащены уникальным физическим оборудованием, на котором проводятся научные исследования и обучаются студенты многих специальностей томских вузов и учебных заведений других городов страны. Сильноточный бетатрон с энергией ускоренных электронов 25 мэв, работающий на частоте 50 гц, имеет интенсивность излучения 1000 рентген в минуту на расстоянии 1 м от мишени. Такая интенсивность излучения является рекордной как для отечественных, так и зарубежных бета-

тронов на такую же энергию.

Большим спросом у промышленных предприятий, строительных и других организаций пользуются малогабаритные бетатроны, разработанные в институте. Одна из конструкций малогабаритных бетатронов экспонировалась на Международных ярмарках в Вене (1968 г.), в Лейпциге (1969 г.).

Электростатический генератор Ван-де-Граафа, имеющийся в институте, позволяет получать как ускоренные электроны, так и протоны до энергии 2,5.

На циклотроне ускоряются протоны до энергии 8 мэв и дейтроны до 16 мэв.

В институте создан один из крупнейших в

нашей стране и в мире — электронный синхротрон на энергию 1,5 Гэв.

Первый в Сибири и на Дальнем Востоке исследовательский ядерный реактор находится также в Томске.

На уникальных электрофизических установках проводятся научные исследования по ядерной и радиационной физике, физике элементарных частиц, радиоактивационному анализу как сотрудниками томских вузов и научных учреждений, так и иногородними учеными.

Слушатели курсов повышения квалификации преподавателей вузов при желании могут подробно ознакомиться с состоянием развития ускорительной техники и с проводи-

мыми на ускорителях и ядерном реакторе научными исследованиями.

**И. ЧУЧАЛИН, ст. научный сотрудник НИИ ЯФ.**

На снимке: в пультовой учебно-исследовательского атомного реактора ТПИ.

Фото Н. КУРБАНОВА.

## ФИЛОСОФСКАЯ ПОДГОТОВКА ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Цикл лекций по философским проблемам физики и химии, логическим проблемам организации научного знания, включенный в учебный план факультета повышения квалификации, имеет своей задачей повышение философской подготовки преподавателей высшей технической школы. Такая задача возникает в связи с актуальными проблемами высшего технического образования, выдвинутыми современным этапом научно-технической революции.

Одной из характерных тенденций современной научно-технической революции является процесс кибернетизации традиционных областей естественных наук и, прежде всего, физики. Этот процесс имеет свое происхождение в том обстоятельстве, что физика выступает на современном этапе основной не только традиционной направленности научно-технического прогресса, но и целого комплекса областей науки и техники, группирующихся вокруг задачи автоматического управления. В соответствии с этим оказывается необходимым изложение физики и других областей естествознания в процессе преподавания в высшей школе на основе теоретико-системных воззрений, выдвинутых развитием кибернетики. При этом приобретают самое непосредственное значение основные выводы марксистско-ленинской материалистической диалектики как методологической основы общей теории систем.

В 1968—69 учебном году был прочитан на факультете повышения ква-

лификации цикл лекций, раскрывающий значение диалектико-материалистической методологии научного познания в решении задач совершенствования высшего физико-технического образования на основе теоретико-системных воззрений. В помощь слушателям издано в 1969 году учебное пособие «Материалистическая диалектика и общая теория систем». К началу 1969—70 года для слушателей факультета повышения квалификации будет выпущено еще одно учебное пособие: «Логическая структура оснований физики».

Предлагается включить в учебный план факультета повышения квалификации самостоятельную научно-исследовательскую работу слушателей над методологическими проблемами оснований физики и химии с публикацией в «Известиях ТПИ».

Большое место в философской подготовке преподавателей занимают мировоззренческие проблемы физики и химии, непосредственно связанные с основными направлениями идеологической борьбы на современном этапе.

Таким образом, в целом направление философской подготовки слушателей ФПК складывается, с одной стороны, на основе синтеза методологических проблем, выдвинутых научно-технической революцией второй половины XX века, с другой стороны — мировоззренческих проблем, выдвинутых современной идеологической борьбой.

**А. ФУРМАН, кандидат философских наук.**

## СПАСИБО ТЕБЕ, ФАКУЛЬТЕТ!

Быстро промелькнули месяцы учебы. Лекции, практические и лабораторные занятия, методические семинары на ФПК оставляют незабываемый след в памяти слушателей. Пополняется запас знаний, воскрешается полузабытое. Мы не просто слушатели лекций, мы — преподаватели вузов, потому и подход, отношение к лекциям у нас отнюдь не студенческое. Работая, образно говоря, в «режиме губки», стараюсь впитать в себя за ограниченное количество времени то, на что у себя дома потребовалось бы не четыре месяца, а годы.

Нет, я не преувеличиваю. Вы только вдумайтесь в сущность процесса работы преподавателя физики высшей школы над собой: подготовка к лекциям, практическим и лабораторным занятиям, сами занятия — на это нужно время, очень много времени! — да еще попытка следить за всей периодической печатью

по физике и математике, читать научно-популярные и специальные журналы. Даже при самых благоприятных условиях, как-то: наличие богатой библиотеки, четкая организация рабочего дня, равномерность учебной нагрузки и прочее — ни один, даже самый собранный человек не в силах спланировать работу по самосовершенствованию так, как это сделано в учебном плане ФПК. О том, чтобы такой план выполнить самостоятельно в течение хотя бы 2—3 лет, не может быть и речи.

И очень хочется снять перед всеми нашими преподавателями шапку и сказать: «Большое спасибо, товарищи, за ваш труд, за ваши заботы!»

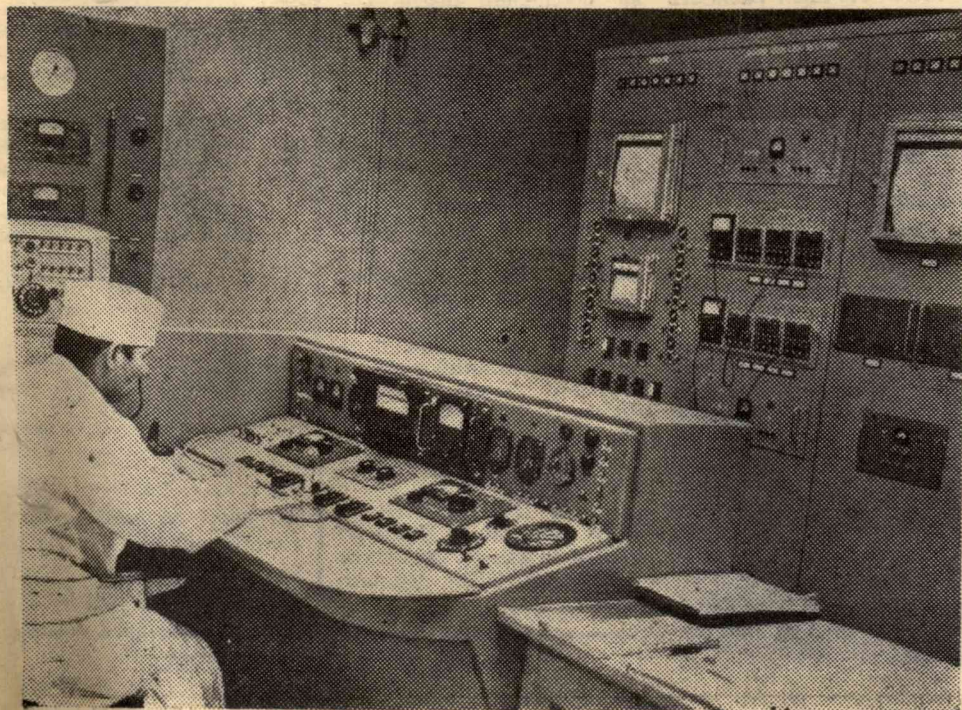
В заключение — несколько пожеланий. На наш взгляд, начинать занятия с математики целесообразно, но при этом надо бы больше внимания уделять практике. Больше внимания следовало бы обратить на преподавание

логики и философских проблем физики, потому что в столь тесных временных рамках придать лекциям тематическую связность и стройность невозможно, и от этого прекрасные в общем-то лекции многое теряют. Чтение курса физики твердого тела, видимо, лучше закончить до того, как начнутся лекции по спецкурсу «Свойства ионных структур».

Но эти упущения не могут омрачить то радостное чувство удовлетворенности, которое выносите, покидая стены ТПИ. Ты уже иначе смотришь на учебный процесс, глубже знаешь физику, обогатился опытом своих коллег по педагогической работе, приобрел навыки ведения научной работы.

Нет, что ни говорить, а ФПК — это здорово! Еще раз спасибо вам, дорогие наши учителя!

**В. МАЛЮТИН, старший преподаватель физики Алтайского политехнического института.**



## ФПК • 1969



ЧТЕНИЕ

**ШОТЛАНДИЯ.** В Северной Шотландии приквизчики книгопродавцов ездят обыкновенно по всем городам, деревням и селениям, останавливаются на публичных местах и рассказывают народу разные любопытные истории, приключенческие отрывки из романов и книг, которые возят с собой для продажи. Они, возбудив любопытство в слушателях, никогда не оканчивают начатого рассказа и посредством этой невинной хитрости с успехом сбывают свой книжный товар.

«Литературная газета», 1840 г., март.

**СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА.** В Северной Америке считается 5023 поэта, из которых 94 за разные преступления содержатся в заключении, 511 заперты в домах умалишен-

ных, 280 сидят за долги в тюрьме, а 1500 человек за свои стихи не имеют даже дневного пропитания.

«Литературная газета», 1840 г., март.

**ФРАНЦИЯ.** В 1686 г. в Компьене был устроен экзамен академиков. Тогдашний министр народного просвещения Виктор Дюрюн, желая показать, как экзаменаторы злоупотребляют трудными диктантами при испытании народных учителей, предложил проэкзаменовать в орфографии собравшихся в Компьенском замке академиков. Один из них, Проспер Мериме, подобрал специально трудный диктант, сделавшийся потом классическим. Все академики вместе с императором и императрицей сели писать. Оказалось, что ни один из академиков не мог бы получить за свою орфографию диплом народного учителя.

«Художественная газета», 1908 г., июль.



РЕПОРТАЖ

# С Л Е Т М О Л О Д Ы Х С О З И Д А Т Е Л Е Й

**НЕПРИВЫЧНЫМ** выглядело в этот день фойе облдрамтеатра. Красочно оформленные фотостенды и фотомонтажи живо и увлекательно рассказывали о трудовых буднях студенческих строительных отрядов «Каникулы», «Тайги-3» (АВТФ ТПИ), «Амазонки» (ТГПИ), «Прогресса» (ТИСИ) и других.

8 декабря здесь собрались целнинники на свой традиционный третий слет. Как растревоженный улей шумит театр — друзья встретились, чтобы вспомнить минувшее лето, стройки, на которых они трудились, подвести итоги, поделиться опытом работы, решить, как лучше организовать и провести трудовой семестр в будущем году.

Звучит Гимн Советского Союза. Слет ССО начинает свою работу. В почетный президиум слета единогласно избирается Политбюро Коммунистической партии Советского Союза. Под звуки марша в зал вносятся знамена Томского обкома ВЛКСМ. Их несут лучшие люди нашего города, представители трех поколений.

Об итогах работы областных студенческих отрядов первому секретарю обкома КПСС Е. К. Лигачеву рапортует командир областного строительного отряда Марк Каган. Есть чем гордиться молодым строителям! Только за этот год студенческие отряды освоили 11 384 000 рублей, построили 10 000 кв. метров жилой площади, возвели и отремонтировали 26 школ. Но студенты не только строили. На целине проведено около 1 000 лекций и бесед, дано 325 концертов, собрано сельским школьникам около 9 000 книг.

Подводя итоги социалистического соревнования в честь 100-летия со дня рождения В. И. Ленина между студенческими строительными отрядами, секретарь обкома ВЛКСМ Л. Ф. Кучер объявляет, что лучшими своими отрядами являются «Прогресс» (ТИСИ), Стрелевской и Каргасокский (ТПИ, ТГУ, ТИРИЭТ). Лучшим отрядом вуза в области признан отряд «Каникула» (АВТФ, ТПИ).

И это не случайно. Добрые традиции уста-



новились в «Каникуле». Представители отряда заранее выезжают в район, узнают профиль работ, готовят лекции, беседы пожеланиям сельчан. Законом отряда является лозунг: «Нет места двоечникам и хвостистам среди нас!» Важные принципы отряда «Каникула» — добровольность, братство и единство.

Анализируя и обобщая опыт лучших, секретарь обкома ВЛКСМ подробно останавливается на тех недостатках, которые еще снижают эффективность работы отрядов. К этим недостаткам относятся и завышенные заявки, и плохой подбор студентов в отряды, и нарушение дисциплины. Но еще хуже, когда не учитывается принцип добровольности (как это было в отряде теплоэнергетического факультета ТПИ).

С большой речью перед участниками слета выступил первый секретарь обкома КПСС Е. К. Лигачев.

К концу подходит работа слета, принимается обращение к студентам вузов, студенты-строители награждаются почетными грамотами обкома КПСС, обкома ВЛКСМ и вручаются вымпелы.

Памятное почетное знамя обкома ВЛКСМ получил линейный отряд «Каникула» памятный вымпел обкома ВЛКСМ — специализированный отряд «Энергия» и Колпашевский отряд.

Большим праздничным концертом, который был поставлен силами студентов ТИСИ, закончился слет целнинников. И еще маленький сюрприз ожидал собравшихся в этот вечер. Студия «ТПИ-фильм» показала фильм «Точка опоры». Бурными аплодисментами встретили участники слета этот фильм, который еще раз напомнил о незабываемых днях целины.

**О. СОЛОВЬЕВА.**  
НА СНИМКАХ: участники слета молодых создателей — политехники.  
Фото В. Зыбина.



## ФУТБОЛИСТЫ ОПФ — Ч Е М П И О Н Ы

...Вот и закончился затяжной футбольный чемпионат. Два месяца 11 команд «выясняли отношения» сначала в двух подгруппах, а затем — в финале и стыковочных играх.

И вот известен новый чемпион — сборная факультета организаторов производства. Приятная неожиданность, но не случайность. Ни одной встречи не проиграла дружная, техничная команда ОПФ. (Да и как было не выигрывать, если многие встречи команда проводила при моральной и физической поддержке своего декана, неплохо игравшего в полузащите!).

Начинали же чемпионы с ничьей — игра со сборной АВТФ (ставшей впоследствии вторым призером) закончилась со счетом 3:3.

Выиграв остальные встречи в подгруппе (у сборных ТЭФ, ЭМФ, ХТФ и ГРФ), организаторы вышли в финал.

От первой подгруппы в финал (в связи с тем, что ОПФ в спартакиаде института участвует вне зачета) вышли еще две команды: АВТФ, набравшая 8 очков, и ЭМФ — 4 очка. Электромеханики заработали 5 очков, но одно у них было снято за неявку на судейство, и место в финале им обеспечила лишь лучшая, по сравнению с ТЭФом, разница забитых и пропущенных мячей.

Во второй подгруппе заметно сдавшие физи-

ки все-таки стали первыми. А спор за второе место в финале решила опять-таки разность мячей. Всего на один гол оказалось больше у машинистроителей, по сравнению с электрофизиками.

Здесь нельзя не сказать несколько слов об аутсайдере подгруппы — команде ЭЭФ. Дважды не явившись на встречи с ЭФФ, электроэнергетики не были допущены к дальнейшим играм, и это почти наверняка повлияло на распределение мест в подгруппе.

А дело вот в чем. Команда ЭЭФ до исключения провела больше половины встреч, а это значит, что результаты их не аннулируются, а лишь добавляются по 2 очка тем, с кем выбывшие не успели сыграть. Так сборная ЭЭФ, которую отделила от машинистроителей разница в один мяч, получила два «голых» очка и осталась за пределами финальной пятёрки.

...В финал команды выходили с «золотыми оч-

ками» (т. е. вышедшие из одной подгруппы, второй раз между собой не встречались).

Борьба здесь развернулась очень упорная. Команды поочередно отнимали друг у друга очки: электромеханики выиграла у МСФ, АВТФ — у ФТФ, ФТФ — у ЭМФ и т. д. Лишь организаторы остались верны себе — выиграв со счетом 4:2 у физиков и 3:0 — у машинистроителей, они заслуженно стали чемпионами института.

И вновь сказала свое слово злополучная разность. «Спорили» АВТФ и МСФ. Лучшая разность оказалась у автоматчиков, и эта сыгранная, высокоорганизованная команда стала второй. Машинистроители заняли 3-е место (как и в прошлом году, 2-е место в итоговой таблице институтской спартакиады).

Далее следуют ЭМФ и ФТФ.

Электрофизики разгромили ТЭФ — (8:0).



Геологи выиграли у АСФ — (5:0).

Десятые — химики, и на последнем месте — ЭЭФ.

Главный судья соревнования, преподаватель кафедры физвоспитания В. В. Ермаков отметил лучшую, чем в прошлом году, подготовку команд в техническом и тактическом отношении, а также высокую организованность таких команд как ЭФФ, ОПФ, АВТФ, проводивших игры всегда полными составами, в одинаковой спортивной форме, дисциплинированно. Это немаловажный фактор для укрепления популярности самого массового и любимого вида спорта в институте.

**В. ПРОКУДИН.**  
На снимках В. Бизяева: новый чемпион института — сборная ОПФ, момент игры.

### Поправка

В статье «Плюс электрификация», помещенной в нашей газете 3 декабря, допущены опечатки.

В пятой колонке второе предложение следует читать: «Когда началось строительство Красноярской ГЭС, надо было разработать проект защиты от замыканий на землю для генераторов этой станции».

Вносится поправка в первый абзац последнего предложения шестой колонки: «По проектам нашего института была разработана и изготовлена в институте защита от замыканий на землю генераторов для Братской и Иркутской ГЭС и для Барнаульской ТЭЦ-2».