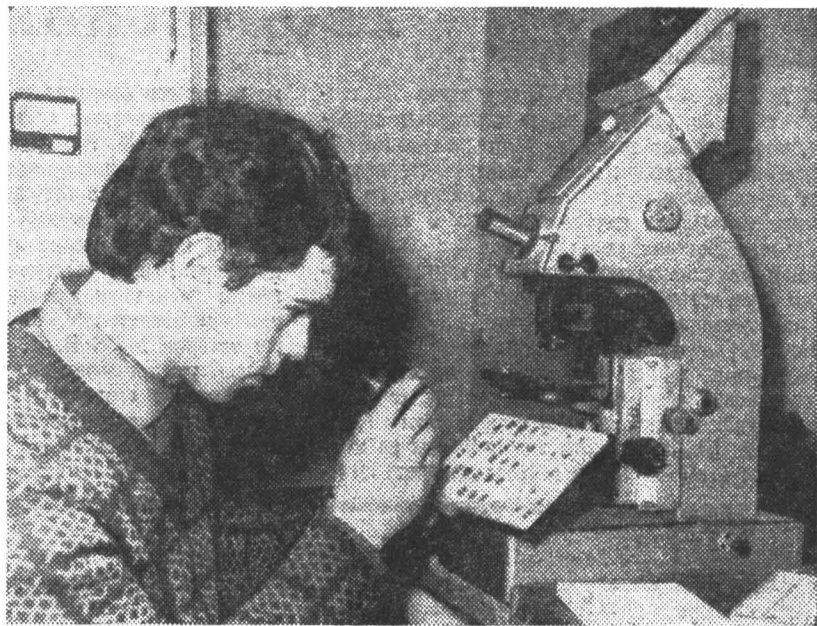


КОМСО- МОЛЬ- СКИЙ ФОРУМ

15 ОКТЯБРЯ, в 9 часов утра, в Анто-
зале откроется
XXIII отчетно-выбор-
ная конференция ком-
сомольской организации
ЛИТМО. Повестка дня:

1. Задачи комсомоль-
ской организации ин-
ститута по выполнению
решений XXIV съезда
КПСС — доклад секре-
таря комитета ВЛКСМ
Н. А. Чижика.
2. Отчет ревизионной
комиссии.
3. Выборы нового со-
става комитета ВЛКСМ.
4. Выборы ревизион-
ной комиссии.
5. Выборы делегатов.
на районную комсомоль-
скую конференцию.



С большим интересом заслушали участники последней конференции СНО института доклад, который был посвящен исследованию, проведенному студентами Т. Имамалиевым и Ю. Тарасовым при кафедре технологии приборостроения. На снимке справа: студент 627-й группы Тофик Имамалиев.

Нынешним летом каждый литмонавт сумел овладеть не одной строительной специальностью! На снимке слева: студент 662-й группы Александр Бабейкин, шофер ССО «Гатчинский».

Фото З. САНИНОЙ

**6 октября — первое
занятие в семинарах,
школах и кружках
системы
политического
образования
в институте**

ДЕСЯТЬ лет в институте существует студенческое конструкторское бюро — СКБ. Здесь студенты-энтузиасты рассчитывают и конструируют приборы, лабораторные установки, точные механизмы и устройства. Работы, выполненные в СКБ ЛИТМО, нашли применение в промышленности, многие из них удостоивались премий на Выставке достижений народного хозяйства СССР и городских выставках студенческого научного творчества.

Однако новые задачи, которые ставятся перед коллективом института в девятой пятилетке, требуют дальнейшей интенсификации и совершенствования процесса подготовки современного инженера. Для улучшения конструкторско-технологической подготовки студентов и формирования из них высококвалифицированных приборостроителей, способных разрабатывать новейшие оптико-механические и оптико-электронные приборы, устройства точной механики, вычислитель-

**НАУЧНОЕ
ТВОРЧЕСТВО
СТУДЕНТОВ**

Задор

плюс

опыт

ной техники, решено провести реорганизацию СКБ института.

Студенческое конструкторское бюро организационно объединяется с опытно-конструкторским бюро института, выполняющим важнейшие научно-исследовательские работы. Это даст возможность шире привлекать студентов к выполнению реального курсового и дипломного проектирования по тематике ОКБ. Для руководства работами студентов и для контроля разрабатываемой ими конструкторской документации опытные специалисты ОКБ. Расширяется круг работ студенческого конструкторского бюро. Некоторые из них будут выполняться по планам НИСа. Расширится связь СКБ со СНО института.

Начальником СКБ назначен инженер Д. М. Румянцев с возложением на него обязанностей заместителя главного конструктора ОКБ по работе со студентами. В настоящее время разрабатывается новое положение о СКБ, в котором будут предусмотрены права и обязанности его членов и намечены основные направления деятельности бюро.

М. ГОРБУНОВ

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

Кадры ПРИБОРОСТРОЕНИЮ

Орган парткома, комитета ВЛКСМ, профсоюзной организации и ректората Ленинградского института точной механики и оптики

№ 27 (716)

Четверг, 7 октября 1971 г.

Выходит с 1931 года

Цена 2 коп.

БОЛЬШИЕ и сложные задачи, поставленные XXIV съездом КПСС перед партией и страной, настоятельно требуют, чтобы кадры в совершенстве владели современными методами управления, обладали чувством нового, видели перспективу развития, умели находить наиболее эффективные пути решения возникающих проблем, могли бы умело использовать знания и передовой опыт других. Это требование тем более относится к нам, преподавателям, готовящим кадры высокой квалификации.

Кадры, их правильно целенаправленный труд решают все. Поэтому на всех этапах социалистического и коммунистического строительства наша партия придавала и придает огромное значение кадрам, их высокой профессиональной подготовке, их идейно-теоретическому воспитанию. В повышении общественной сознательности, внутренней зрелости, росте инициативы, политической и трудовой активности коммунистов, всего народа партия видит решающее условие успешного осуществления стоящих перед обществом задач.

Сила нашей партии, каждого коллектива и всего нашего общества в идейности, активности, самоотверженности каждого их члена. Авторитет и результат деятельности каждого будет тем выше, чем более высокими идейными и нравственными качест-

вами будет обладать каждый.

Поэтому недостаточно хорошо разбираться в производственных вопросах, знать технологические процессы, то есть недостаточно одних специальных знаний. Необходимо также глубокая мар-

НАШЕ ОБЩЕЕ ДЕЛО

систско-ленинская теоретическая подготовка, позволяющая правильно понимать, оценивать события и сложные явления общественной жизни, чтобы сообразовывать свою деятельность с господствующей тенденцией развития. Чтобы уметь правильно, уверенно ориентироваться в новых явлениях жизни, давать им правильную оценку и делать верные практические выводы, требуется постоянно овладевать теорией марксизма-ленинизма, знанием законов общественного развития.

В ПАРТИЙНО-ПОЛИТИЧЕСКОЙ учебе, как и во всей идейно-политической рабо-

те, нужно последовательно проводить классовую линию, добиваться четкости и ясности идейных позиций, вооружать кадры методологией борьбы против буржуазных и ревизионистских взглядов, против любых отступлений от принципов нашего революционного учения; развивать и укреплять интернационалистическое сознание участника мирового революционного процесса,

преподавателей, настойчиво и глубоко овладевать научной революционной теорией и вооружать ею молодежь, которой в ближайшем будущем предстоит принять на себя все функции управления обществом и продолжать прокладывать путь в коммунизм, ведя ожесточенную борьбу с его врагами. В подготовке молодежи очень велика роль **всех кафедр**. Их задача — обеспечить и общую идейную направленность и единство учебно-методических требований к занятиям.

Кафедры являются научными и методическими центрами, они должны стать и центрами стимулирования идейно-теоретического совершенствования преподавательского состава и непосредственными исходными центрами идейно-теоретического, политического воспитания студента.

Как показывает жизнь, практика, с идейно-теоретической подготовкой хорошо обстоят дела там, на тех кафедрах, в тех подразделениях, где начальники, заведующие кафедрами придают большое значение и уделяют большое внимание политическому образованию кадров, совершенствованию их идейно-теоретического уровня. Идейная закладка каждого члена коллектива — неперемное условие деловитости, успешной творческой деятельности коллектива в целом.

Все это обязывает нас, **всех**

(Окончание на стр. 2)

ШИРЕ СОРЕВНОВАНИЕ!

НА ФАКУЛЬТЕТЕ оптико-электронного приборостроения в настоящее время проходит проверка выполнения социалистических обязательств, взятых коллективом на 1971 год. Детально ознакомившись с выполнением обязательств как по отдельным кафедрам, так и по факультету в целом, профсоюзное бюро пришло к выводу, что по большинству пунктов обязательства, принятые кафедрами и факультетом, оказались выполненными досрочно — к концу сентября.

Заслушав отчет профсоюзного бюро о ходе выполнения социали-

стических обязательств, партийное собрание ФОЭП, состоявшееся 22 сентября, единодушно поддержало предложение профбюро о принятии дополнительных повышенных социалистических обязательств как отдельными кафедрами, так и по факультету в целом.

В настоящее время коллективы кафедр обсуждают пункты новых, повышенных социалистических обязательств, которые будут утверждены на заседании Ученого совета факультета в начале октября.

А. САМИНИН, секретарь партбюро ФОЭП
Л. БОРИНА, председатель профбюро

РЕШЕНИЯ
ПАРТИИ —
В ЖИЗНЬ!

НА ВСЕХ ФАКУЛЬТЕТАХ института 22 сентября прошли открытые партийные собрания, посвященные задачам парторганизаций в наступившем учебном году. Коммунисты института по-деловому и всесторонне обсуждали основные положения опубликованного 5 сентября 1971 года Постановления ЦК КПСС «О дальнейшем улучшении организации социалистического соревнования», тесно увязывая их со своими практическими делами.

На факультете оптико-механического приборостроения с докладом о ходе социалистического соревнования на ФОМП и путях его дальнейшего совершенствования выступила член партбюро О. Ф. Клубикова. Эти же проблемы во многом стали содержанием и второго доклада: «Ито-

ги весеннего семестра и задачи на новый учебный год», который сделал декан факультета профессор С. М. Кузнецов. Как в основных докладах, так и выступлениях коммунистов, принявших участие в обсуждении, содержалось много ценных предложений и замечаний, направленных на повышение эффективности учебного процесса. Среди выступавших были доцент кафедры экономики промышленности и организации производства М. С. Руденко, доцент кафедры истории КПСС И. И. Ильин, заведующий кафедрой теории оптических приборов доцент В. В. Хваловский, старший преподаватель кафедры экономики промышленности и организации производства И. В. Семенов, проректор по учебной работе доцент С. И. Киструцкий.

(Окончание. Начало на стр. 1)
НАСТУПАЮЩИЙ учебный год в системе политического образования является годом значительной ее перестройки, годом обстоятельного, углубленного изучения основных проблем марксизма-ленинизма, решений и материалов XXIV съезда КПСС, изучения экономической политики, выработанной XXIV съездом партии.

В системе политического образования в 1971/72 учебном году в высшем звене будут работать десять теоретических семинаров по изучению актуальных проблем марксизма-ленинизма: актуальные проблемы диалектического материализма (руководитель доцент С. П. Караваев), актуальные проблемы исторического материализма (доцент Н. Я. Дибцев), методология научного познания (доцент Б. А. Соколов), экономическая политика партии на современном этапе (доктор экономических наук А. Е. Ключев и профессор Ю. Г. Шнейдер), мировой революционный процесс и закономерности его развития (старший преподаватель Н. И. Кетов и доцент И. И. Ильин), марксистско-ленинское мировоззрение — основа коммунистического воспитания (доцент П. А. Меркуляев), основные проблемы современного рабочего движения в развитых капиталистических странах (старший преподаватель О. В. Клубикова), марксизм-ленинизм о государстве как главном орудии построения коммунизма (доцент М. И. Ломова), научные основы управления общественными процессами (старшие преподаватели И. В. Семенов и В. Г. Малис).

Эти проблемы будут изучаться на базе ленинского теоретического наследия, решений и материалов XXIV съезда КПСС. В высшем звене будут совершенствовать свои идейно-теоретические знания 550 человек.

В среднем звене системы политического образования в институте созданы две школы основ марксизма-ленинизма (их ведут преподаватели кафедры политэкономии З. В. Подольская и А. В. Фомичева) и один семинар по изучению марксистско-ленинской этики (преподаватель Н. А. Парфентьев). Здесь также будут глупо

изучаться и материалы XXIV съезда КПСС. В этом звене будут совершенствовать свои знания 110 человек.

В начальном звене политического образования начнут работу шесть кружков по изучению внутренней и внешней политики КПСС и Советского правительства и материалов XXIV съезда КПСС. Этими кружками будут руководить пропагандисты Ф. Д. Панарин, И. И. Лысенко, М. Н. Соколенко, В. И. Федоров и дру-

го весеннего семестра и задачи на новый учебный год», который сделал декан факультета профессор С. М. Кузнецов.

В то же время на кафедре теплофизики, кафедре оптико-электронных приборов и ряде других уже на этом этапе работы со стороны непосредственных руководителей коллективов было очень мало уделено внимания системе политического образования, что повлекло за собой повторение имевших место ранее недостатков в комплектовании семинаров.

НАШЕ ОБЩЕЕ ДЕЛО

гие. К этим занятиям привлекаются 108 человек.

Другими формами повышения своего идейно-теоретического уровня охвачены 256 человек.

Особой заботой партийного комитета был подбор пропагандистов. Для руководства школами и теоретическими семинарами партийным комитетом утверждены опытные преподаватели, доценты кафедр общественных наук.

В ПРОЦЕССЕ перестройки и комплектования системы политического образования велась широкая и кропотливая работа партийной организации с привлечением к ней профсоюзной организации по определению направленности (с учетом рекомендаций), по устранению имевших место недостатков и более рациональной организации самой системы политического образования и ее комплектования.

Эта работа прошла успешно там, на тех кафедрах, где заведующие кафедрами придают серьезное значение и уделяют большое внимание учебно-теоретическому росту членов вверенного им коллектива. Это кафедры технологии приборостроения, вычислительной техники, квантовой

радиоэлектроники, военной кафедры. Комплектование системы политического образования в институте завершено. Перед началом учебного года проведена необходимая организационная и методическая работа с культпропами и пропагандистами. Пропагандисты получили учебные планы и программы; определены основы методики проведения занятий по звеньям; определены дни занятий (первая среда и третий четверг каждого месяца). Однако все, что сделано, хотя и важно, необходимо, но это лишь подготовка к предстоящему учебному году.

РАЗУМЕЕТСЯ, успех работы всех звеньев системы политического образования будет зависеть от пропагандистов и каждого участника семинара, слушателя школы и кружка, поскольку процесс учебы — это двусторонний процесс. Успех работы будет зависеть от руководящей и направляющей роли партийной организации, а также от помощи профсоюзной и комсомольской организаций. Работа семинаров, школ и кружков во многом зависит от постановки на кафедрах и в других подразделениях вопроса совершенствования идейно-теоретического уровня ка-



Студентки 411-й группы Ирина Хотеева и Альбина Вайсман в лаборатории кафедры автоматизации и телемеханики проводят лабораторную работу по курсу «Автоматическое регулирование и следящие системы».

Фото З. САНИНОЙ

ждого члена кафедры, подразделения, всех, кто имеет отношение к подготовке специалистов. Практика показывает: там, где недостаточно требовательность к идейно-теоретическому совершенствованию членов коллектива со стороны непосредственных руководителей (заведующие кафедрами, начальники отделов, подразделений), там обнаруживаются слабые звенья в цепи общей идейной направленности, единства требований к знаниям, к воспитанию.

Делу идейно-теоретического совершенствования каждого члена коллектива, и, прежде всего, имеющих непосредственное отношение к подготовке студентов, должны уделять самое серьезное внимание не только партийные и общественные организации, но и руководители подразделений (заведующие кафедрами, начальники отделов и т. д.), являющиеся непосредственно ответственными за каждого члена своего коллектива, за качество его работы, ее направленность и результативность. Огромна в этом роль личного примера.

Главное в нашей общей работе в новом учебном году: на основе решений XXIV съезда КПСС резко поднять теоретический и политический уровень преподавания, повысить качество подготовки специалистов, добиться того, чтобы будущие специалисты творчески овладели марксистско-ленинской теорией и успешно применяли ее в своей практической деятельности.

М. ЗАПРЕВСКИЙ,
член парткома

На книжную полку пропагандиста

НАЧИНАЕТСЯ новый учебный год в системе политпросвещения. Книжные магазины Ленинграда предлагают читателям большой выбор общественно-политической и пропагандистской литературы:

Ленинские организационные принципы и вопросы партийного строительства на современном этапе. М., Политиздат, 1971.

Могилевский С. А. Новейшая история международного коммунистического и рабочего движения. 1917—1970 гг. Учебное пособие. ЛГУ, 1971.

Чернецовский Ю. М. Ленин и борьба против международного ревизионизма. Лениздат, 1970.

Иванов В. М., Шмелев А. Н. Ленинизм и идейно-политический разгром троцкизма. Лениздат, 1970.

Ландесман П. М., Соколов Ю. В. Спор с пессимизмом. М., Политиздат, 1971.

История КПСС. Наглядное пособие. Вып. 1 (1883 г. — февраль 1917 г.). М., Политиздат, 1970.

История КПСС. Наглядное пособие. Вып. 2. (Март 1917 г. — 1920 г.). М., Политиздат, 1971.

История КПСС. Наглядное пособие. Вып. 3. (1921—1937 гг.). М., Политиздат, 1971.

Лепешинская О. Б. Встречи с Ильичем. М., Политиздат, 1971.

Свиридов Н. В. и др. С Лениным в сердце. М., Политиздат, 1971.

Проблемы развития советской экономики. Под ред. доктора экон. наук профессора В. А. Воротилова. Лениздат, 1971.

Швырков Ю. М. Новый шаг советской индустрии. М., «Экономика», 1971.

Каменицер С. Е. Основы управления промышленным производством. (Принципы, методы и проблемы). М., «Мысль», 1971.

Богданов Н. Г., Вяземский Б. А. Справочник журналиста. Лениздат, 1971.

Гершберг С. Р. Работа у нас такая. Записки журналиста-правды тридцатых годов. М., Политиздат, 1971.

Напоминаем адреса книжных магазинов: «Дом книги» — Невский пр., 28; «Политическая книга» — Кировский пр., 40; «Родина» — пр. Героев, 26; № 55 — П. С., Большой пр., 34; «Прометей» — Народная улица, 16.



Продолжается работа по оснащению лабораторий института новыми средствами обучения. Все более широкое использование в учебном процессе получает 302-я аудитория, в которой созданы отличные условия для занятий. На снимке: на лекции в 302-й аудитории.

Фото З. САНИНОЙ

Этот очерк посвящен секретарю комсомольской организации института Николаю Чижикю, работавшему нынешним летом комиссаром Гатчинского районного строительного отряда.

В ШТАБ прибыли около полуночи. Чижика не было. Саша Кирт, мастер «Спектра» и одновременно художник районного отряда, знал, где комиссар. Поехали за ним в Большие Борницы. У развилки дорог остановились. Саша позвал: «Коля?» Тишина. Луна, будто наклеенная, роняла тусклый ровный свет. — А-а? — послышалось. — Я здесь...

По месту, где нужно построить памятник, рассказывал комиссар. Остановившись, что-то прикидывал, рассчитывал и, очевидно, почти наяву видел воплощение замысла. Увлеченный, Коля не замечал ни нас, ни усталости, ни уже позднего времени...

Сейчас, замерев у незамысловатой кирпичной стены со спящими буквами «Вечная память героям», размышляю. Наверное, с этого началось массовое военно-патриотическое движение студентов «Гатчинского». Чижик сумел убедить бойцов, что они способны вот так почти не пришедших с кровавых полей.

Для самого Коля сооружение памятника было не столько делом комиссарской чести, сколько делом давнишней мечты. Выросший на земле не менее легендарной, чем ленинградская, в Белоруссии, хранивший в памяти детские послевоенные впечатления, рассказы участников сражений и партизан, он давно лелеял мысль об этом...

НАШИ ТОВАРИЩИ

РАБОЧИЙ день комиссара, как говорится, не нормирован. Комиссар должен быть всегда на чеку! Как и на этот раз. На улице уже сгустились жидкие июльские сумерки. Со двора школы, в которой размещался РССО, вышла машина. Путь лежал в отряд «Меконг-71» сварочно-машинно-строительного техникума. Коля сидел молча, изредка перебрасываясь двумя-тремя фразами с шофером. Думал о предстоящем комсомольском собрании. Коллектив в отряде неважный. Поначалу здорово сачковали на работе. Не все в порядке с дисциплиной. Короче, слабо представляют ребята, что такое настоящий ССО. От намеченного собрания зависело очень многое. Как проведут его?

Нет, ребята, так не пойдет. Вы здесь все — одна семья. Кому нужны формальные отчеты командира, комиссара, отчеты, повисающие в воздухе? Говорите о самом главном, что вас волнует, — уверенным тоном начал Чижик. Он чувствовал себя целиком в своей стихии, в которой переплетались и концентрировались все вопросы.

Будьте внимательнее и серьезнее с ТБ. Пожалуйста, случай: в прошлом году девочка упала с лесов, так отряд говорил, что отдаст все самое дорогое, лишь бы она скорее выздоровела и вернулась. Но разве этим поможешь?...

Вспомнилось, как Чижик говорил, что комиссар, обходящий

производственные вопросы, превращается просто в культпросвет-работника.

После Колиной короткой беседы бойцы оживились, стали обращаться с претензиями к Саше Борзакову и Толе Кучинскому, со своими предложениями. Собрание поднялось на уровень, соответствующий решаемым проблемам. А когда страсти приутихли, Чижик отвел в сторону Сашу Борзакова. Оценку его деятельности Коля сделал перед всем отрядом, далеко не лестную оценку. Но теперь его тревожило другое:

— Ты посмотри, вокруг чудные места. — В голосе удивление. — Можно отдых первоклассный организовать. Ты отвечаешь за настроение людей. Иначе какой ты комиссар, Саша. Не получается что-то — звони. Приеду. Сядем, вместе обдумаем.

На обратном пути Коля не мог успокоиться:

— Хотя и опыт у меня есть, а вот в подготовительный период ошибся с комиссаром. Не думали, что он так слаб. Посмотрю еще немного...

РЕЗКИЕ определения меня не поразили. Я часто слышал от других, что Чижик очень требователен к себе и остальным. Осо-

она, дав более ста концертов.

ЕЩЕ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ период, встретив как-то Витю Жеглова в коридоре главного корпуса ЛИТМО, я спросил, где можно найти Чижика.

— Он где-нибудь с ребятами. Вообще, секретарь комсомольской организации института долго бывает в комитете. Вчера его отсюда увела жена. Говорит, что жеты, и ночевать здесь собираешься...

Чижик — человек, изобретающий идею. Она постоянно необходима ему, чтобы идти вперед. Например, комиссарский договор. «Старички» и молодые целинники с жаром поддержали его. Помню, Толя Рыкунов, комиссар «Гелиоса», говорил:

— Это очень здорово. Представляешь, в плане работы партийной и комсомольской организаций колхоза или стройки стоят и те мероприятия, которые проводит отряд. За явку людей нечего беспокоиться. А лекции можно читать, опираясь на местный материал...

Почему Коля избрал именно ленинградскую целину? Чижик считает, что здесь намного интересней, чем где-либо. В выездных отрядах комиссарская работа направлена, в основном, на внутриотрядную жизнь. А тут контакты с местным населением очень тесные, от студентов много ждут. С другой стороны, в Ленобласти больше условий для развития новых направлений в целинном движении. Но как бы там ни было, под настроение Коля и Гриша часто вспоминают и Кульсары, и Кара-

калпакю.

Мы лежим на траве у обочины дороги в ожидании автобуса.

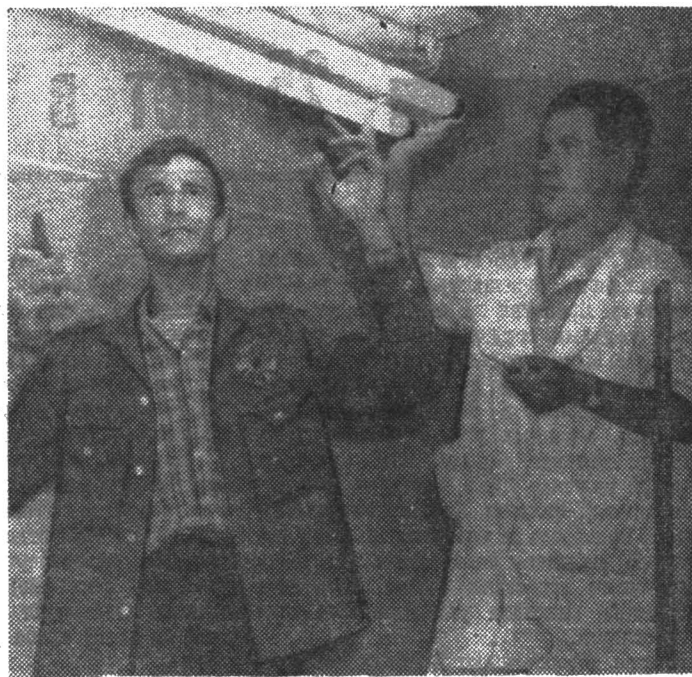
— Помнишь, как прораб предлагал... нарушить «сухой закон»? — В карих, всегда напряженных глазах Чижика появляются смешинки. — И ведь обиделся сначала. А потом, сам признался, больше стал уважать нас.

Гриша тоже улыбается... Воспоминания, воспоминания...

ОБЫЧНО, закончен трудовой семестр, и прощай, родная целина, до будущей встречи. Коля не хочет расставаться. Но что придумать? И он нашел — организовать кабинет по профессиональной ориентации. Ведь в Гатчине такого нет. А как проиерывает от этого, молодежь! Решено. В горкоме партии и в горно поддержали предложение. Бойцы отряда тоже откликнулись. Дело хлопотное, но позарез нужное. В помещении одной из школ будут организованы стенды, рассказывающие о рабочих профессиях. Студенты ЛИТМО будут приезжать сюда с лекциями. Чижик даже думает приобрести для «своего кабинета» тестовую электронную машину, которая по запрограммированным вопросам будет давать юношам и девушкам ответ, на что они способны, к чему призваны.

Вот далеко не полный рассказ о всех новых начинаниях и методах комиссарской службы в «Гатчинском»...

Г. САЗОНОВ



Благодарностью отмечена отличная работа студентов Николая Смирнова (слева) и Владимира Русанова из городского строительного отряда, активно участвовавших в подготовке помещений института к новому учебному году.

Фото З. САНИНОЙ

ПРАВО-ФЛАНГОВЫЙ

СТЕКЛО — хрупкий и твердый материал, таким он нам представляется в обыденной жизни. Но оказывается, что если из расплава его вытянуть тонкую нить, так же, как вытягивают нить из жидкой среды, то такая нить гнется и ломается только при очень резких изгибах. Стекло вата и ткань из стекла сейчас изготавливаются промышленностью и дают замечательные новые материалы.

Что произойдет, если тонкое волокно покрыть серебром, сделать его стенки отражающими свет? Такое волокно станет «световодом». Свет, отражаясь многократно от стенок, пройдет через волокно с очень небольшим поглощением. Оказалось, что можно обойтись без серебра, заключив волокно в оболочку из стекла.

У стекла обнаружено еще одно замечательное свойство: оказывается, согрет его до пластичного состояния, можно тянуть его в длину, и оно при этом сохра-

нам свет и только в той части, где есть отверстие в бумаге. Свет дойдет до выходного конца, и если к его полированному торцу мы приложим матовое стекло (или кальку), то на его поверхности появится изображение освещенного креста. Получается так, как будто бы мы перенесли освещенную фигуру на бумаге в другое место пространства. Это значит, что, установив в фотоаппарате вместо матового стекла полированный конец волоконного световода, можно в другом месте увидеть изображение на матовом стекле или в окуляре. Такое приспособление уже использовано в кинескопке, когда оператору нельзя подойти к кинокамере. Дистанционное видение изображения — одно из любопытных применений волоконной оптики.

Другая возможность применения такой оптики заключается в том, что можно увеличить или уменьшить изображение, сделав волокно конусообразным.

Третья особенность заключает-

О ТВОЕЙ ПРОФЕССИИ

няет форму и расположение составляющих его частей. Значит, взяв сотни тонких волокон, но достаточно толстых, соединив их в блок и сварив его при температуре размягчения стекла, можно начать тянуть их и получить многожильное волокно. Сложив в блок эти многожильные волокна и повторив этот процесс, получим тонкие волокна, объединенные вместе.

Теперь научились тянуть и укладывать тончайшие волокна, получая световод, в котором содержится миллионы элементарных волокон.

Все мы знаем, что имеются многожильные электрические кабели. Монтер, чтобы сделать правильное присоединение, сложит в телефонной сети, проверяет каждую пару проводов с помощью электрического прибора. Пускай провода в кабеле лежат кое-как, но на «входе» и «выходе» их различают. Со световыми волокнами такая путаница недопустима, если собираются на «входе» и «выходе» получить одинаковый результат. Поэтому регулярность укладки составляет наиболее сложную операцию всей технологии.

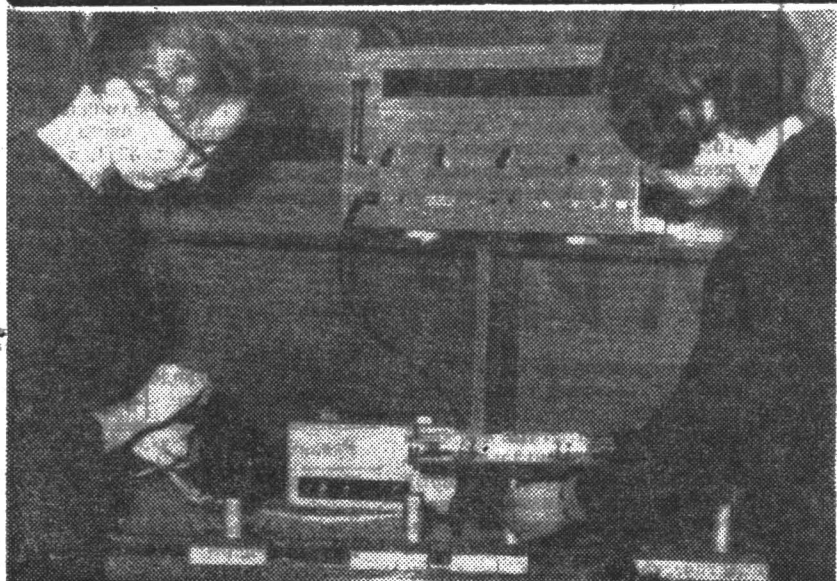
КАК работает волоконная оптика? Приложим к полированной поверхности пучка волокон черную бумагу с вырезанным крестиком. Осветив этот шаблон, мы направим по воло-

СВЕТ И ВОЛОКНО ИЗ СТЕКЛА

ся в том, что можно сознательно менять укладку волокон. Например, расположить все изображения в одну «строку», а взять его с поверхности квадрата и наоборот. И в данном случае недостаток волоконных систем превращается в крупное достоинство. Можно иметь уникальный световод с перепутанным «входом» и «выходом». Если с помощью такого световода получить «перепутанную картину», то вернуть ее к «нормальному» виду можно только приставив ее к этому же световоду, все другие системы не восстановят необходимого порядка. Это похоже на сложный ключ, без которого нельзя отпереть замок, созданный только для ключа. А так как в световоде миллионы волокон переплетены, то и подделать такую систему невозможно.

В заключение следует сказать, что волоконная оптика еще очень молода, ее развитие дало науке и технике множество новых возможностей, и конструкторы, технологи, рабочие должны знать и изучать эту интереснейшую область оптики, так как не за горами ее широкое внедрение в оптико-механическую промышленность.

А. ТИХОНОВ



В кружке СНО при кафедре гироскопических и навигационных приборов студентки 626-й группы Е. Семикова и Н. Строганова под научным руководством профессора П. А. Ильина и инженера Г. М. Кузнецова провели интересное исследование, посвященное точному измерению положения оптической делительной головки с помощью лазерного гироскопа.

Фото З. Саниной

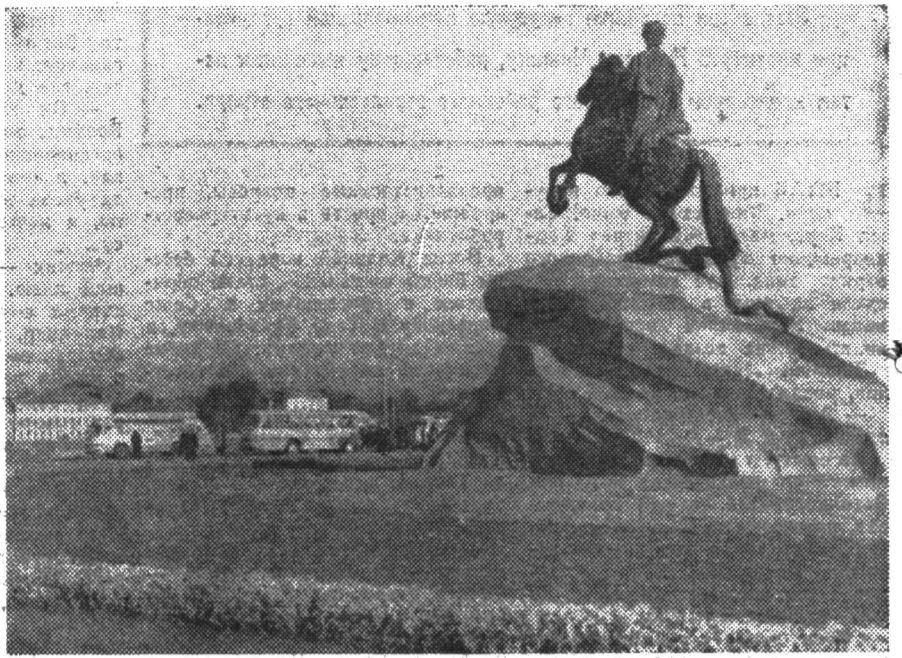
5 ОКТЯБРЯ 1946 года З. К. Степанова впервые перешагнула порог нашего института. Несмотря на молодость, она уже имела немалый трудовой опыт: за плечами у нее были годы напряженной работы на заводе в тяжелые дни войны. Двадцать пять лет прошло с тех пор. Двадцать пять лет, отданных работе в институте, ставшем для нее родным. За эти годы старший инженер НИСа, заведующая фотолaborаторией Зинаида Константиновна Степанова приобрела и упрочила за собой репутацию опытного специалиста, глубоко овладевшего секретами своего нелегкого мастерства, снискала уважение коллектива института.

Многие хорошо знают Зинаиду Константиновну и как активную общественницу. Долгие годы она была секретарем комсомольской организации рабочих и служащих

института, членом комитета ВЛКСМ ЛИТМО, профоргом, членом месткома. В настоящее время Зинаида Константиновна также успешно сочетает работу с общественной деятельностью на посту председателя институтской организации Всероссийского общества охраны природы, члена ревизионной комиссии месткома.

Наконец, все читатели газеты «Кадры приборостроения» хорошо знакомы с творчеством З. К. Степановой: ни один номер газеты не обходится без ее работ — фоточертежей, фоторепортажей, фотокорреспонденций, фотопрограмм, фототюдов. Свыше пятнадцати лет неутомимо трудится она на посту члена редколлегии нашей газеты.

Поздравляем Зинаиду Константиновну с трудовым юбилеем, желаем ей новых успехов в любимом деле!



НА БЕРЕГУ НЕВЫ.

Фотоэтиюд З. САНИНОЙ.

ФИЗИЧЕСКАЯ культура и спорт существуют почти столько же, сколько и само человечество. Однако зарождение науки о физическом воспитании и спорте относится лишь к последним десятилетиям.

На основе достижений в ряде областей знаний стало возможным выделить как самостоятельные научные направления физиологию спорта, спортивную медицину, спортивную педагогику и

грамм спортивной техники невозможно обойтись ни одному квалифицированному преподавателю, ведущему занятия со спортсменами высокого класса.

Но было бы неверным считать, что развитие науки, использование приборов и технических средств помогают лишь установлению рекордов. В последние годы наблюдается тенденция все большего проникновения науки в массовую физическую культуру,

ки, роль врачебного контроля трудно переоценить. В этой связи возрастает роль такой ее отрасли, как врачебный контроль.

Так, советскими учеными установлено, что по крайней мере 90 проц. случаев спортивных травм возникают из-за нарушений методических, организационных и гигиенических требований при проведении тренировок и соревнований.

Назрела насущная необходимость создания при кафедре специальной научно-вспомогательной лаборатории, где можно было бы установить ряд приборов, имеющихся в нашем институте, приспособив их для наблюдений и исследований на тренировках и соревнованиях. В дальнейшем в содружестве с другими кафедрами института возможно было бы создание специальных приборов и устройств или модификация су-

НО ЭТО не значит, что уже сейчас нельзя много улучшить исследования по спортивным проблемам. Речь идет о привлечении к этой работе энтузиастов-студентов, о создании секции физического воспитания и спорта по линии СНО. У нас есть примеры, когда технические знания и любовь к спорту помогли отдельным студентам найти свой путь в науку. Не так давно защитил кандидатскую диссертацию в области биомеханики бывший студент факультета точной механики нашего вуза и спортсмен-первокурсник по бегу на 100 метров Владимир Великов. А уже после защиты диссертации он совместно с доцентом Г. Н. Грязиным разработал телевизионную систему для получения срочной информации о положении спортсмена в пространстве.

Таких примеров, и не только из прантинки нашего вуза, можно привести немало.

Итак, студенты, желающие вести самостоятельную исследовательскую работу в области спорта, могут смелее обращаться за консультациями на нашу кафедру.

З. АМБАРОВ,

ответственный за научную работу на кафедре физического воспитания и спорта, кандидат педагогических наук

НАУКА О СПОРТЕ

психологию, биомеханику и т. д. Стремительный рост уровня рекордов, который мы наблюдаем во многих видах спорта, — в огромной степени результат творческого научного подхода и совершенствования методики спортивной тренировки. В качестве примера можно привести достижения чемпиона и рекордсмена Европы в беге на 200 метров В. Борзова, тренер которого кандидат биологических наук Н. Петровский планирует его подготовку в строгом соответствии с данными сдвигов в организме спортсмена, при постоянном наблюдении реакции организма на различные тренировочные нагрузки.

В настоящее время без кино-

в особенности в проблемы физического воспитания учащейся молодежи и людей среднего и пожилого возраста.

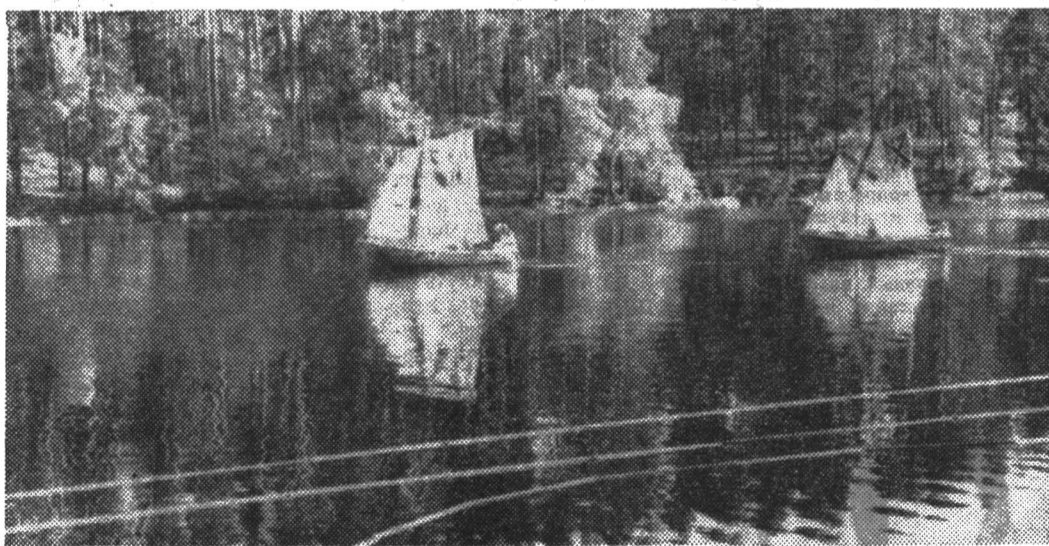
Скажем прямо, медицине пока неизвестны более эффективные способы предупреждения таких распространенных заболеваний, как грипп, ангина, тонзиллит, радикулит, чем закаливание организма с помощью воды, солнца, воздуха в сочетании с физическими упражнениями. Именно поэтому в широком смысле физическая культура практически полезна всем. Все зависит от методов ее применения в зависимости от состояния здоровья каждого занимающегося, в том числе и с ослабленным здоровьем. Роль нау-

ПРЕПОДАВАТЕЛИ кафедры физического воспитания нашего института в последние годы также активизировали свои научно-теоретические изыскания. В первую очередь они ведут комплексные исследования, предусматривающие улучшение контроля за физической подготовленностью студентов. На кафедре ведутся также углубленные разработки по отдельным видам спорта. Во всех научно-теоретических конференциях преподавателей физвоспитания вузов Ленинграда в последние годы неизменно участвовали представители ЛИТМО.

Однако кафедра считает, что на сегодня этого уже недостаточ-

ствующих аппаратов для нужд исследований в области спорта.

Кстати, такие лаборатории уже созданы в ЛГУ, ЛГИ, ЛИАПе и других вузах. Ряд шагов в этом направлении предпринимает и коллектив нашей кафедры. Думается, что организация на первых порах хотя бы небольшого отдельного методического кабинета усилит в дальнейшем создание такой лаборатории, которая отвечала бы всем требованиям современного уровня развития науки и техники. Только тогда кафедра сможет с большей отдачей вносить свой вклад в развитие науки о спорте.



Кильватерным строем. (В летнем спортивно-оздоровительном лагере института).

НЕПРЕРЫВНО с каждым годом возрастает интерес советских людей к периодической печати. Убедиться в этом можно на примере нашего института. За последние годы число подписчиков у нас возросло более чем вдвое и в прошлом году было распространено свыше 4 тысяч экземпляров газет и журналов. Постоянно увеличивается и сумма индивидуальных подписки.

Свыше двухсот человек выписывало в прошлом году газету «Правда». В институте было распространено 190 экземпляров партийных и свыше 300 экземпляров

ОКНО В МИР

комсомольских журналов. Свыше тысячи студентов подписались на комсомольско-молодежные издания. Было распространено также около 100 специальных технических изданий.

Но эти цифры относятся к прошлому году, а сейчас наша задача организованно, на высоком уровне провести подписную кампанию на 1972 год.

НЕВОЗМОЖНО рассказать о каждом издании: для этого существует каталог, который имеется у каждого общественного распространителя печати факультета и отдела. В каталог включено свыше полутора тысяч названий газет и журналов, подписка на большинство из них принимается без ограничения.

Остановимся на изданиях, рас-

считанных на большую аудиторию. Ежедневные газеты «Правда», «Известия», «Труд» необходимы каждому. Агитаторы и пропагандисты найдут нужные себе материалы в журналах «Агитатор», «Коммунист», «Партийная жизнь», «Блокнот агитатора», «Проблемы мира и социализма».

Юношам и девушкам советуем выписать журналы «Молодой коммунист», «Комсомольская жизнь», «Молодежная эстрада», «Молодая гвардия», «Смена».

Инженерно-техническим работникам и новаторам производства большую помощь окажут журналы «Изобретатель и рационализатор», «Механизация и автоматизация производства», «Заводская лаборатория», «Научно-технические общества СССР» и другие отраслевые производственно-технические периодические издания.

Товарищи, подписывайтесь сами и рекомендуйте вашим друзьям и товарищам по работе подписаться

на газеты и журналы на 1972 год. Каждой советской семье газеты и журналы!

НЕЛЬЗЯ не отметить дружный коллектив экспериментально-опытного завода института, который из года в год показывает всем пример организованности и сознательного участия в такой важной политической кампании, как подписка на периодическую печать.

Уголок подписчика

Почти все коммунисты здесь охотно и своевременно выписывают «Правду» и партийные журналы. И в среднем по ЭОЗ итоговые цифры подписки выглядят намного солиднее, чем на большинстве кафедр и отделов института.

Итак, подписная кампания в самом разгаре. Оформить подписку можно у общественных распространителей печати. В здании на Саблинской улице подписку проводят: на факультете оптико-механического приборостроения — Н. Н. Фомина (тел. 343), на факультете точной механики и вычислительной техники — Т. А. Помагаева (тел. 348), в административно-хозяйственной части — Л. Н. Лайдинен (тел. 334), в старом здании подписку проводят на факультете оптико-электронного приборостроения И. Л. Абрамов (тел. 375), на экспериментально-опытном заводе — Н. П. Коточников (тел. 300), среди студентов — Татьяна Иванов (505-я группа).

С. СПЕРАНСКИЙ,

председатель институтского совета по пропаганде и распространению печати

Редактор Ю. Л. МИХАИЛОВ

М-46636 Заказ № 2586

Орлена Трудовой

Красно Знамени

типография им. Вольдарского

Ленинград, Ленинград,

Фонтанка, 57.