



Вести с сессии



ТИШЕ, ИДУТ ЭКЗАМЕНЫ!

ЧИСТАЯ, светлая аудитория. На столе аккуратно разложены листки с экзаменационными вопросами по курсу «Расчет и конструирование элементов радиоаппаратуры». Сдаст 462-я группа.

В 10 часов утра в аудиторию пришел преподаватель. Вскоре дверь открылась, и доцент кафедры РЛПУ Александр Николаевич Иванов пригласил:

— Желающие могут войти. Первым пошел отвечать Павел Новоселецкий. К сегодняшнему экзамену он подготавливался добросовестно. А ведь у него было для этого не так много времени. По вечерам Павел работает электриком. Ответ Новоселецкого был оценен на «отлично». Итак, первый ответ — первая пятерка.

К экзаменационному столу подходит Людмила Дегтярева. Она отличная пловчиха. Но на сегодняшнем экзамене «плавать» ей не приходится. Ее знания также оценены высшим баллом. Людмила отвечала четко, уверенно, без запинок.

А в коридоре уже собралось много болельщиков. Не уходят домой и те, кто сдал экзамены. Каждого выходящего из аудитории засыпают вопросами.

— Ну, как, что получил? И тут кто-нибудь приметрится внимательно к счастливому выражению на лице товарища, скрытому за напускным безразличием, и удовлетворенно объявит:

— Сразу видно, пятерка. Но что-то долго сидит у стола экзаменатора Михаил Костин. Товарищи в коридоре волнуются, переживают: сдает староста.

— Кажется, «горит»... Но нет, Михаил появляется с раскрытой зачеткой, и все хором читают:

— Отлично!

Не нарушает этой традиции — сдавать экзамен по расчету и конструированию радиоаппаратуры только на пять и Володя Томах. Кстати сказать, такой же оценки он был удостоен на двух других экзаменах — по антенно-фидерным устройствам и по полупроводниковым приборам.

Вот одергивает костюм, проводит рукой по волосам Лев Кутиков. Пришла очередь и ему идти в аудиторию.

— Волнуешься? — Мне нельзя волноваться, повышается кровяное давление, — отшучивается Лев.

Вскоре и он возвращается с победным видом:

— Все в порядке!

У двери опять зашумели. — Тише, идут экзамены, — сказал кто-то из студентов.

И. АЛЕКСАНДРОВ

ЛУЧШИМ ИЗ ЛУЧШИХ

РЕГУЛЯРНО дважды в год наиболее выдающимся студентам-отличникам, активно участвующим в общественной жизни, назначаются стипендии имени В. И. Ленина. Приказом Министра высшего и среднего специального образования РСФСР группа студентов Ленинградского института точной механики и оптики недавно назначена на ленинскую стипендию. Вот имена тех, кто удостоился этой чести. По факультетам:

ОПТИЧЕСКОМУ
Анатолий Мень (538-я группа).

ТОЧНОЙ МЕХАНИКИ
Эдуард Левтеев (410-я группа).

РАДИОТЕХНИЧЕСКОМУ
Зинаида Пинская (457-я группа).

Беседа экзаменатора и экзаменуемого завершена. Старший преподаватель кафедры автоматики и телемеханики В. А. Борисов раздумывает, как оценить ответ — «хорошо» или «отлично»? Студент 454-й группы А. Коваленко — в ожидании.

Фото Г. Подколзина



Слава покорителям космоса!

Снова мир восхищается подвигами героев Страны Советов



На доске стройные ряды формул и четкий чертеж. Все выполнено безукоризненно. Студент 456-й группы Н. Петров отлично владеет материалом. Преподаватель П. Л. Косьмин оценил его знания полновесной пятеркой.

Фото Г. Подколзина

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!



Кадров приборостроению

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

№ 21 (412)

Вторник, 18 июня 1963 г.

Выходит с 1931 года

Цена 2 к.

РАДОСТИ И ОГОРЧЕНИЯ

ВЕЛИКА роль общеобразовательного факультета в нашем институте. Здесь закладываются основы знаний по истории КПСС и общетехническим дисциплинам. Деканат и партбюро факультета, кафедры и общественные организации вели в течение семестра большую воспитательную и учебно-методическую работу. Но все же к началу сессии было немало студентов, главным образом, второкурсников, имевших задолженность по различным дисциплинам, и вследствие этого не допущенных к экзаменам.

К июню, то есть к началу сессии, 49 студентов 1-го курса и 160 студентов 2-го курса имели академическую задолженность.

Безусловно, основная причина большой задолженности состоит в том, что некоторые студенты недостаточно интенсивно работали в течение семестра и неправильно планировали свое время. Но и

кафедры в немалой степени повинны в этом.

Каковы же предварительные результаты экзаменационной сессии на общеобразовательном факультете?

В 208-й и в 209-й группах, укомплектованных сильными студентами, экзамены прошли на очень высоком уровне. Например, из 27 студентов 209-й группы сдали экзамены по такой трудной дисциплине, как высшая математика, на «отлично» — 17, а на «хорошо» — 8 студентов. На экзамене по теоретической механике в 208-й группе получили оценки «хорошо» и «отлично» почти все студенты группы.

Но есть группы, в которых результаты экзаменов наводят на грустные размышления. Например, в 262-й группе из 27 студентов семеро не допущены к экзамену по высшей математике, трое

не явились вовсе, а сдали на «хорошо» и «отлично» только 8 студентов. Нельзя признать удовлетворительными и результаты экзамена по физике в 261-й группе и по теоретической механике в 246-й группе.

Сессия продолжается. Но на основании уже проведенных экзаменов можно сделать следующие выводы. Хорошие студенты вполне справляются с сложным и очень насыщенным учебным планом второго курса. Если исходить из того, что ныне действующий учебный план не подлежит изменениям и сокращениям, то следует добиваться, чтобы и «средний» студент хорошо мог бы справиться с этим планом. А для этого надо прививать студентам навыки самостоятельной, ритмичной работы в течение всего семестра.

И. ВАССЕРМАН,
доцент кафедры физики

В НОМЕРЕ:

- Сессия набирает темпы
- Высокая активность слушателей
- Школа профессора Кондратьева

В здоровом теле — здоровый дух



ПАРТБЮРО института рассмотрело итоги учебного года в системе политического просвещения. Лучшими пропагандистами признаны М. А. Бурмистрова, Г. И. Брозголь, С. Н. Гавриков, С. Л. Гарфункель, А. И. Данилов, Н. Я. Дибцев, Г. Д. Зазерский, О. Ф. Клубикова, И. З. Кривов, А. Л. Левинзон, М. И. Ломова, Ю. Л. Мойжес, А. Г. Царьков, Н. Д. Худякова, В. Ф. Беляева, Е. Б. Соколов, С. В. Сперанский, А. В. Веселов. Все они награждены памятными подарками.

Формы различны — цель одна

ЗАКОНЧИЛСЯ 1962/63 учебный год в системе политического просвещения. Настало время подвести некоторые итоги.

Усилия партийной организации и всего коллектива института были направлены в этом году на дальнейшее более глубокое изучение каждым студентом и сотрудником теоретических проблем, выдвинутых XXII съездом, новой Программой КПСС и ноябрьским Пленумом ЦК.

Различными формами политучебы было охвачено свыше трехсот коммунистов. Около 700 беспартийных сотрудников института — профессора, доценты, ассистенты, инженеры, рабочие и служащие — также работало над повышением своего идейно-теоретического уровня.

В институте работали 12 семинаров по отдельным проблемам философии, истории КПСС, конкретной экономике, научному атеизму; работали кружки по истории КПСС, по основам экономики, по марксистско-ленинской эстетике и 12 кружков по текущей политике, где занимались, главным образом, сотрудники административно-хозяйственной части и экспериментально-производственных мастерских. Занятия в семинарах проводились регулярно один раз в месяц, в кружках — 2—3 раза в месяц.

Значительная часть коммунистов и беспартийных занималась самостоятельно по индивидуальным планам. Многие посещали лектории при библиотеках райкома и Обкома КПСС, при Доме политического просвещения Горкома КПСС, Доме ученых и Доме офицеров.

При изучении Программы КПСС руководители семинаров и кружков стремились к тому, чтобы глубокое ее усвоение находилось в тесной связи с

практикой коммунистического строительства и жизнью института.

Все занятия проходили живо и интересно, при высокой активности слушателей.

Вот некоторые примеры. Изучаемые на семинарах Н. Д. Дибцева общие теоретические вопросы морали, как правило, тесно увязывались с практическими задачами коммунистического воспитания студенческой молодежи нашего института и являлись хорошим подспорьем в воспитательной работе преподавателей. Молодые ассистенты кафедры автоматки и телемеханики Л. Т. Никифорова и А. М. Шпаков не раз говорили, что философский семинар помогает им правильно воспитывать студентов.

Увязывая вопросы теории с задачами воспитания студенчества, руководители философского семинара приводят живые примеры из своей работы. Изучение морального кодекса строителя коммунизма на семинаре не только повышает идейно-теоретический уровень преподавателей, но и помогает им в деле подготовки высококвалифицированных инженерных кадров и формирования у них коммунистического мировоззрения.

Широкий обмен мнениями

НА ИНСТИТУТСКОМ философском семинаре, где я проводила занятия, были обсуждены два очень важных вопроса: «Программа КПСС о коммунистическом воспитании молодежи» (докладчик — член партбюро А. Я. Нодельман) и «Преодоление пережитков капитализма в сознании людей» (докладчик — проректор института И. В. Иванов). С докладом выступили декан факультета точной механики П. А. Ильин

и заведующий кафедрой А. А. Тудоровский.

Как основные доклады, так и выступления были весьма содержательными с философской и педагогической точки зрения, и поскольку они были увязаны с жизнью нашего института, то содержали анализ воспитательной работы в институте, то постановка и обсуждение этих вопросов вызвали большой интерес слушателей. Доклады и обсуждения имели характер широкого обмена мнениями по наиболее актуальным вопросам учебы и воспитания, непосредственно затрагивающим жизнь нашего института. В выступлениях содержался ряд ценных критических замеча-

ли уходят с них вполне удовлетворенными. Это объясняется тем, что не все тщательно готовятся к каждому занятию, а некоторые пожелания участников семинара остаются невыполненными.

Жизненная проблематика

ИНТЕРЕСНО и с большой пользой проходят занятия в семинаре по конкретной экономике, руководимом заведующим кафедрой экономики промышленности и организации производства С. Л. Гарфункелем. Одно из занятий семинара, например, было посвящено изучению материалов ноябрьского Пленума ЦК КПСС и, в частности, двум вопросам — развитию технического прогресса и экономическому обоснованию укрепления Совнархозов с учетом географического размещения производственных сил.

Семинар насчитывает 45 постоянных слушателей. Особенно добросовестно и активно относятся к занятиям М. М. Богданович, З. М. Аксельрод, А. А. Тудоровский, В. М. Марченко, Г. М. Городинский, В. П. Дедюлин, С. Т. Варнашов, С. М. Закс.

Однако некоторые слушатели, и даже из нашего актива, например, В. А. Егоров, М. И. Сгибнев, И. Г. Будников посетили всего по два занятия.

Хорошую славу завоевали семинары по вопросам коммунистического воспитания трудящихся на кафедрах начертательной геометрии (руководитель — доцент И. З. Кривов) и на кафедре физического воспитания и спорта (руководитель — ассистент О. Ф. Клубикова).

18 апреля была проведена теоретическая конференция

профессорско-преподавательского состава, посвященная такой важной жизненной проблеме, как «Развитие ленинских норм и принципов партийного руководства народным хозяйством». С докладами на конференции выступили коммунисты В. Г. Усенко, Н. Г. Мельников и И. П. Сигов.

Пропагандист — главная фигура

БОЛЬШАЯ роль в идеологической работе принадлежит пропагандистам института. На занятиях в кружках текущей политики рассматривались и обсуждались важнейшие вопросы внутренней и внешней политики нашего государства. Активность слушателей кружков, как правило, была очень высокой. Это во многом определялось хорошим составом руководителей кружков, которые относились к подготовке и проведению занятий не формально, а с душой. Это можно сказать прежде всего о Г. И. Брозголе, А. Г. Царькове, А. И. Данилове.

Партийное бюро института осуществляло повседневное руководство и контроль за политической учебой коммунистов и беспартийных, проводило совещания с руководителями кружков и семинаров по организационным и учебно-методическим вопросам.

Вопросы воспитательной работы выдвигаются нашей партией на первый план. Этот вопрос стоит в повестке дня открывшегося сегодня Пленума ЦК КПСС. Поэтому необходимо, чтобы вся наша деятельность была пронизана духом высокой ответственности за усиление коммунистического воспитания трудящихся.

М. ЛОМОВА, доцент кафедры марксизма-ленинизма

ТЕОРИЯ И ЖИЗНЬ

ний в адрес учебной части, ректората, деканатов и общественных организаций.

Надо отметить, что многие из этих замечаний были учтены в дальнейшей практической работе. Обсуждение на философском семинаре педагогических проблем, весьма важных для профессорско-преподавательского состава нашего института, свидетельствует о правильном курсе, взятом нашей партийной пропагандой. Этот опыт надо широко распространить и на другие звенья нашей партийной работы.

Два занятия семинара были посвящены изучению материалов ноябрьского Пленума ЦК КПСС. Интересные доклады по этому вопросу сделали доцент К. С. Амелина и доцент А. Я. Вятский. На последнем занятии с докладом «Некоторые философские проблемы теории относительности» выступил доцент И. Г. Фихтенгольц.

Конечно, не все занятия семинара проходят столь интересно, и не всегда слушате-

ВЕСТИ С ПРАКТИКИ

ОТВЕТСТВЕННЫЕ ЗАДАНИЯ

ОБЪЕДИНЕНИЕ отдельных оптико-механических заводов в фирму — не простое механическое соединение однотипных производств. Это мероприятие требует проведения глубоких технико-организационных преобразований, которые позволяют полностью использовать преимущества укрупнения производства.

Здесь открываются широкие возможности по специализации участков и цехов, укрупнению партий деталей, внедрению групповых технологических процессов, механизации и автоматизации.

Чтобы осуществить это, необходимо провести работы по анализу номенклатуры изделий с целью усовершенствования технологии и внедрению новой техники. При проведении этих работ приходится иметь дело с сотнями тысяч деталей. Значительную часть работ взяла на себя кафедра технологии приборостроения ЛИТМО.

Существенную помощь кафедре должны оказать студенты-практиканты четвертого курса оптического факультета. Им поручена работа по выявлению деталей, которые целесообразно перевести с токарной обработки на автомат.

Уже первые полученные результаты показывают, что в некоторых случаях можно получить сокращение операционного времени в 10—20 раз. При групповой обработке в специализированном цехе эти возможности можно в

значительной степени реализовать. Другое задание связано с кодированием деталей на перфокарты для обеспечения работы вычислительных машин по анализу номенклатуры деталей фирмы. Применение современной вычислительной техники позволит значительно облегчить работу и получить качественно новые результаты по организации групповой обработки, стандартизации и нормализации деталей, специализации участков и цехов.

При проведении этой работы в мае отличились студенты Ю. Бабкин (441-я группа), И. Герловин (444-я группа), К. Гуд (443-я группа), И. Дерманова (440-я группа), О. Путрина (442-я группа), Л. Трофимова (442-я группа). Сейчас задания выданы новой группе студентов.

Кроме непосредственной пользы производству, выполнение этого задания позволяет студентам более углубленно изучить технологическую документацию, какие этапы включает в себя организация групповой технологии, с чего начинается применение вычислительных машин.

Инициативный студент во время прохождения практики имеет возможность внести конкретные предложения по усовершенствованию производства. Пусть же инициативным станет каждый практикант-четверокурсник!

В. ЛОГАШЕВ,
доцент кафедры технологии приборостроения



Тяжело в учении, легко на экзамене... Эту истину хорошо усвоила Лида Горалик (537-я гр.)
Фото Л. Мусина

3 А ПОСЛЕДНИЕ годы на кафедрах многих вузов из наиболее одаренных студентов, проявивших интерес и склонность к научной работе, сложились научные школы. В этой статье обобщается опыт формирования на кафедре тепловых и контрольно-измерительных приборов нашего института научной школы тепловых физиков, выросшей из студенческого научного кружка.

В 1950 г. кафедра состояла из одного профессора, старшего преподавателя, старшего лаборанта, механика и нескольких аспирантов. Руководивший ею в то время доктор технических наук профессор Г. М. Кондратьев успешно работал над созданием теории регулярного теплового режима. Для проверки новых идей ему нужны были ученики, которые достаточно хорошо владели бы математическим аппаратом, были бы увлечены наукой и способны на кропотливые поиски, связанные с созданием теплофизических приборов, необходимых для научного исследования и производственного контроля. С этой целью в 1950 г. и был создан при кафедре студенческий научный кружок.

Кружковцы были разбиты на младшую и старшую группы. Члены младшей группы участвовали в монтаже лабораторных установок, выполняли вычислительные работы, овладевали техникой оптических и тепловых измерений, помогали старшим по мере надобности. Старшая группа привлекалась к выполнению хозяйственных и бюджетных научных работ.

СВОЙ план работы каждый студент составлял вместе с руководителем. Кроме того, каждому обеспечивалась постоянная помощь учебно-вспомогательного персонала кафедры и механика мастерских. Работа завершалась представлением отчета, который обсуждался на кафедре. Особое внимание студентов обращалось на роль математического анализа в решении физических и технических проблем, обязательно поощрялась инициатива молодых научных работников.

Ряд работ, начатых студентами в кружке, превратился затем в дипломные проекты, а в отдельных случаях — в кандидатские диссертации. Когда студента постигали неудачи в научном поиске, руководитель стремился оказать ему моральную поддержку и подсказывал конкретный выход из затруднительного положения. Члены кружка привлекались к участию в дискуссиях, семинарах, конференциях. Их работы публиковались в сборниках кафедры и студенческого научного общества, а также в специальных журналах.

Успех в работе кружка был обусловлен не только актуальностью и широтой научной проблематики кафедры, но и тем, что Г. М. Кондратьев почти ежедневно встречался со своими учениками, интересовался их делами, делился своими мыслями и жизненным опытом, знакомил с историей выдающихся научных школ, вводил в курс новых научных проблем и, будучи знатоком музыки и живописи, воспитывал у своих учеников вкус к этим видам искусства.

СРЕДИ членов кружка Г. М. Кондратьев искал того, кто сможет продолжить и развить его многочисленные научные идеи. Выбор пал на Г. Н. Дульнева, ныне доктора технических наук, профессора, избранного после смерти Г. М. Кондратьева заведующим кафедрой, а затем назначенного руководителем проблемной лаборатории.

Свое первое исследование Г. Н. Дульнев опубликовал в «Сборнике работ студенческого научного общества» в 1950 г. Это исследование, посвященное тепловым режимам некоторых радиодеталей, впоследствии переросло в кандидатскую диссертацию «Теоретическое и экспериментальное исследование тепловых режимов полупроводниковых термосопротивлений». Через 5 лет после защиты кандидатской работы 30-летний Г. Н. Дульнев защитил в Энергетическом институте Академии наук СССР докторскую диссертацию. Всего им опубликовано более 40 научных работ, в которых решены некоторые проблемы применения учения о теплообмене к тепловым измерениям в приборостроении и в некоторых областях новой техники: разработана теория теплового режима радиоэлектронных устройств.

Представляет интерес научная судьба и других членов кружка. Н. А. Ярышев в 1958 г. защитил кандидатскую диссертацию, опубликовал 20 работ, плодотворно занимается теоретическим и

ИЗ ГОДА В ГОД...



НАД ЛАБОРАТОРИЕЙ кафедры физики, размещающейся в аудитории № 307 здания по проспекту М. Горького, расположен туалет, который то и дело напоминает о своем существовании. Каждый год по несколько раз работникам отдела капитального строительства приходится зачищать, забеливать пятна на потолке лаборатории, периодически возникающие в результате аварий.

Бывали случаи, когда вода проходила на два и даже на три

этажа ниже. В результате портились приборы и электрооборудование лаборатории, пропитывались сыростью шкафы. Однажды, после очередной протечки, безвозвратно погибло около 3000 метров магнитофонной пленки. И нет этому ни конца, ни края!

31 мая, после окончания рабочего дня, потолок вновь отсырел. Причиной было очередное «происшествие» в туалете. Охрана и комендант, зная о случившемся, ничего не предпринимали.

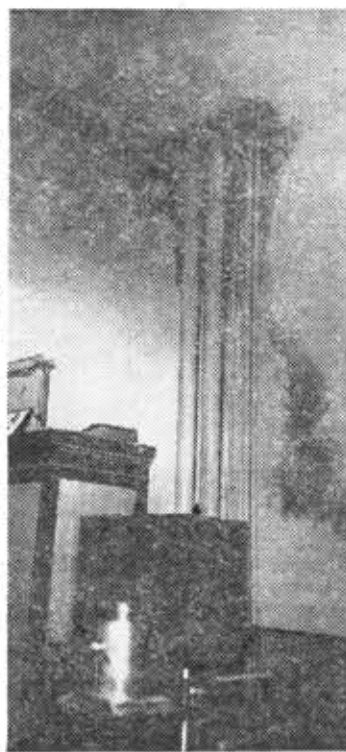
— Водопроводчика нет, а уборщицы будут только вечером...

В результате ликвидации аварии пришлось заняться одному из работников лаборатории. Ведь нельзя было допустить, чтобы только что отремонтированное помещение вновь залило водой!

Этот случай, к сожалению, не единственный. Часто еще можно встретить примеры халатного и безответственного отношения к делу. Хозяйственные работники института не должны допускать повторения подобных эпизодов.

С. БОРИСОВ

На снимке: «обычный» вид потолка в аудитории № 307.



У истоков научной школы

В РЯДЕ материалов, опубликованных в нашей газете во время проведения общественного смотра научно-исследовательских и проектно-конструкторских работ, указывалось на желательность создания в институте научных школ, то есть коллективов молодых исследователей, группирующихся вокруг опытных ученых. На некоторых кафедрах ЛИТМО такие школы уже возникли.

О научной школе, созданной в свое время на

кафедре тепловых и контрольно-измерительных приборов профессором Г. М. Кондратьевым и успешно развивающейся в наши дни, рассказал доцент Г. М. Городинский на страницах журнала «Вестник высшей школы» № 3 1963 г. Сегодня мы познакомим наших читателей с основными положениями этой статьи. Интересно было бы услышать и увидеть на страницах нашей газеты мнения других ученых института об опыте создания подобных школ.

экспериментальным изучением нестационарных температурных полей и методическими вопросами измерения температур в промышленных условиях и исследовательской практике.

Е. С. Платунов защитил кандидатскую диссертацию и опубликовал 18 статей, разработал кондуктивный способ закалки стекла и создал приборы для комплексных теплофизических испытаний материалов в широком интервале температур, используемые многими научными учреждениями. В настоящее время Е. С. Платунов разрабатывает принципы проектирования приборов для скоростных высокотемпературных теплофизических измерений.

Успешно работают в вузах и научных институтах кандидаты технических наук Б. Н. Олейник, возглавляющий лабораторию тепловых измерений во Всесоюзном научно-исследовательском институте метрологии, А. И. Лазарев, О. А. Сергеев, Э. М. Семьяшкин.

НАУЧНЫЙ кружок продолжает работу по сей день. Новые группы студентов ведут сложные расчеты и научные исследования, конструируют, собирают и испытывают приборы, лабораторные установки.

За последние 5—6 лет многие работы членов кружка опубликованы и отмечены наградами на институтских и городских смотрах студенческих научных работ и выставках.

Выпускники института — бывшие члены студенческого кружка, работающие в научных учреждениях и на заводах, успешно применяют и развивают приобретенные знания; большинство поддерживает связь с кафедрой, участвует в проводимых ею конференциях и научных дискуссиях, руководит дипломантами института. Другие учатся в аспирантуре, готовятся к защите диссертации.

Г. ГОРОДИНСКИЙ, кандидат технических наук, доцент

ИДЕТ СЕССИЯ



Этим девушкам явно не хватает одного дня...

СЛУШАТЕЛЬ ВЫБИРАЕТ ЯЗЫК

Компактный радиовариант аппаратуры для одновременного перевода речей с трех языков, выполненный полностью на полупроводниках, создали ленинградские специалисты.

Радиосвязь между оратором и слушателями осуществляется при помощи специального передатчика и миниатюрных приемников, легко помещающихся в кармане. Каждый приемник снабжен наушным телефоном-серьгой.

Аппаратура позволяет обслуживать помещения, площадь кото-

рых превышает тысячу квадратных метров. С ее помощью могут осуществляться прямой и двойной переводы как в условиях обычных заседаний, так и на конференциях «круглого стола». В этом случае устанавливается до двадцати пультов для ораторов, и каждый из них выступает с места.

Весь комплекс аппаратуры, способный обслужить многотысячное собрание, весит всего 120 килограммов. Подготовить ее к работе можно за один-два часа.

ЭТО ВАМ НУЖНО

Журнал «ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ», раздел «ПРИБОРОСТРОЕНИЕ», орган Министерства высшего и среднего специального образования СССР, издается Ленинградским институтом точной механики и оптики. Шестой год издания.

Журнал публикует оригинальные статьи, обзоры и краткие сообщения, содержащие результаты теоретических, научно-технических и экспериментальных работ, выполненных в высших учебных заведениях СССР, а также в научно-исследовательских учреждениях и промышленных предприятиях с участием работников вузов СССР.

В журнале освещаются все важнейшие области современного приборостроения, радиоэлектроники, измерительной техники, автоматики и вычислительной техники, гироскопии и навигации, точной механики, оптики, теплотехники, приборного использования радиоактивных элементов и проникающего излучения, применения в биологии и медицине, а также технологии приборостроения и общих вопросов приборостроения.

Рассчитан на научных работников вузов и техникумов, научно-исследовательских институтов и проектных организаций, инженерно-технических работников приборостроительной промышленности, аспирантов и студентов старших курсов.

Периодичность — 6 номеров в год; объем каждого — 10 п. л. Подписная цена: на год — 4 руб. 20 коп.; на 6 мес. — 2 руб. 10 коп.

Малогабаритная вычислительная машина

Портативная вычислительная машина, размеры которой не более чем пишущей машинки «Москва», сослужит хорошую службу работникам промышленности, совхозов и колхозов — всюду, где необходим точный оперативный учет. Ее опытный образец создан сотрудниками вычислительного центра Ленинградского университета.

КАК СТАТЬ СИЛЬНЫМ

СТРАНИЧКА ЗДОРОВЬЯ

ФИЗИЧЕСКАЯ сила необходима всем: рабочему, стоящему у станка, и инженеру, ученому и студенту. Ведь сильный человек — это прежде всего здоровый человек. Физически сильный человек может больше работать и меньше уставать. Организм сильного человека быстрее отдыхает после напряженной работы. С ростом физической силы укрепляется и воля человека. Вот почему многих очень волнует вопрос: «Как стать сильным?». Ответ простой — нужно упорно и настойчиво тренироваться. Даже чемпионы мира Юрий Власов не родился сразу богатырем.

В человеческом организме в процессе упражнений на развитие силы происходят изменения, которые позволяют мышцам увеличиваться в объеме и сокращаться с большей силой, чем раньше. Эти изменения накапливаются после восстановления затраченной энергии постепенно и довольно медленно. Вот почему и сила у человека увеличивается не так быстро, как бы хотелось.

Отсюда вытекает первый совет. Тренироваться нужно регулярно и не перегружать себя. Для прироста силы нужно время.

Организм человека может справиться с очень большими нагрузками при условии, если к ним его приспособляли постепенно. То, что начинающий может преодолеть с трудом, регулярно тренирующийся выполняет очень легко, не чувствуя усталости. Это ему доставляет только удовольствие. Торопливость в тренировке на развитие силы пользы не принесет.

Изменения в мышцах, позволяющие им сокращаться с большей силой, возникают под воздействием упражнений с отягощением (с грузом). В качестве груза могут служить гантели, гири, штанга, резиновые амортизаторы.

БОЛЬШЕ

„ПЕШКОМ ходить — долго жить», — говорят в народе. При ходьбе организм тренируется, энергичнее работает сердце, развиваются ловкость, координация движения, улучшается питание работающих мышц, увеличивается объем их и сила, ускоряется ток крови в сосудах, и кровь больше насыщается кислородом, глубже становится дыхание, улучшается осанка...

«Движения людей настолько же разнообразны, насколько разнообразны их состояния, проходящие через их психику», — говорил великий художник и ученый Леонардо да Винчи. Широкая, размашистая походка или ленивая; по-военному четкая или расхлябанная, вразвалочку; энергичная, спортивная или вялая... Казалось бы, сколько людей, столько и походок. Какая же правильная?

Вот идет по улице прохожий. Идет уверенным, упругим шагом, высоко поднимая голову, стройный, подтянутый, сильный... «Красота — загадка», — утверждал писатель Ф. М. Достоевский. Но ведь и загадка стоит решить. Чем же привлекала нас походка встреченного только что человека? Почему мы решили вдруг, что она красива?

В движениях этого человека согласованность и гармония, ничего лишнего. Чувствуется, что так он может пройти и километр, и десять, и больше.

Сможете ли вы пройти столько же? Нет. Почему? Может быть, потому, что вы производите во время ходьбы массу ненужных движений: подпрыгиваете при каждом шаге или переваливаетесь с боку на бок, размахиваете чрезмерно руками или выставляете в стороны локти. Или, возможно, вы сутулитесь, и это затрудняет дыхание.

Ходьба и бег сами по себе наиболее универсальные физические упражнения, в которых участвуют почти все мышцы тела. Поэтому так популярна среди молодежи легкая атлетика, включающая бег, ходьбу на различные дистанции, прыжки... Этим видом спорта занимаются люди подчас до преклонного возраста. Более того, в беге на длинные дистанции успехов добиваются спортсмены в возрасте за тридцать и даже за сорок лет.

Делая утреннюю зарядку, вы также учитесь красиво ходить. Включайте в нее бег на месте, приседания и различные прыжки. Все это укрепляет мышцы ног. Непременно заканчивайте зарядку

СОВЕТЫ ТРЕНЕРА

Благоприятные изменения наступают лишь в том случае, если упражнения выполняются с весом, полезным для занимающегося, и работа чередуется с хорошим отдыхом.

Мой второй совет. Нужно не спешить увеличивать вес снаряда и количество повторений упражнений. Начинать с легкого веса и постепенно его увеличивать от занятия к занятию. Вес должен быть таким, чтобы четвертое повторение упражнения не вызвало излишнего напряжения. Упражнения для развития сильных групп мышц (ноги, туловище) выполняются со снарядами значительно большего веса.

Сила лучше всего увеличивается в том случае, когда вместе с упражнениями на развитие силы включаются упражнения на быстроту, гибкость, ловкость и выносливость. Отсюда **третий совет.** Чтобы стать сильным человеком, необходимо бегать, плавать, ходить на лыжах, кататься на коньках. Нужно заниматься различными видами спорта.

Упражнения для развития силы отдельных мышечных групп можно выполнять различные. Их характер

зависит от основной цели занятий, от возраста и подготовленности занимающегося. Тому, кто хочет стать тяжелоатлетом, лучше всего записаться в секцию.

И последний совет. Развивая силу, всегда следует думать об укреплении своего здоровья. Без хорошего здоровья нельзя стать сильным человеком. Здоровье зависит от соблюдения правильного режима жизни. Нужно твердо запомнить, что курение и спиртные напитки ослабляют организм.

Сильным может стать только тот, кто будет упорно и настойчиво стремиться к этому.

А. ФАЛАМЕЕВ,
заслуженный тренер РСФСР, мастер спорта



КРАСИВАЯ ОСАНКА

КРАСОТА человеческого тела. Ее воспевали и воспевают поэты, художники и скульпторы. Красивые формы и линии тела радуют глаз, да и кому не хочется быть стройным, гибким, подтянутым. Но все ли знают, как этого достичь? Тем более, что одежда, считая даже самым искусным мастером, не всегда может скрыть сутулость или излишнюю полноту и особенно расхлябанную походку. Нет, здесь ателье мод не поможет...

При хорошей, правильной осанке человек держит голову прямо. Это естественно для тех, у кого хорошо развита грудная клетка, плечи развернуты, а лопатки не выступают острыми углами. Складывается правильная осанка не сразу. Огромное влияние на нее оказывает физическое воспитание с детства, позднее — профессия и связанная с ней рабочая поза.

Решающую роль в формировании правильной осанки играют занятия гимнастикой, легкой атлетикой, плаванием, играми и другими видами спорта. Гимнастика, например, способствует всестороннему развитию тела. Рекомендуем специальные упражнения.

1. Упражнения у стены. Встаньте к стенке спиной — вплотную. Оставайтесь в этом положении 20—30 секунд, а затем отойдите от стены, сохраняя принятую позу. Это именно то положение тела, которого надо придерживаться постоянно.

Стоя у стены, несколько раз поднимите руки вперед, вверх — в стороны, отставьте ногу вперед и в сторону, сделайте несколько приседаний. При этом следите за тем, чтобы спина и

затылок соприкасались со стеной.

2. Упражнения с гимнастической палкой. Удерживайте палку за спиной вдоль позвоночника так, чтобы она касалась затылка и спины. В этом положении немного походите, сделайте несколько приседаний, наклонов вперед и в стороны, поворотов вправо и влево. То же самое продолжайте, держа палку на лопатках, — горизонтально.

3. Упражнения на равновесие. Стоя на одной ноге, наклоните туловище, другую ногу выпрямите назад — параллельно полу, руки вытяните вперед и в стороны. Стремитесь удержать равновесие в этом положении. Приподнимаясь на носок опорной ноги, постарайтесь также подольше удержать равновесие.

Эти упражнения полезно проделывать перед зеркалом. Старайтесь запомнить, как при этом выглядит ваша фигура. Это помогает вам приобрести правильную, красивую осанку.

О. АКСЕНОВА,
кандидат биологических наук

ХОДИТЕ!

ку ходьбой: ступайте упруго, сильно отталкиваясь носком в конце шага.

Развивайте выносливость при ходьбе. Для этого свой обычный маршрут по городу (допустим, на работу и обратно) мысленно разбейте на участки длиной метров по 200. Их надо проходить с различной скоростью: 200 м быстро, затем 200 м медленно, и снова быстро... Хорошо использовать для такой ходьбы естественный рельеф: подъемы и спуски.

Выбирайте для прогулок наиболее живописные места, чтобы и глазу было где отдохнуть, — в тени деревьев, вблизи прохладной реки или озера: ходьба по пересеченной местности должна быть менее продолжительной, во всяком случае до появления усталости; регулярно проверяйте здоровье у врача.

М. ИВАНИЦКИЙ,
доктор медицинских наук

СОВЕТЫ ВРАЧА

ОДИН ВРЕД...

БЕЗОБИДНОЕ, на первый взгляд, облачко табачного дыма висит в комнате. И мало кто знает о том, какие яды таит оно в себе. Один из этих ядов — никотин. Мышь погибает моментально, если ей выпустить в глаз одну каплю никотина. Восемь капель никотина, введенные под кожу лошади, убивают ее в течение четырех минут. Дым от 25 папирос содержит 125 миллиграммов (около двух капель) никотина. Из каждой папиросы в организм человека попадает примерно 1 миллиграмм яда. Эта доза в 40—50 раз меньше смертельной. Но она вполне достаточна, чтобы

у начинающего курильщика вызвать острое отравление.

У привычного курильщика отравление организма происходит постепенно. Появляются спазмы (судорожные сокращения) сосудов в различных органах. Это ведет к язвенной болезни, грудной жабе. Иногда от действия никотина начинают болеть ноги. Больному достаточно бросить курить, чтобы наступило улучшение.

Многие считают, что бросить курить невозможно. Это неверно. Человек, осознавший, что табак вреден, может подавить в себе эту вредную привычку.



Альпинизм — лучший вид спорта!

Редактор **Г. Д. ЗАЗЕРСКИЙ**

М-24356 Заказ № 804
Типография им. Володарского
Лениздата, Ленинград,
Фонтанка, 57.

