

**СУЩНОСТЬ** программированного обучения заключается в нахождении оптимального варианта учебного процесса, обеспечивающего в короткие сроки подготовку современного высококвалифицированного специалиста широкого профиля.

Научное планирование учебного процесса следует начинать с определения паспорта специальности, то есть выяснения вопроса — кого мы должны готовить. Только после этого можно определять необходимый минимум дисциплин учебного плана специальности.

Следует заметить, что в первом варианте учебного плана мы вряд ли сумеем достигнуть оптимального выбора необходимых дисциплин и их наиболее рационального распределения по семестрам. Этого тем более нельзя сказать о программах курсов учебного плана. Перечень дисциплин, порядок их прохождения и программы курсов учебного плана можно окончательно установить только после разработки так называемых структурно-логических схем (СЛС) всех курсов плана, начиная с дисциплин специального цикла и кончая общенаучными дисциплинами.

СЛС любого курса представляет схематическое изображение логической последовательности получения студентами информации по данному курсу (от преподавателей и из учебных пособий) и эффективного усвоения этой информации.

СЛС курса должна содержать:

- взаимосвязь тем изучаемого курса,
- связи тем изучаемого курса с соответствующими темами основных предшествующих (обеспечивающих) курсов,
- связи тем изучаемого курса с последующими (обеспечиваемыми) курсами,
- средства и методы обучения и контроля.

Взаимосвязи тем изучаемого курса легко устанавливаются на основе опыта преподавателя, составившего программу курса, с учетом учебного времени, отводимого на курс по учебному плану.

Сложнее обстоит дело с определением перечня обеспечивающих дисциплин. Дело в том, что, например, для любого специального курса любая предшествующая по учебному плану дисциплина является обеспечивающей. Следует выбрать только непосредственно обеспечи-

вающие изучаемый курс дисциплины. Иначе СЛС курса будет очень громоздкой и трудно понимаемой. Например, курс «Радиотехнические устройства (РТУ)» в учебном плане специальности «Конструирование и производство радиоаппаратуры» является логическим завершением и схемно-конструкторским воплощением предшествующих в основном теоретических курсов «Основы радиотехники» и «Электронная, ионная и полупроводниковая техника». Естественно, эти два курса непосредственно обеспечивают курс РТУ. Однако, учитывая конструкторско-технологическую целенаправленность курса РТУ, следует признать для него непосредственно обеспечивающими курсами также такие курсы учебного плана, как «Радиодетали и узлы», «Электрорадиоизмерительная техника» и «Теоретические основы конструирования и надежности». Другие предшествующие курсы (физика, высшая математика и прочие) будут непосредственно обеспечивать указанные обеспечивающие РТУ курсы и ряд других.

Последующие (обеспечиваемые) курсы определить значительно проще.

Методы и средства обучения во многом зависят от объема изучаемого курса и количества часов на него по учебному плану. Конечно, при изучении любого курса полезно, кроме лекций, иметь упражнения и лабораторные работы в значительном объеме, применять в процессе обучения кинофильмы, диапозитивы, обучающие машины и иные технические средства. Но для всего этого необходимо учебное время.

Поэтому для каждого курса следует определить только непременно необходимые методы и средства обучения и контроля учебного процесса, то есть оптимизировать эти методы и средства.

Разработав СЛС для всех курсов учебного плана специальности и выявив логические связи курсов и их тем друг с другом, при тщательном анализе результатов можно произвести корректировку программ, перечня дисциплин учебного плана и их порядка прохождения, то есть в какой-то мере приблизиться к оптимальному варианту учебного процесса.

И. СОЛДАТОВ,

председатель методической комиссии РТФ

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

# Кадровый приборостроению

№ 5 (617)

Среда,

12 февраля 1969 г.

Орган парткома, комитета ВЛКСМ, профсоюзной организации и ректората Ленинградского института точной механики и оптики. Выходит с 1931 года. Цена 2 коп.



Старший преподаватель кафедры теории оптических приборов В. И. Целищев дает консультацию по курсовому проекту студентке вечернего факультета Алле Павловой.

Фото З. САИНОЙ

## Учебному процессу — научную организацию

**ЕСЛИ** ВЗЯТЬ соотношение в распределении бюджета времени студента на его работу дома, то и здесь мы увидим различный подход у разных кафедр и преподавателей.

Домашняя работа студента над изучением программного материала складывается из работы над выполнением обязательных заданий кафедры и самостоятельной работы студента над изучением программного материала по его усмотрению и составляет примерно 3,5 часа в день на все дисциплины, изучаемые в данном семестре.

Кафедры, как правило, объем домашних заданий определяют умозрительно, без достаточного обоснования и анализа фактических затрат времени. Деканы при составлении семестровых графиков сдерживают аппетиты кафедр, устанавливая их примерно одинаковое соотношение между временем на очные занятия и на занятия дома. А верно ли это? Видимо, нет! Ведь всем нам известно, что различные курсы имеют различную сложность и их освоение зависит от содержания курса и степени его оснащенности учебными пособиями.

Можно привести много примеров, когда отдельные кафедры сильно увеличивают количество домашних заданий, борются за введение в учебный план курсов

С. И. КИСТРУССКИЙ,  
доцент, проректор института

научно-исследовательских работ. К **СОЖАЛЕНИЮ** не единичны случаи, когда различные виды занятий не увязаны строго между собой, идет дублирование материала.

В этой связи надо остановиться на значении лекции. Лекция является очень важным звеном в изучении программного материала, в ней прежде всего раскрывается основное содержание курса, состояние уровня науки и техники по рассматриваемому вопросу, определяется направление развития этой науки и т. п. В ней прежде всего осуществляется взаимосвязь с мировоззренческими науками. Лекция является основным видом занятий, где наиболее ярко должно проявляться воспитательное воздействие на студента. А везде ли у нас так и читается лекция? Нет, не везде. Во многих случаях лекторы стараются как можно больше изложить материала по данной дисциплине, без достаточной взаимосвязи с другими курсами.

Лекция подчас не нацеливает студента на глубокое изучение материала по книге, а наоборот приучает студента опираться на собственный конспект. К сожалению, мы не располагаем хорошими учебниками по всем курсам, поэтому нужны конспекты лекций, а также подробные разработки для проведения практических и других видов занятий.

Мы не раз говорили о необходимости осуществления этой ра-

боты. Однако еще далеко не на всех кафедрах с составлением конспектов лекций, подробных разработок для проведения практических занятий, дело обстоит благополучно.

Можно также привести много примеров, когда практические и лабораторные работы не имеют органической связи с лекциями. Часто поступают сигналы от студентов, что некоторые лабораторные работы поставлены чисто формально и не способствуют более глубокому осмыслению теоретических положений.

Уточнение содержания каждого вида занятий и установление более тесной взаимосвязи между ними всегда стояли в поле зрения наших преподавателей. В настоящих условиях эти вопросы становятся более актуальными.

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАТРАЧИВАЕМОГО ВРЕМЕНИ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ КАЖДОГО ВИДА ЗАНЯТИЙ.**

**ЭТОТ ВОПРОС** тесно связан с распределением времени между различными видами занятий. Однако есть необходимость выделить его в самостоятельный раздел.

Всем нам ясно, что студент за время обучения в вузе должен не только накопить определенный объем знаний, но прежде всего осмыслить этот объем, а затем, как говорят психологи и физиологи, передать в свою память на длительное хранение только те элементы информации, которые являются главным содержанием изучаемого материала: студент должен научиться анализировать события и явления и, сопоставляя их, делать правильные выводы: наконец, он должен научиться самостоятельно погонять свои (Обычно на стр. 2)

●● На расширенном заседании Совета института, состоявшемся 10 февраля, обсуждался ход выполнения постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О повышении экономической эффективности работы научных организаций и улучшении использования в народном хозяйстве достижений науки и техники». Совет рассмотрел итоги научной деятельности института за 1968 год и утвердил план госбюджетных и хозяйственных работ на 1969 год.

●● Свыше 100 студентов провели каникулы на спортивно-

**Институтская панорама**  
ОТДЕЛ ВЕДЕТ Ю. КУНИН

оздоровительном сборе. В распоряжение отдыхающих была предоставлена лыжная база в поселке Серове, где студенты провели 12 дней. Профком организовал также в дни каникул ряд интересных экскурсий по городу и распределил среди студентов значительное количество путевок.

●● Министерство высшего и среднего специального образования СССР утвердило составы Государственных экзаменационных комиссий ЛИТМО по всем восьми специальностям, по которым готовит инженеров институт. Первыми — 6 февраля — приступили к защите дипломов студенты факультета точной механики — по специальности «Математические и счетно-решающие устройства».

# Учебному процессу — научную организацию

**ПОДВЕДЕНЫ** итоги общественного смотра выполнения планов внедрения достижений науки и техники в народное хозяйство, научной организации труда на радиотехническом факультете, а также итогов работы за год институтской организации НТОРЭС имени А. С. Попова.

В 1968 году кафедры факультета работали над выполнением 22 тем хозяйственных и 14 тем госбюджетных научно-исследовательских работ. Тематика научно-исследовательских работ определялась требованиями промышленных предприятий и развитием новых научных направлений. Все выполнявшиеся работы были связаны либо с решением конкретных задач в области разработки и применения новых приборов и устройств, либо с решением перспективных научных проблем. По результатам выполненных работ сотрудниками факультета в 1968 году опубликовано 99 статей, подано 4 авторские заявки, получено 2 авторских свидетельства.

В настоящее время на факультете создан ряд творческих объединений, работающих над решением определенных научных проблем, действует ряд творческих семинаров. Творческие объединения возникли на кафедрах квантовой радиоэлектроники, автоматизации и телемеханики, физики, теоретических основ радиотехники. Необходимо в дальнейшем добиться более массового вовлечения сотрудников института в работу этих объединений.

Большая работа была проделана сотрудниками факультета по распространению научно-технических знаний среди работников промышленности, НИИ, КБ. Всего было прочитано 150 лекций, дано 450 консультаций. В отчетном году, как и в предыдущие годы, при факультете работали курсы повышения квалификации ИТР по специальности «квантовая электроника».

Большую работу выполняли сотрудники факультета по привлечению студентов к научной работе по линии СНО. В 1968 году в

(Окончание. Начало на стр. 1)

знания.

А как мы добиваемся осуществления этих требований, предъявляемых к инженеру? Справедливость требует признать, что многие студенты далеко не достаточно овладевают умением самостоятельно работать с книгой, подчас не умеют применить свои теоретические знания для решения практических вопросов, быстро теряют полученные знания. Все это, видимо, является следствием недостатков учебного процесса в целом и прежде всего при проведении непосредственно занятий как в аудитории, так и при выполнении домашних заданий.

Решение всех этих проблем, конечно, не может быть возложено только на педагогов. Здесь требуется коллективный труд психологов, физиологов и педагогов, а также очень серьезная научно-методическая и научно-исследовательская работа преподавателей.

Мы очень часто рассказываем студентам, как говорит, «на пальцах», и слишком мало используем показ. У меня перед глазами стоит просмотренный в Лесотехнической академии учебный кинофильм. Он длился 15 минут и комментировался профессором. Там показан вредитель леса — короед, дана картина его размножения и вред, причиняемый им лесу.

Я уверен, что нужно прочитать десятки страниц учебников по этому вопросу, чтобы запомнить и понять этот материал, на что потребуются времени во много раз больше, чем на просмотр короткого фильма.

А много ли мы используем технических средств при проведении лекций? Мало! Ведь если сделать хронометраж проведения тех или иных занятий, то мы увидим большие потери времени.

Нужно критически посмотреть, по-научному подойти к оценке эффективности в проведении занятий, и мы безусловно найдем много резервов времени, которое можно направить на повышение качества выпускаемых инженеров.

**КОНТРОЛЬ ЗА РАБОТОЙ СТУДЕНТА НАД ПРОГРАММНЫМ МАТЕРИАЛОМ.**

**ЭТОТ ВОПРОС** не новый. Ему за последние годы в институте уделяется много внимания,

и достигнуты значительные успехи. Студенты стали более ритмично работать на протяжении семестра. Этому способствуют работа по графикам, различные технические средства, более высокая требовательность наших преподавателей.

Вместе с тем плохо обстоит дело с контролем за работой по тем дисциплинам, где в течение семестра читаются только одни лекции. Как следствие, в конце каждого семестра мы стоим перед дилеммой: или не допускать студента к сессии, когда он делает по нескольку заходов, чтобы сдать зачет, или преподаватели вынуждены снижать требования. Не наладили мы ритмичной работы студента над курсовыми проектами

## Совершенствовать учебный процесс!

и, как следствие этого, отдельным преподавателям в конце семестра приходится консультировать по 7—10 часов в день.

**ВСЕ ЭТИ ВОПРОСЫ** не новы. Но они решались во многих случаях не с научных позиций, а по интуиции и подчас субъективному мнению отдельных преподавателей и руководителей. Сейчас речь идет о научном подходе к решению всех этих проблем, требуется настойчиво работать над повышением квалификации преподавателей. Надо сказать, что этот процесс в области науки и техники идет вполне удовлетворительно, а вот в области педагогики, методики преподавания дело обстоит хуже.

Многие вузы поднимают сейчас вопрос о том, что при присвоении ученых званий — доцента, профессора необходимо иметь весомый вклад в научную организацию учебного процесса, иметь серьезные работы по методике. Это поддерживается и работниками министерства. Я думаю будет полезным этот вопрос обсудить и в нашем институте. Нужно серьезно заняться научной организацией труда нашего профессорско-преподавательского состава. К сожалению, труд преподавателей

мы организуем еще слабо. Не секрет, когда преподавателю приходится приезжать в институт два, а иногда и три раза в день для проведения занятий, много времени тратит для того, чтобы найти нужные полуфабрикаты и приборы для постановки лабораторных работ. Много времени подчас тратится на работы, которые потом не используются, и т. д.

Сейчас в институте на кафедре теплофизики проводится работа по анализу бюджета времени преподавателя. Правда, эта работа ведется только на базе кафедры, но даже и эта работа является очень полезной.

**СОВРЕМЕННЫЙ** этап исторического развития характеризуется резким обострением идеологической борьбы между капитализмом и социализмом. Испытывая серьезные потрясения и сталкиваясь с крупными провалами во внутренней и внешней политике, империализм все большие усилия направляет на подрывную политическую деятельность и идеологическую борьбу против социалистических стран, против коммунистического и демократического движения.

Отсюда особенно остро стоит вопрос об усилении идеологической закалки наших кадров. Вся наша партийная организация, весь наш преподавательский состав обязаны постоянно заботиться о том, чтобы студенты приобретали навыки ведения массово-политической работы и умение руководить коллективом.

Мы всегда говорили и говорим, что обучение и воспитание — это единый процесс. Нельзя, считая, что вопросы воспитания — это дело кафедр общественных наук. Им принадлежит ведущая роль в таком большом деле — это верно, но воспитание — дело всех преподавателей и других служб института. Нужно всегда помнить, что личный пример является главным фактором, от которого зависит успех дела.

В институте разработан единый план воспитательной работы на весь период обучения студента. Очень важно, чтобы каждый коммунист, на каком бы участке он ни работал, нашел свое место в претворении в жизнь этого плана.

**С. НИСТРУССКИЙ,**  
доцент, проректор ЛИТМО

## Общественный смотр

# ОТЧЕТ О ПРОДЕЛАННОМ, ЗАДАЧИ НА БУДУЩЕЕ

СНО факультета работало 144 студента. На 25-й студенческой научно-технической конференции членами СНО факультета было сделано 37 докладов, 9 из которых были рекомендованы к опубликованию. На городской выставке экспонировалось 39 работ студентов факультета, 14 работ были отмечены премиями и дипломами I, II и III степеней. В 1968 году продолжал работу студенческий научный семинар при кафедре квантовой радиоэлектроники, руководимый ассистентом С. Ф. Шарлаем.

В связи с приближающимся 100-летием со дня рождения Владимира Ильича Ленина коллектив факультета принял повышенные социалистические обязательства, посвященные этой дате. Активно включилась в социалистическое соревнование и первичная организация НТОРЭС имени А. С. Попова.

Участие членов общества в социалистическом соревновании проводилось по двум направлениям: по обеспечению скорейшего выполнения обязательств, принятых факультетом и институтом, и принятию дополнительных обязательств. Некоторые из дополнительных обязательств в настоящее время уже выполнены или близки к завершению. Так, например, на кафедре квантовой радиоэлектроники коллектив авторов подготовлен к печати расширенный, заново отредактированный текст «Сборника задач по теоретическим основам квантовой электроники».

В соответствии с решениями состоявшихся в июне — декабре совещаний председателей Советов первичных организаций и пленумов Ленинградского областного правления НТОРЭС имени А. С. Попова в ЛИТМО была начата работа по привлечению студентов старших курсов к участию в работе общества. В 1968 году в члены первичной организации были приняты, например, студент 439-й группы В. Русов, студент 560-й группы Б. Файнберг.

В 1968 году студенты факультета, члены НТОРЭС И. Космин, Н. Филиппов, В. Андреев по решению Совета первичной организации были награждены денежными премиями за работу «Устройство для измерения объемов твердых микротел на СВЧ», выполненную под руководством старшего преподавателя П. Л. Космина.

В будущем предстает осуществить более широкое вовлечение студентов в научно-техническое общество. В этом отношении мы пока еще значительно отстаем от ряда вузов, например, ЛЭТИ, где свыше 100 студентов являются членами НТО.

Следует также активизировать роль первичной организации НТОРЭС в работе СНО и в проведении студенческих научно-технических конференций.

Необходимо более широко проводить обсуждение выполненных сотрудниками факультета научно-исследовательских работ на совете НТОРЭС, создать группу по оценке экономической эффективности выполняемых работ, расширять тематику деятельности творческих объединений и их число. Институтская организация НТОРЭС имени А. С. Попова имеет необходимые условия для того, чтобы занять в будущем достойное место в общественном смотре.

**В. ДРОЗДОВ,**  
председатель смотровой комиссии РТФ ЛИТМО,

**С. ШАРЛАЙ,**  
председатель Совета первичной организации НТОРЭС ЛИТМО

## Кадров приборостроению



Это минувшего семестра. На снимке слева: студентка 146-й группы Евгения Уварова сдает зачет на кафедре начертательной геометрии и графики.

На верхнем снимке: зачет по курсу «Конструкционные материалы». Старший преподаватель кафедры материаловедения З. М. Рубашкина опрашивает студентку 242-й группы Ольгу Серебренническую.

Фото З. Саниной

Совсем недавно 360-я группа радиотехнического факультета была признана лучшей в институте. Прошла еще одна сессия. Результаты ее для обладателей переходящего вымпела оказались более скромными. Но по-прежнему группа представляет собой достаточно крепкий, сплоченный коллектив, чтобы продолжить борьбу за первенство в следующем конкурсе.



СТУДЕНТЫ О ТРУДЕ И УЧЕБЕ

# ОДА СЕБЕ

**МЫ УЧИМСЯ** в 360-й группе. Просим читателя не откладывать газету со словами разочарования: «А, отличники, снова о них...» и дочитать заметку хотя бы до середины. Наша группа не всегда была 360-й — она была раньше 260-й, а еще раньше — 160-й. Это не одно и то же.

Когда-то группа 160 (то есть 360-я, когда она была на 2 года

моложе) еще не была оформившимся коллективом. Дело не в том, что люди не проводили вместе праздники, а в том, что каждый был еще «сам по себе» — то ли из осторожности, то ли из нерешительности, то ли из недостатка опыта «как быть студентом». Но как бы то ни было, а единой группы не было.

Учились тоже, кто как хочет и, разумеется, может. Хотя староста уже тогда стремился контролировать успеваемость в группе. Надо сказать, что староста Григорий Альтшулер вообще оказался очень деятельным.

Итак, на первом курсе мы еще носили титул «группа», имел очень сомнительное право на это. Объясняется это просто. Наверное, я не ошибусь, если скажу, что в других группах было то же самое. Причина проста. Попадая в более серьезную среду, нежели школа, человек стремится любыми путями удержаться в институте, сдать сессию. Таким образом, то, что наша группа заняла первое место на первом курсе, вышло само собой, без принятия каких бы то ни было обязательств. Но, повторяю, коллектива тогда еще не было.

Коллектив стал складываться потом. Он здорово окреп летом — больше двух третей группы были в Астраханской области на уборке овощей. Там были и неудачи, и острые моменты, когда нужно

было сплотиться, чтобы выступить «единым фронтом», были вечера у костра с гитарой и с арбузным крошопом — в такие вечера люди становятся ближе друг к другу, начинает таять оболочка, окружающая человека в обычной жизни. Одним словом, наметился серьезный сдвиг в лучшую сторону.

Мы не ставим своей целью увековечить историю нашей группы или прославить себя. Так подробно описывали мы жизнь группы для того, чтобы показать, что она не была искусственно отобранной группой вулдеркиндов с отличными человеческими качествами. На первом курсе наша группа отличалась от прочих разве что средним баллом по успеваемости (а каждый знает — отличная успеваемость еще не гарантирует отличного человека в широком смысле этого слова).

А что же теперь? Теперь каждый из нас скажет: ни за что не променял бы свою группу на какую-нибудь другую. Это происходит никак не из дурного отношения к другим, а просто из очень хорошего — к своим ребятам.

Теперь мы с удовлетворением можем сказать: у нас есть хороший коллектив. Это чувствуется во всем.

Сначала об учебе. У большинства укрепилось твердое сознание того, что это «надо» делать как следует, то есть без хвостов и без хождений за преподавателями в конце зачетной сессии.

Поэтому иногда «в минуту слабости» (не сбегать ли в кино?) общий поток подхватывает, и ты все-таки идешь защищать лабораторную работу, то есть стараться тянуться за остальными. Когда уезжали в Ригу, договорились: ребята, давайте сдадим задание

по технологии до поездки, потому что потом не будет времени. И сдали. Потом все спокойно могли заниматься остальными предметами, поскольку технология — этот «большой кит» — была сдана!

Мы уже не говорим о взаимопомощи в группе. Не говорим просто потому, что это само собой разумеется. Можно быть твердо уверенным, что любой поможет товарищу, если нужно. Кстати, это касается не только учебных вопросов. Отношения в группе таковы, что, если человек в состоянии выполнить просьбу, он это сделает.

Все это пишется для того, чтобы показать здоровый дух группы. До сих пор у нас не было устремлений быть первыми. Это получилось само собой, то есть это не было непосредственной целью. А непосредственной целью было рационально тратить свое время. Это делалось как бы изнутри. Кроме того, мы убеждены, что именно поэтому в нашей группе господствуют отношения дружбы и взаимопонимания.

Что будет дальше? Наше мнение таково: надо и дальше держаться «выбранной линии». Нельзя, чтобы людьми двигало только стремление во что бы то ни стало стать первыми. Это неизбежно порождает нездоровую атмосферу гонки и разваливает коллектив. Если теперь после сессии 360-я группа и не останется первой в вузе, нас это не «убьет». Дело не в том, что мы относимся к своей группе без должного патриотизма. Напротив. Мы любим свою группу и хотим, чтобы у нас все было хорошо. А быть первыми — это еще далеко не все.

Мargarита ТЕР-ПОГОСЯН,  
студентка 360-й группы

## НОВЫЕ КНИГИ

Отдел ведет библиограф И. М. ГАЛНИНА

В техническую библиотеку института поступили новые книги: СТАРР М. Управление производством. Пер. с англ. М., «Прогресс», 1968, 398 с.

Автор рассматривает вопросы использования карты критических соотношений, сетевых графиков (ПЕРТ), матричных методов планирования, формул по теории записов, статистических методов контроля, линейного программирования, метода Монте-Карло, теории массового обслуживания и теории игр.

ПЕХОВИЧ А. И., ЖИДКИХ В. М. Расчеты теплового режима твердых тел. Л., «Энергия», 1968, 304 с.

Книга дает расчетные графики для вычисления температуры в пластине, цилиндре, шаре, полуограниченном и неограниченном телах.

МИСНАР. Теплопроводность твердых тел, жидкостей, газов и их композиций. Пер. с франц. М., «Мир», 1968, 464 с.

Автор рекомендует простые и удобные формулы расчета теплопроводности чистых веществ и их композиций из словесного изложения и систематизации обширного количества экспериментальных данных.

ЛОПУХИНА Е. М., СОМИХИНА Г. С. Проектирование асинхронных микромашин с полным ротором. М., «Энергия», 1968, 328 с.

Книга посвящена основным вопросам проектирования асинхронных микромашин с полным ротором: исполнительных двигателей, тахогенераторов и датчиков момента.

Для знакомства с новинками библиотеки пользуйтесь абонетическим информатором по телефону 583.

**ЧАСТО ГОВОРЯТ** и пишут, что красота разная бывает: и красота человеческого характера и красота лица человека, вещей и т. п. и что надо красоту рассматривать по-разному, не стричь все под одну гребенку.

С этим нам надо согласиться, и вот почему. Душа и одежда человека являются продуктом ума и рук наших. Ведь ясно, что только хорошо сделанная одежда и человек, правильно воспитанный другими людьми, могут быть красивыми. Что же касается лица и красоты человеческого тела вообще, то оно является проявлением законов природы, и тут человек не может ничего ни прибавить, ни убавить.

В результате этого мы должны признать, что в людях обсуждать и тем более осуждать нужно только поправимое.

Предметы нашего творения и наши дела вообще мы можем разделить на красивые, то есть хо-

рошо сделанные, и некрасивые — плохо сделанные. Значит, красота зависит от нашего мастерства, умения. Что бы мы хорошо ни сделали (будет ли это картина, музыкальное произведение, породистое животное, выведенное человеком, и пр.), оно будет прекрасным, но не навсегда, а только до тех пор, пока кто-нибудь не сделает это же самое еще лучше.

Люди рады (получают эстетическое наслаждение) только хорошему сделанному, не устаревшему, не превзойденному.

В глубокой древности люди тоже занимались мастерством, искусством и считали прекрасными свои лучшие произведения, которые для нас теперь служат памят-

ником историческим экспонатами, как, например, наскальные изображения первобытных людей. Вот это то, что можно сказать о красивых вещах, мыслях, делах; что же касается красоты человеческого тела, то надо признать, что тут произошла ошибка.

Природа не творит человека красивого или некрасивого (с нашей современной точки зрения). Природа дает способности к приспособлению к внешней среде и развитию в борьбе за существование в этой, всегда меняющейся среде, сопровождая это изменениями организма, которые в науке называются мутационным процессом.

Ошибочно те, кто был причастен искусству, рассортировали (правда, с очень давних времен) людей по признакам красоты или некрасоты их тела. Такая классификация вошла в быт и до сих пор живет, причиняя очень много

людям большую неприятность.

В статье «Ответ некрасивой девушке», напечатанной не так давно в «Комсомольской правде», москвичка Ира Козанова писала: «Нет, нет, я никогда не думала стать красивой, таной, о каких пишут в книгах или каких показывают в кинофильмах, но что делать, если я так некрасива, что подруги откровенно сожалеют об этом... Счастье, уверенность в себе... Красивые слова. А какое может быть счастье, если человек, которого я люблю, едва познакомившись, сказал: «А у тебя, милая, не лицо, а солнышко яркое...». А в жизни привыкли смотреть на меня чудной красо-

той, а потом уж добираются до души и взглядов. А ведь это ужасно жестоко и несправедливо. Так можно жить год, два, ну три, а потом что? Есть все в доме, о чем другие только мечтают. А счастья, слышите, счастья нет».

На письмо Козановой в этой же газете последовали ответы, в которых товарищи после некоторых рассуждений советовали Ире не унывать, заняться работой и пр.



Уголок старой Москвы.

Фотограф З. Саниной

## НА МОРАЛЬНЫЕ ТЕМЫ

# Что есть красота?

вуют красавицы и даже гении красоты, о чем пишет Козанова. Все те, которые не подошли под эту рубрику, являются как бы неполноценными.

Нам надо принять основный закон женской красоты то, что все женщины хороши тем, что они женщины, и каждая хороша по-своему. Определять красоту человеческого тела должен каждый человек со своей точки зрения, которая зависит от правильного, гуманистического воспитания. Только при этом в нашем многонациональном государстве, независимо от внешности, национальной и расовой принадлежности, все женщины (мужчины) будут хороши. При этом и полюбить будет легче и сохранять, поддерживать любовь будет проще.

А. АЛЕКСЕЕВ, биолог

Кадр  
ТРЕБОРОСТРОЕНИЮ

# ЛЕКАРСТВО ОТ УСТАЛОСТИ



## Приглашаем!

Штабу ССО ЛИТМО на летний период для укомплектования строительных отрядов квалифицированными рабочими-студентами требуются:

**АРМАТУРЩИКИ, БЕТОНЩИКИ, КАМЕНЩИКИ, СВАРЩИКИ, СТРОПАЛЬЩИКИ, ПЛОТНИКИ, СТОЛЯРЫ, ЭЛЕКТРИКИ, ШОФЕРЫ (профессионалы), ГЕОДЕЗИСТЫ, ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ РАБОЧИЕ, МОТОРИСТЫ, ТРАКТОРИСТЫ, ТРЕЛЕВЩИКИ.**

Заявления подавать не позднее 15 февраля 1969 года. В заявлении необходимо указать номер учебной группы, специальность, разряд, место и стаж работы по специальности, сколько раз принимал участие в студенческих стройках (где и когда).

## Товарищеский суд

12 ФЕВРАЛЯ В ТЕЛЕВИЗИОННОМ ЗАЛЕ ОБЩЕЖИТИЯ СОСТОИТСЯ ЗАСЕДАНИЕ ТОВАРИЩЕСКОГО СУДА ИНСТИТУТА. В ПОВЕСТНЕ ДНЯ — РАССМОТРЕНИЕ ХУЛИГАНСКОГО ПОВЕДЕНИЯ В ОБЩЕСТВЕННЫХ МЕСТАХ СТУДЕНТА-ДИПЛОМНИКА 631-Й ГРУППЫ ДМИТРИЯ КУХТЫ. НАЧАЛО — В 19 ЧАСОВ.

Б. НАУМОВ, доцент



Слет туристов ЛИТМО. На привале.  
Фото студента 435-й группы Геннадия Капустина.

Для ученых-медиков всего мира «проблемой № 1» является борьба со стремительным ростом болезней сердца и сосудов. Раньше эти болезни считались уделом лишь пожилых, а теперь все чаще и чаще поражают людей среднего возраста, студентов и даже школьников. Всякий напряженный труд, как физический, так и умственный, неизбежно связан с утомлением и, следовательно, падением работоспособности. Отсюда естественное стремление найти способы ее поддержания и быстрее восстановления. Это особенно важно в процессе обучения.

Сильные умственные напряжения обладают большой инерцией. Следы от него сохраняются в организме в течение продолжительного времени, хотя сам человек это не всегда ощущает.

Малоподвижный образ жизни в настоящее время становится типичным не только для людей умственного труда. К это-

му предрасполагают усовершенствования транспорта, бытовая механизация, автоматизация производственных процессов. Двигательная деятельность — физиологическая потребность любого здорового организма.

Л. Н. Толстой писал: «При усидчивой умственной работе без движения, телесного труда, сущее горе. Не походи я, не поработай руками и ногами, в течение хоть одного дня, вечером я уже никуда не похужу: ни читать, ни писать, ни даже внимательно слушать других, голова кружится и в глазах — звезды какие-то. И ночь проведу без сна».

При переключении с умственной работы на физическую активизируется отдых, повышается умственная работоспособность. Происходит это потому, что и физическая и умственная деятельность регулируется из одного центра — коры головного мозга.

Экспериментальные исследова-

ния со студентами, посещающими занятия по физическому воспитанию, подтвердили это положение. После занятий физическими упражнениями у подавляющего большинства студентов повышается устойчивость внимания, активизируется память и логическое мышление, не говоря уже о том, что улучшается и их физическое состояние. Но ведь такие занятия только у студентов I и II курсов.

КАК ЖЕ ВОСПОЛНИТЬ затраченную энергию в течение каждого дня? Практика показывает, что получить энергию в большом объеме можно лишь при условии обязательного включения в режим дня физических упражнений, спорта, разумного чередования полного покоя с активной двигательной деятельностью. Это и утренний зарядка, и гимнастика в течение дня, и спортивные и специализированные тренировки, и лечебная гимнастика (для студентов, имеющих отклонения в

## Грипп и борьба с ним

С НАСТУПЛЕНИЕМ холодного времени года увеличивается заболеваемость гриппом и катаром верхних дыхательных путей.

Грипп — болезнь заразная. Возбудитель гриппа относится к числу мельчайших микробов — фильтрующихся вирусов. Известно множество разновидностей возбудителей гриппа, в том числе и новейший — «гонконгский».

Как передается грипп? Единственным источником и распространителем гриппа является больной человек. Возбудитель гриппа сосредоточен в дыхательных путях больного. При разговоре, кашле, чихании больной выбрасывает возбудителей гриппа вместе с каплями слюны, мокроты и носовой слизи. Заражение гриппом происходит при попадании этих капелек вместе с воздухом в дыхательные пути здорового человека. Заразиться гриппом можно при рукопожатии, а также через предметы, которыми пользовался гриппозный больной (посуду, общее полотенце, носовые платки и пр.).

Скрытый период при гриппе короткий — 1—2 дня. Заболевание начинается остро: повышается

температура повышается до 38—39 градусов, больной жалуется на головные боли, ломоту во всем теле, через 2—3 дня появляются кашель, насморк, чихание.

В подавляющем большинстве случаев через 3—4 дня болезни температура снижается и наступает выздоровление.

Нередко грипп протекает в легкой форме, и больной продолжает ходить на работу. Люди, переносящие грипп «на ногах», чаще всего и являются распространителями болезни.

Чтобы не допустить распространения гриппа, гриппозного

### БЕСЕДЫ ВРАЧА

больного следует уложить в постель и вызвать к нему участкового врача. Постельный режим, выполнение советов врача, тщательный уход помогут скорейшему выздоровлению больного.

Гриппозного больного, по возможности, надо поместить в отдельную комнату или в ее изолированную часть, а кровать следует отгородить ширмой. Больному необходимо выделить отдельную посуду, полотенце. Посуду, которой пользовался больной, нужно после мытья ошпаривать кипятком, а вилки и ножи — кипятить.

Комнату, в которой находится больной, надо часто проветривать, чтобы воздух был свежим и чистым. Лицам, ухаживающим за больным, а также больным мате-

риям при кормлении ребенка рекомендуется носить марлевую маску. Необходимо тщательно соблюдать правила личной гигиены.

Уборку помещений обязательно проводить влажным способом, желательно с применением 0,2-процентного раствора хлорной извести (20 граммов хлорной извести на ведро воды).

Для профилактики гриппа на производстве необходимо проветривать производственные помещения, бороться со сквозняками и сыростью, соблюдать температурный режим, проводить влажную уборку помещений.

Среди мер, повышающих сопротивляемость организма инфекционным болезням, в том числе и гриппу, большое значение имеет правильный образ жизни: соблюдение режима труда и отдыха, достаточное питание, закаливание организма.

В нашей стране все шире и шире проводятся прививки против гриппа. Прививки делаются путем однократного введения вакцины в полость носа. Люди, сделавшие прививки, редко заболевают гриппом.

Эффективным средством для лечения гриппа является противогриппозная сыворотка, предложенная академиком А. А. Сморodinцевым. Сухая противогриппозная сыворотка продается в аптеках города и применяется по назначению врача. Она вдыхается в нос.

С. КОЗЫРЕВ, врач



Наш город. Памятник декабристам на острове Голодай.

Фотоэтиюд Г. Подколзина.

РЕДКОЛЛЕГИЯ

М-07608 Заказ № 61  
Типография им. Володарского  
Ленинград, Фонтанка, 57.

Кадры  
ПРИБОРОСТРОЕНИЮ