

ВЕСНА – ПОРА ЗАЩИТЫ

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

Кадр № 7 (658) Среда, 4 марта 1970 г.

ПРИБОРОСТРОЕНИЮ

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

Выходит с 1931 года Цена 2 коп.

Государственные экзаменационные комиссии трудятся в эти дни в поте лица. Ежедневно опытные специалисты — ученые и педагоги — взыскательно проверяют степень готовности выпускников института к самостоятельной инженерной деятельности.

На снимках: заседание ГЭК на факультете точной механики. Нина Волкова защищает дипломный проект «Блок управления считыванием информации из накопителя «БПН»-2», выполненный ею под руководством старшего инженера Э. Арсеньева. Комиссия оценила дипломную работу Волковой на «отлично».

Фото З. Сапиной.



Во все концы страны

НАСТУПИЛА пора непосредственной подготовки к третьему, трудовому семестру 1970 года.

Объединенный штаб ССО при Обкоме комсомола в соответствии с постановлением бюро Ленинградского ОК КПСС определил места будущей работы комсомольских студенческих отрядов.

Основные работы нынешним летом будут вестись в Ленинградской области. Сюда направляется 15-тысячный сводный отряд. Нашему институту предоставлена возможность выставить 450 бойцов. ЛИТМО станет базой для формирования Гатчинского районного отряда.

Двухтысячный отряд ленинградских студентов направляется в Гурьевскую область. В его состав будут включены 150 литмонавтов, которые примут участие в строительстве компрессорных станций газопровода Средняя Азия — Центр.

50 студентов ЛИТМО отправятся на стройки Алтайского края. Ленинградские студенты будут работать также в Мурманской области, Приморском крае, на уборке урожая в Крыму и в Астраханской области.

Как и в прежние годы, предполагается организовать отряды для работы в дружественных странах. Один такой отряд отправится в Польскую Народную Республику, второй, возможно, выедет в Чехословакию. В пригородах Ленинграда будет создан интернациональный отряд.

Сейчас уточняются места дислокации отрядов, рассматриваются кандидатуры командиров, а в начале марта мы надеемся приступить непосредственно к комплектованию отрядов.

Григорий АЛЬШУЛЕР,
комиссар штаба ССО
ЛИТМО, студент 460-й группы



КОМСОМОЛЬСКАЯ ЖИЗНЬ

У СТУДЕНТОВ ряда социалистических стран широкое распространение за последние годы приобрели конкурсы по политическим проблемам. Такие конкурсы помогают студентам проверить их успехи в изучении общественно-политических дисциплин, повышают интерес к вопросам теоретического характера, дают стимул для более детального знакомства с практикой социалистического строительства в братских странах.

В преддверии ленинского юбилея подобный конкурс решено провести и в нашем институте. Его организаторами стали комитет ВЛКСМ и Совет друзей. Конкурс «Политикус» пройдет в три этапа. На первом этапе, который проводится во всех группах на семинарах по общественным наукам, каждый студент ответит письменно на вопросы специальной анкеты. Срок проведе-

ния первого этапа — с 1 по 7 марта.

Второй этап проводится в следующие сроки:

15 марта — РГФ,
22 марта — ФГМ,
29 марта — ОФ,
5 апреля — для студентов-иностраницев.

Ко второму этапу допускаются команды курсов и землячеств в составе пяти человек.

На третьем, заключительном этапе факультеты будут представлены командами групп-победительниц. Они встретятся в решающем конкурсе на международном уровне.

Определена основная тема конкурса — «Ленин и современная международная политика». Утверждено жюри конкурса, установлены призы и грамоты для победителей заключительного этапа.

Студентам, входившим в состав команды, занявшей первое место, будет предоставлено преимущественное право при отборе в интернациональный отряд для поездки в Польскую Народную Республику.

Владимир ТРЕГУБ,
студент 226-й группы,
член комитета ВЛКСМ

● ● В торжественной обстановке прошел общениститутский вечер, посвященный 52-й годовщине Советской Армии и Военно-Морского Флота. За высокие показатели в учебе, образцовую дисциплину и активное участие в работе по военно-патриотическому воспитанию большая группа студентов была удостоена благодарности ректора и занесена на Доску отличников.

● ● Подведены некоторые итоги подписи кампании среди студентов. Грамотами комитета ВЛКСМ и памятными подарками награждены Яна Шульман (520-я группа), Софья Фирун (424-я группа), Александр Мушев (202-я группа), особо отличившиеся при проведении подписи.

● ● Своеобразная «пресс-конференция» состоялась на днях в 460-й группе — лучшей на радиотехническом факультете. Рышард Маращенко, Лех Пыржик и другие польские студенты рассказали своим советским товарищам о молодежном движении у себя на родине.

ПАНОРАМА ЗА НЕДЕЛЮ

ОТДЕЛ ВЕДЕТ СВЕТЛАНА ПОЗНЯКОВА

● ● «Охота на лис» — тема первой беседы в Клубе интересных встреч оптического факультета. В гости к студентам в общежитие на Вяземском пришел экс-чемпион СССР по военно-спортивной игре «Охота на лис» кандидат технических наук Э. В. Кувалдин. Следующее заседание клуба будет посвящено новым принципам конструирования фотопараллаторы.

● ● Любители телевидения получили теперь прекрасную возможность любоваться красочными спортивными зрелищами, эстрадными концертами, лучшими кинофильмами. В Ленинской комнате общежития установлен телевизионный аппарат «Рекорд-2».

● ● На очередном расширенном заседании совета института были рассмотрены вопросы улучшения патентно-информационной службы в институте, проанализирован бюджет времени преподавателей и рассмотрены кандидатуры ленинских стипендий.

«ПОЛИТИКУС»

Из фотолетописи ленинского трудового семестра.
Отряд «Джуссо» ведет разборку узкоколейной железной дороги в поселке Новый Быт Волховского района.

Фото Юрия Мазуренко

Работать под руководством крупного ученого — большая честь и одновременно большая ответственность. Студент 643-й группы Александр Шехонин под научным руководством четырежды лауреата Государственной премии профессора М. М. Русинова на протяжении ряда лет занимался конструированием широкоугольных объективов на основе телевизионных систем.

Фото Валерии Соловьевой



ВЫСОКИЙ уровень промышленной продукции и технический прогресс невозможны без стандартизации. Сейчас в Советском Союзе действует свыше тринадцати тысяч стандартов. Однако порой случается так, что требования, предъявляемые разными документами к продукции, не согласуются между собой: один стандарт запрашивает то, что рекомендует другой. Подобные случаи возможны из-за того, что до сих пор не существовало единых критериев разработки самих стандартов.

Все это привело к необходимости стандартизации самих стандартов, к созданию государственной системы, цель которой — установить единые требования к форме, содержанию, изложению, порядку утверждения и внедрения стандартов.

Впервые в мире с 1 января 1970 года в Советском Союзе вводится в жизнь ГОСТ-1 — «Государственная система стандартизации», своего рода свод законов стандартизации. Эта система охватывает практически все главные проблемы стандартизации в масштабе страны, определяет цели, задачи и объекты стандартизации, категории стандартов (их четыре: государственные, республиканские, отраслевые и стандарты предприятий), порядок внедрения и пересмотра стандартов, их построение, изложение, оформление.

ГОСТ-1 вводит в стандарт более высокие показатели и требования, которые соответствуют передовому уровню науки и техники. К тому же в стандарты будут закладываться и перспективные требования: они должны опережать сегодняшний уровень технического развития.

Формула точности Единая система конструкторской документации

тв, устанавливающих Единую систему конструкторской документации (ЕСКД). Срок введения стандартов ЕСКД — 1 января 1971 года.

С момента введения стандартов ЕСКД отменяются сборники стандартов на «Чертежи в машиностроении», «Систему чертежного хозяйства», стандарты, устанавливающие условные графические обозначения в электрических и других схемах, и т. п.

Стандарты ЕСКД устанавливают единый порядок разработки, выполнения, оформления, согласования, внесения изменений, учета, хранения и обращения конструкторской документации.

В стандартах ЕСКД отражены многочисленные требования и предложения предприятий, научно-исследовательских институтов, рекомендации Совета Экономической Взаимопомощи (СЭВ), пожелания Международной организации по стандартизации (ISO, куда входят Англия, Канада, США и другие государства).

Единая система конструкторской документации должна быть внедрена и освоена за 1969 и 1970 годы на предприятиях всех отраслей промышленности, и в первую очередь в высших и средних технических учебных заведениях.

Кафедра начертательной геометрии и черчения ЛИТМО с 7 февраля 1970 года внедряет Единую систему конструкторской документации в учебный процесс. Для студентов 2, 3, 4, 5-го курсов дневного отделения преподавателями кафедры начертательной геометрии и черчения в весенний семестр 1969/70 учебного года будут прочитаны двухчасовые лекции об основных изменениях в стандартах согласно Единой системе конструкторской документации.

Все кафедры института в процессе преподавания своих дисциплин должны обучать студентов разработке, выполнению и оформлению конструкторских документов в соответствии со стандартами ЕСКД.

На кафедрах института, по дисциплинам которых студенты выполняют графические работы, курсовые и дипломные проекты, Единая система конструкторской документации должна быть в кратчайшее время освоена преподавателями и внедрена в учебный процесс. Имеющиеся на кафедрах учебные пособия, плакаты, задания и другие материалы должны быть переработаны или выполнены заново в соответствии с новыми стандартами ЕСКД.

Кафедра начертательной геометрии и черчения может дать другим кафедрам института необходимые консультации по освоению и внедрению Единой системы конструкторской документации.

В. ГОЛЯКОВ,
старший преподаватель
кафедры начертательной
геометрии и черчения

КАФЕДРА спектральных и оптико-физических приборов уже много лет имеет свою самостоятельную секцию на студенческих научно-технических конференциях. Год от года увеличивается число студентов, выступающих с докладами о результатах выполненных ими научно-исследовательских работ.

За последние четыре года к конференциям СНО подготовлено 33 докладчика. Руководство их подготовкой осуществляли 5 преподавателей кафедры и 3 старших инженера; 4 докладчика под-

НАУЧНОЕ ТВОРЧЕСТВО СТУДЕНТОВ

Тарасов награждены дипломами.

За последние годы к активной работе со студентами и к подготовке докладчиков привлечены старший преподаватель Ю. К. Михайловский и старшие инженеры В. А. Москалев, К. Н. Чиков и В. В. Гуд.

На кафедре ряд студентов четвертого и пятого курсов выполняет научно-исследовательские работы по решению важных и современных задач оптико-физического приборостроения. Например, студент Г. Костылев разрабатывает и экспериментально исследует принципы Фурье-спектрографа, студенты И. Норкина и О. Варгиана ведут работу по моделированию регистрограмм при работе с Фурье-спектрографом. Этими научными темами руководят доцент К. И. Тарасов.

Студентка Л. Наумова исследует рассеивающие свойства стекла в ультрафиолетовой области спектра, студентка Г. Виноградова занимается исследованием светопроводов — эти работы ведутся под руководством профессора Г. М. Городинского.

Студент Л. Валентович под ру-

ках приборов. Под руководством профессора М. М. Русинова и профессора Г. В. Погарева студенты выполнили ряд научно-исследовательских работ по проектированию новой приборостроительной техники.

Под руководством старшего преподавателя Г. В. Суродейкина ведется модернизация вертикального круга для обсерватории в Пулкове.

Кроме того, проведен ряд интересных работ под руководством других сотрудников кафедры. В проблемной лаборатории оптических приборов при выполнении хозяйственных работ принимают активное участие студенты младших курсов.

Однако на кафедре пока еще мало привлечены к научно-исследовательской работе со студентами ассистенты и аспиранты. Принимаются меры к ликвидации этого пробела.

В настоящее время кафедра может предложить для разработки студентам такие темы, как «Иммерсионные растревые экраны с использованием стеклянных цилиндрических волокон», «Окуляр с передвижным коллективом и качающейся пластинкой для поступательного перемещения зрачка в бинокулярных приборах».

На кафедре оптико-электронных приборов также ведется научно-исследовательская работа

ИССЛЕДОВАНИЯ,

ЭКСПЕРИМЕНТЫ

готовлены преподавателями других кафедр и сотрудниками ГОИ. Следует отметить большую роль доцента И. М. Нагибина в деле активизации работы преподавателей кафедры по СНО.

В докладах нашли отражение основные направления научно-исследовательской работы ведущих преподавателей кафедры. Заведующей кафедрой доцентом И. М. Нагибиной подготовлено 5 докладчиков по вопросам разработки исследования интерферометров последовательного типа и их применения для решения спектроскопических задач. Под руководством профессора Г. М. Городинского 5 студентов сделали доклады об исследовании матовых экранов и их применении в оптическом приборостроении; 3 студента, руководимые доцентом А. А. Сивковым, доложили о радиометрических измерениях температуры морей и океанов. Доцент К. И. Тарасов подготовил 9 докладчиков по разработке новых типов спектральной аппаратуры. За подготовку студентов доценты Нагибина и

руководством доцента В. Л. Рудина проводят исследование некоторых анизотропных силикатов с помощью электромагнитных волн сантиметрового диапазона.

Следует, однако, отметить, что в работе СНО на кафедре мало привлекаются студенты младших курсов. Научный кружок, который был организован в 1968/69 учебном году для студентов третьего курса, работал слабо. Чем раньше студенты будут привлечены к научной деятельности кафедры, тем более результативной будет их деятельность на старших курсах.

В настоящее время кафедра предлагает новую тематику для работы студентов по линии СНО. Например, создание интерферометра последовательного типа с фотозелектрической регистрацией; исследование микродугового разряда, используемого для электроэрозионного метода записи и др.

АКТИВНОЕ участие в работе СНО принимают преподаватели кафедры оптико-механиче-

Оптический факультет



со студентами. Наиболее интересные темы, которые предлагают сотрудники кафедр для разработки студентам: «Исследование работы гирроскопического курсометра», «Разработка и исследование растревого датчика», «Разработка и исследование анализатора теплового поля для измерения температуры электродов ламп».

А вот какие работы предстоит выполнить студентам на кафедре теории оптических приборов: «Расчет микроскопа, дающего пространственное изображение», «Прибор для объективного определения угла косоглазия», «Прибор для объективной оценки цветовой «игры» ювелирных камней».

Л. ПОПОВ,
кандидат технических наук,
научный руководитель СНО
оптического факультета

Д. КАРАНУЛЕВ,
председатель СНО оптического
факультета, студент 443-й
группы

На XIX научно-технической конференции профессорско-преподавательского состава института общее внимание привлекла работа секции технологии и организации производства.
Фото З. САНИНОЙ



СРЕДИ технических средств обучения, применяемых в вузах нашей страны, все большее распространение получает телевизионная техника, и в особенности «замкнутые» системы, в которых сигнал изображения от камеры до видеоконтрольного устройства (телефизора) передается по кабелю.

Редакция газеты обратилась к ведущим специалистам лаборатории учебного телевидения Северо-Западного заочного политехнического института доценту А. М. Халфину и старшему преподавателю В. Н. Краснову с просьбой рассказать о перспективах развития учебного телевидения. В публикуемой ниже статье авторы рассматривают возможности предложенного ими нового направления в использовании телевидения для учебных целей — так называемого «фронтального» метода проведения лабораторных и практических занятий.

Редакция считает рассматриваемый вопрос интересным, актуальным и надеется, что преподаватели и студенты института примут участие в его обсуждении.

ПРИМЕНЕНИЕ телевизионной техники в учебном процессе основано на двух ее свойствах: во-первых, неограниченной множественной способности, во-вторых, богатых возможностях оперативного показа на экранах различных натуральных объектов и «живых» опытов, а также кинофильмов, фотографий, чертежей, рисунков и т. п.

Передача лекций по высшей математике использует первое свойство: один, наиболее квалифицированный лектор может одновременно читать лекции нескольким потокам студентов. Это дает количественный и качественный выигрыш. Экспериментальные сравнительные исследования восприятия очной и «телевизионной» лекции одинакового содержания, проведенные в СЗПИ и за рубежом, не обнаружили заметного различия в усвоении.

Особенно эффективно использование второго свойства в лекциях, где показ явлений, опытов, приборов, кинофрагментов сущ-

не ниже, чем при непосредственных отсчетах.

Таким образом, наблюдая по телевидению лабораторную установку в действии (в том числе и шкалы измерительных приборов крупным планом), студент приобретает возможность осуществлять измерения и делать отсчеты самостоятельно. А ведь именно измерения и их обработка составляют важную часть большинства учебных лабораторных работ.

ЛАБОРАТОРИЯ учебного телевидения СЗПИ в декабре 1968 года провела первый эксперимент по работе «Измерение ускорения силы тяжести с помощью маятников», где требовалось измерить период колебаний маятника и его приведенную длину.

Обычно период измеряется отсчетом по секундомеру времени определенного числа колебаний маятника. Такой метод, если секундомер будет пользоваться преподаватель, сделает студента наблюдателем работы. Для активизации

хорошо и наглядно получаются измерения по приборам с цифровым отсчетом. В этом случае факт, что точность измерений с помощью телевидения остается неизменной, становится очевидным.

Универсальный прибор электрика и радиоэлектроника — осциллограф — прекрасно смотрится по телевидению. При этом можно не только осуществлять лекционные демонстрации всевозможных быстропротекающих процессов и явлений, но и проводить измерения по изображению осцилограмм и шкал приборов.

Конечно, не все существующие лабораторные работы можно сразу перевести на телевизионный метод проведения. Так, например, исследование спектров газов существенно дополняется ощущением цвета. С черно-белым телевиде-

глазам и ушам. Именно через эти органы поступает основная информация о внешнем мире.

В СУЩЕСТВУЮЩИХ учебных лабораториях решаются одновременно (и малоэффективно) две задачи. Первая заключается в проверке законов, определении физических постоянных, снятии характеристик и т. д. Эта задача может осуществляться с помощью телевидения без потерь.

Вторая задача заключается в приобретении студентами практических навыков обращения со сложной аппаратурой, например, аналитическими весами, электронным осциллографом, электрическими мостами и т. п.

Решение этой второй задачи не может быть осуществлено с помощью телевидения. Такие задачи должны быть совершенствовано самими лабораторных работ.

5. Предлагаемый метод позволяет использовать для проведения занятий наиболее опытных педагогов, что даст возможность особым преподавателям больше времени уделять индивидуальной работе со студентами при проверке отчетов по лабораторным работам, больше внимания уделять совершенствованию самих лабораторных работ.

6. Предлагаемый метод позволяет высвободить часть лабораторного оборудования и помещений.

7. Запись лабораторных занятий на кино- или магнитную пленку позволит повторять занятия и организовывать их там, где лабораторная база мала или отсутствует.

ПРЕЧИСЛЕННЫЕ преимущества метода позволяют надеяться, что развитие лекционных демонстраций до фронтальных лабораторных занятий с помощью замкнутой телевизионной системы повысит эффективность работы как преподавателей, так и студентов.

Речь идет, таким образом, о коренном улучшении учебного процесса. Это больше, чем сумма лекций и лабораторных занятий. Они становятся единым методически последовательным процессом, дополненным практикумом. Представляется целесообразным, чтобы студенты обрабатывали результаты измерений и готовили отчет по каждой работе с обязательной защитой ее в течение нескольких дней. Это будет обеспечивать более регулярное изучение разделов курса в течение всего семестра.

Разумеется, на пути реализации поставленной проблемы встретятся немало трудностей, в числе которых будет преодоление психологического барьера. Внедрение телевизионной техники в учебный процесс потребует времени и немалых усилий. Но уже самые первые опыты показали, что можно сэкономить по крайней мере половину времени, затрачиваемого студентами в учебных лабораториях.

В настоящее время замкнутые телевизионные системы используются лишь для улучшения лекционных демонстраций и для чтения лекций одним преподавателем нескольким потокам одновременно (МЭИ, Рязанский радиотехнический институт, ЛТА). По-видимому, замкнутые телевизионные системы могут использоваться значительно эффективнее. Над этим должны работать как вузы, так и радиотехническая промышленность.

В заключение отметим, что для заочных и вечерних вузов расширение учебных эфирных программ путем включения в них лекционно-лабораторных занятий должно быть особенно эффективным.

А. ХАЛФИН,
В. КРАСНОВ



ТЕЛЕВИДЕНИЕ И УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС

ствено необходим для учебного процесса. Это в первую очередь относится к курсам физики, электротехники, механики и так далее.

Однако перспективы учебного телевидения связаны еще с одним важнейшим свойством телевизионной техники — возможностью делать измерения на расстоянии.

Хорошо известно, что слушание лекций составляет лишь часть учебного процесса. Причем в большинстве случаев разбор и усвоение лекционного материала производится студентами неравномерно, зачастую только перед зачетом или экзаменом. Подлинные же активные знания и навыки закрепляются в учебных лабораториях, на практических занятиях и упражнениях.

В лабораториях, как правило, нет возможности проводить фронтальные занятия. Разрыв во времени между лекциями и лабораторными занятиями является хронической болезнью учебного процесса. Этот разрыв, достигающий иногда нескольких месяцев, существенно снижает эффективность работы студентов в лабораториях и усвоение ими материала.

Возник вопрос: нельзя ли использовать телевизионную технику для повышения активности студентов на лекциях? В частности, можно ли использовать телевидение для проведения лабораторных работ? На первый взгляд это кажется невозможным. Студент у экрана телевизора — пассивный зрителем. А в лаборатории он самостоятельно выполняет работы. Но этот «первый взгляд» ошибочен.

НА СЕКЦИИ учебного телевидения научно-методической конференции СЗПИ в ноябре 1969 года была продемонстрирована возможность проведения ряда других работ: определение момента инерции тела произвольной формы путем измерения периода крутильных колебаний и измерение отношения теплопроводности газа при постоянном давлении к теплопроводности при постоянном объеме.

Рассмотрим работы по электротехнике и радиотехнике. В их основе лежат измерения с помощью стрелочных приборов: миллиамперметров, вольтметров, гальванометров. Все отсчеты по изображению стрелки и шкалы на телевизионном экране делаются с точностью не меньшей, чем при непосредственном измерении. Для этого достаточно показать стрелку и шкалу крупным планом. Особенно

работы студента измерение периода осуществлялось временным «сонником». Экспериментальный маятник имеет несколько больший (или меньший) период, чем эталонный (метроном). Наблюдая момент совпадения фаз колебаний обоих маятников, студент подсчитывает число колебаний метронома до следующего совпадения фаз. Если период метронома известен (например, 1 секунда), то искомый период легко рассчитывается.

При этой методике студент сам определяет начало и конец счета числа колебаний. Что касается измерения приведенной длины маятника, то необходимые размеры отсчитываются студентом по сильно увеличенному изображению на экране телевизора штангенциркуля.

Тот факт, что не студент, а лаборант или преподаватель

показывает ход маятника и часы (метроном), устанавливает штангенциркуль, мало изменяет наглядность, поучительность и познавательную ценность работы. Все эти простые действия делаются на глазах у студента.

На секции учебного телевидения научно-методической конференции СЗПИ в ноябре 1969 года была продемонстрирована возможность проведения ряда других работ: определение момента инерции тела произвольной формы путем измерения периода крутильных колебаний и измерение отношения теплопроводности газа при постоянном давлении к теплопроводности при постоянном объеме.

Наша промышленность должна разработать и выпустить телевизионную аппаратуру, специально приспособленную для учебных целей. В ней должен быть ряд камер с возможностью передачи приборов и шкала крупным планом, с пультом управления, удобным для преподавателя, и т. д.

Недостатки телевизионного проявления лабораторных занятий очевидны и лежат, так сказать, «на поверхности». Чувства осязания, обоняния и вкуса остаются неиспользованными, равно, как и связанные с этими ощущениями «образы» и память. Однако, по-видимому, didактические потери при этом не так велики. Человек с детства учится доверять своим

1. Телевидение позволяет «размножить» лабораторную установку до любого числа «экземпляров», равного числу студентов.

Это означает возможность фронтального проведения лабораторных занятий в наиболее удобное и методически оправданное время после изучения теоретического материала на лекции и семинаре. Такое фронтальное проведение лабораторных занятий при существующей методике практически невозможно.

2. Телевидение позволяет отказаться от бригадного метода проведения занятий и зачета, ставя всех студентов в равное положение. Не секрет, что не все однаково активно работают в бригаде.

3. Телевизионная техника может сделать доступным для проведения лабораторных занятий весьма дорогие, уникальные установки.

*кафедра
ПРИБОРОСТРОЕНИЮ*

ЗА ТУРОМ ТУР

ОДНО шахматное соревнование сменил другое. Закончился блицтурнир, начались межвузовские соревнования профессорско-преподавательского состава. В них участвуют восемь команд. За ЛИТМО играют инженеры Е. Антонова, В. Тупиков, заместитель декана вечернего факультета Е. Константинов, заведующий редакционно-издательским отделом В. Грезнев, лаборант А. Лившиц и тренер С. Дудаков. Команды разбиты на две подгруппы, по два победителя каждой попадают в финал. Вместе с нами играют ЛГУ, ЛГМИ, ЛИАП. Первые три встречи мы проиграли с одинаковым счетом 2:3... Утешением служат лишь

ШАХМАТЫ

три победы в трех партиях Владимира Грезнева.

Одновременно началось студенческое первенство «Буревестника». От нашего института в двух подгруппах играют четверо — больше, чем от любого другого

международного мастера Лисицына. Есть надежда, что в полуфинале, где играют семь кандидатов в мастера, ему удастся выполнить кандидатскую норму.

Володя Рабинков показал себя сильным шахматистом в командных соревнованиях. Там, играя на 7—9-й досках, он набрал пять очков из семи. Есть надежда, что он не хуже проявит себя в личном турнире. Его недостаток — стремление форсировать события.

Несколько слов об итогах всесоюзного студенческого турнира, который завершился в Дубне. Наши мастера Вадим Файбисович и Исаак Радашкович стартовали неудачно. И несмотря на героический финиш (Файбисович — 3 из 3!), они смогли лишь поделить шестое место. По таблице коэффициентов оно досталось Радашковичу.

С. ДУДАКОВ,
тренер по шахматам

По ленинским
маршрутам

Зеленогорск —

Ильичево —

Комарово —

СКРЫВАЯСЬ от преследований буржуазного Временного правительства в августе 1917 года, В. И. Ленин жил некоторое время в деревне Ялкала (ныне поселок Ильичево) в доме И. Г. Парвиайнен.

В свободные от работы часы Владимир Ильич купался в озере Красавица, ходил в лес за грибами и ягодами. В 1940 году в доме в деревне Ялкала, в котором жил В. И. Ленин, открыт мемориальный музей.

После Великой Отечественной войны музей возобновил свою работу. В 1956 году домик был реставрирован. Комната Ленина в пристройке дома восстановлена в своем прежнем виде. В двух комнатах музея развернута экспозиция, которая рассказывает о жизни и деятельности Ильича.

Близ дома-музея в апреле 1958 года установлен памятник Ленину работы молодых скульпторов Далиненко, Плискина, Татаровица, Ястребенского.

Маршрут рекомендуется начать от станции Зеленогорск. Но проспекту Ленина иди на север и дальше на лыжах вдоль шоссе через сосновый лес. Спустя 4 км от станции, слева у самой дороги, внизу появится красивое круглое озеро Дружное. Еще через 3 км пути, рядом с шоссе расположено Б. Симагинское озеро (Красавица).

На 11-м километре повернуть влево по дороге, ведущей к дому-музею Ленина. Через 1,5 км вправо будет отходить тропинка, двигаясь по которой, подойдете к дому-музею с севера. По этой тропинке шел В. И. Ленин.

Осмотрев дом-музей, нужно вернуться на Зеленогорское шоссе и от озера Дружного, в том месте, где отходит дорога на Ленинское, повернуть налево и азимутом примерно 165 градусов следовать до озера Щучьего (1,5—2 км). Обойдя озеро с восточной стороны, продолжать движение тем же азимутом.

Заснеженная дорога приведет вас на Озерную улицу, которая выходит в центр поселка Комарово.

Протяженность маршрута — 22 км.

О. ЦЕЛКОВ,
студент

Редактор Ю. Л. МИХАЙЛОВ

М-29799 Заказ № 333
Типография им. Володарского
Лениздата, Ленинград,
Фонтанка, 57.



В МОСКВЕ, в Центральном институте физической культуры, на стенах висят таблички с надписью: «В нашем институте не курят!» Почему здесь нашли нужным высступить против этой столь распространенной привычки, ставшей чуть ли не обычаем среди взрослого населения?

Поговорите с любителями табака и вы услышите десятки аргументов в пользу этой привычки: «Курение помогает работать», «Оно тонизирует организм, нервную систему», «Курение успокаивает».

Справедливо ли представление о курении, как способе увеличения работоспособности? И как это сопоставить с «успокаивающим» действием курения? Посмотрим, как влияет оно на организм.

Никотин относится к самым сильным ядам. Достаточно нескольких капель чистого никотина, чтобы убить человека. Понятно, что хроническое его применение (курение) наносит большой вред здоровью. Особенно вред никотин для сердечно-сосудистой системы, получающей в результате курения дополнительную на-

грузку. Сюда относятся и вредные последствия от постоянного раздражения дыром дыхательных путей. Поэтому курильщики обычно страдают хроническими катарами бронхов. К тому же постоянное проглатывание курильщиком слюны, содержащей ни-

вредная привычка.

Почему же тогда курение имеет сторонников, горячо доказывающих его практическую пользу для организма и нервной системы? В чем же состоит его «целительный эффект»? Это самообман. Закуривая, человек как-то

закрывает глаза на факт курения.

Одной из наиболее действенных причин, приводящих к инфаркту сердечной мышцы, — весьма распространенному теперь заболеванию, современная медицина считает курение. И, наконец, в числе причин возникновения рака легких безусловно лежит эта же

отвлекается от работы и ему кажется будто бы он отдыхает. Поэтому каждое затруднение в работе обычно приводит к курению.

Помимо этого, курение в быту, да и в делах дает некоторые «удобства». Думают, что, закуривая, можно скрыть волнение или смущение, оттянуть ответ на трудный вопрос, подобрать нужные аргументы, выражения. Нако-

ЯД В КАРМАНЕ

БЕСЕДЫ ВРАЧА

котин, раздражает слизистую оболочку желудка и способствует ее заболеванию.

Одной из наиболее действенных причин, приводящих к инфаркту сердечной мышцы, — весьма распространенному теперь заболеванию, современная медицина считает курение. И, наконец, в числе причин возникновения рака легких безусловно лежит эта же

Для студентов, которым приходится держать каждый минутой, телевизор — большое подспорье.

В нашем студенческом общежитии телевизор — не роскошь, а привычное средство информации. Его получают в награду те комнаты, где изо дня в день поддерживаются безупречный порядок. Например, 313-я комната...



Фото З. САНИНОЙ

В МЕСТОМЕ
Выбор велик
ТУРИСТИЧЕСКИЕ путешествия за рубеж становятся в наши дни обычным делом. Особенной популярностью пользуются поездки в страны социалистического лагеря. Местный комитет получил путевки на летний и осенний сезоны 1970 года. Сотрудники института могут провести свой отпуск в Болгарии, Польше, Чехословакии, Румынии, ГДР. Одни из маршрутов — «Круиз по Дунаю» предусматривает посещение шести стран. Имеются также путевки в ОАР.

*Кафедра
ПРИБОРОСТРОЕНИЮ*