

Кадр от ПРИБОРОСТРОЕНИЮ

Орган парткома, профкома, месткома, комитета ВЛКСМ и ректората Ленинградского института точной механики и оптики

№ 25 (974) / Вторник, 26 сентября 1978 г. / Выходит с 1931 года. / Цена 2 коп.

Социалистическое
соревнование

Ко
—
Дню

Конституции

С ВЫСОКИМИ производственными показателями, повышением эффективности труда и качества идет коллектива ЭЗД ЛИТМО к годовщине Конституции СССР. Напряженный ритм в работе, организованность и оперативность в решении стоящих задач нашли свое выражение в социалистических обязательствах завода.

Правофланговыми пятилетками по праву называем мы лучшие коллектизы и участки завода, постоянно занимающие классные места в социалистическом соревновании. Так, например, за первые восемь месяцев этого года коллектив ремонтного участка (мастер С. Д. Синиевич, профгруппа Е. Г. Бурматов) четыре раза завоевывал первое место в соревновании между участками завода, столярного (мастер Н. П. Перецкий, профгруппа Г. П. Смелов) — два раза. Весомый вклад в успешную работу завода вносят наши лучшие производственники Ю. М. Куперман, Г. В. Свищунов, Н. А. Бляхин, Г. П. Смелов, В. Ф. Синицын, Ю. А. Лобухин, В. Н. Голубев, С. Н. Марков, В. И. Кузьмин, В. М. Богданов.

Производственные задания сегодня на всех участках завода напряженные, объем работы велики. Первый и второй сборочные участки прилагают все усилия, чтобы выполнить их досрочно. На производственных собраниях в этих коллективах было принято решение выпустить 20 приборов не к 7 октября, но к 20 сентября. А к 7 октября будут сданы уже 22 прибора. Так коллектив завода вносит свой вклад в досрочное выполнение годового задания. Это наш трудовой подарок ко Дню Конституции СССР.

Т. СОКОЛОВА,
председатель профбюро экспериментально-опытного завода



В день торжественного посвящения первокурсников в студенческое пополнение получило возможность познакомиться с ведущими учеными нашего института, услышать от них теплые напутствия и полезные практические советы. На снимках: в празднике торжественного заседания в честь первого звонка (справа); перед первокурсниками инженерно-физического факультета выступает декан профессор И. А. Ярышев. Фоторепортаж студента 432-й группы Игоря Мандзелевского.

Голографию — на службу народному хозяйству

В КЛАД, вносимый голографией в научные исследования и промышленное производство, неизменно возрастает. Уникальные особенности голографической интерферометрии — регистрация и восстановление точной копии волнового фронта объекта, интерференция волн, рассеянных диффузной поверхностью, наблюдение интерференции волн, существовавших в различные моменты времени, — значительно расширили возможности интерферометрических методов исследования.

С 1970 года на кафедре спектральных и оптико-физических приборов ЛИТМО ведутся интенсивные исследования по голографической интерферометрии. Руководитель работ, заведующая кафедрой, профессор Ирина Михайловна Нагибина говорит:

— Значение голографических методов трудно переоценить. Первые наши шаги были направлены на создание экспериментальной базы с целью проведения весьма разнообразных исследований. Теперь мы имеем уже некоторые реальные результаты. Группа молодых инициативных специалистов и аспирантов (В. А. Москалев, В. Л. Казак, Т. А. Ильинская, Д. Н.

Ситник, А. А. Воеводин, Ю. С. Губкин, В. С. Хопов) оказалась способной решать сложные теоретические и экспериментальные задачи. В первую очередь были отработаны методики получения



высококачественных голографических изображений различных объектов. При этом акцент делался на применение только отечественного оборудования. Затем были разработаны методики интерференционного изучения топографии рельефа поверхности, деформаций поверхностей и прозрачных гелей, вибраций и тепловых полей.

Большая экспериментальная и

В ОТ и закончился третий трудовой семестр, посвященный 60-летию ВЛКСМ. Во многих районах страны трудились студенты нашего института. Свыше 400 человек работали в Кокчетавской области Казахстана. Здесь на протяжении 20 лет назад родилось патриотическое движение советских студентов — строительные отряды. И вот в этом юбилейном году отряд «Петроградский», сформированный в основном из студентов ЛИТМО, выполнил свою производственную программу на 145 процентов, освоил около 1,5 миллионов рублей капиталовложений, ввел в строй 25 объектов жилищного и



ПРЕОБРАЖАЯ ЦЕЛИНУ

сельскохозяйственного назначения.

Эти знаменательные успехи были ответом студентов на решения июльского (1978 г.) Пленума ЦК КПСС, посвященного аграрной политике партии. Ведь особое место в материалах Пленума было отведено сельскому строительству.

Хорошо потрудились бойцы отрядов «Кокчетав», «Кронверк», «Поиск», «Современник» и «Юстус».

Студенты-литоманы отдавали много сил общественно-политической работе. Бойцы отряда «Современник» взяли шефство над ученической производственной brigadой из лагеря труда и отдыха. С интересной программой выступала агитбригада ССО «Юстус», лучшая в зональном отряде. В этом большая заслуга

Елены Чуриной и Татьяны Кичигиной.

Одним из лучших в области был признан лагерь-спутник ССО «Кокчетав», где пионервожатой работала Наташа Голубева. С программой студенческих песен выступала по областному радио боец этого же отряда Елена Грегор. Прекрасные фотографии для газет и стендов выполняла комиссар отряда «Современник» Александр Первый, а его коллега из ССО «Юстус» Николай Илларионов раскрыл перед товарищами свои способности рисовальщика.

Бойцы отрядов ЛИТМО показали свою высокую политическую сознательность, проработав три дня ударного труда и перечислив в различные фонды около 10 тысяч рублей.

Е. ШАЛОБАЕВ,
комиссар Кончетавского областного ССО



вестке дня встал вопрос о более тесном кооперативном сотрудничестве различных организаций. Согласно долгосрочному договору о творческом сотрудничестве с кафедрой оперативной хирургии (заведующий кафедрой — заслуженный деятель науки РСФСР, профессор М. А. Среселев) были освоены производственные площади на территории 1-го Ленинградского медицинского института имени И. П. Павлова.

Решение медико-биологическими проблемами голографическими методами весьма перспективно. Медико-биологические объекты, костные и мягкие ткани имеют сложное строение, пористую и шероховатую поверхность. Только методы голографической интерферометрии позволяют объективно и с высокой точностью исследовать анатомические детали и морфологию различных органов и медицинских препаратов. Доктор медицинских наук, профессор О. П. Большаков, возглавивший это новое направление в медицине, считает, что голография позволяет производить не только академическое изучение морфологии органов, но и явить мощным инструментом диагностики заболеваний.

Научные сотрудники и аспиранты оказали помощь и продолжают тесные контакты с ЛОМО, Технологическим институтом имени Ленсовета, объединением «Ленинградский металлический завод», Государственным оптическим институтом имени С. И. Вавилова и другими организациями. Дальнейшее развитие взятого направления потребовало значительного увеличения экспериментальной базы и производственных площадей. Поэтому на по-

(Окончание на 2-й стр.)



Студенты — члены Всероссийского общества защиты природы — благоустраивают цветник перед главным корпусом института.

Фото З. Степановой

В КОНСТИТУЦИИ СССР четко перечислены права и обязанности граждан. Однако иногда случается, что, помня о своих правах, иной молодой человек забывает об обязанностях, не выполняет их. Между тем, в статье 65 Основного Закона говорится: «Граждане СССР обязаны уважать права и законные интересы других лиц, быть непримиримым к антиобщественным поступкам, всемерно содействовать охране общественного порядка».

Среди студентов ЛИТМО, к сожалению, пока еще не перешли нарушители правопорядка.

Несловница гласит: водка краинт нос, но чернит репутацию. Дойдя до четвертого курса вуза, Светлана Зудиленкова, казалось бы, должна была знать эту истину.

Как-то вечером Светлана со своим приятелем — шофером одного из автопредприятий Леношевым решила посетить пивной бар. Часа через три друзья перебрались в ресторан. Тут к ним за стол

СУРОВЫЙ УРОК

подсел их общий знакомый, бывший артист Сумароков. Вскоре за этим столом оказался и будущий потерпевший Малинка. Новый собутыльник при расчетах не раз доставал кошелек с деньгами и золотыми вещами.

Около полуночи всех посетителей попросили из ресторана, в том числе и нашу компанию. Выйдя на улицу, Малинка пригласил Зудиленкову, Леношева и Сумарокова в гости, где обещал попончечивать шампанским. Предложение было принято с восторгом. Но где опьянение, там и преступление. Едва Малинка сделал несколько шагов, как рухнул на снег от мощного удара кулаком в лицо.

Так начиналось это уголовное дело. Как позже на суде показал пострадавший, он почувствовал, что его били с большой интен-

Более двух месяцев следователь, шаг за шагом, раскрывал все обстоятельства преступления, устанавливая степень вины каждого из преступников в тот вечер.

Заседание народного суда про должалось три дня. И если судьям часто приходится встречаться с ходатайствами предприятий о взятии обвиняемого на поруки, о выделении общественного защитника, то в данном случае автотранспортное предприятие было выдвинуто общественным обвинителем, который просил «наказать Леношева со всей строгостью советских законов».

Что касается Зудиленковой, то следственные органы сочли возможным ограничиться мерами общественного воздействия, хотя вина ее от этого не уменьшилась. Ведь статьей 190 Уголовного кодекса РСФСР предусмотрено, что

случаев в институте давно не было.

К сожалению, поведение Зудиленковой на заседании товарищеского суда было вызывающим. Прощаю несколько вопросов и ответов.

— Сколько вы выпили вина до момента ограбления?

— Нили водку, сколько — не помню.

— Сколько было выпито водки паничи друзьями?

— Нили водку, сколько — не помню.

— Ваша успеваемость в последнюю сессию?

— Все сдала на тройки, без стипендии.

В большинстве своем выступавшие на суде студенты и сотрудники института принципиально подошли к оценке поведения Зудиленковой, осудили ее за

Студенческий юмор

ЧУДО-ЮДО

Он был красивый и тонкий и совсем не страшный. Не мигая смотрел на меня из щелочки, а я — на него.

Присел его в большом ящике.

Современное чудо-юдо.

Объявление висело у раздевалки: «Сегодня в 15.30 в 49-й аудитории будет демонстрироваться...»

Приглашались все желающие.

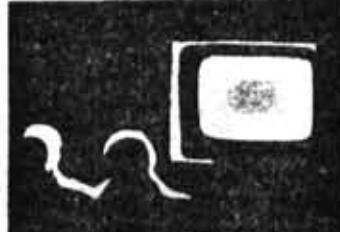
Я давно мечтал его увидеть. Он даже синяя по ночам: по-сумасшедшему врача единственным глазом, он кромсал воздух, сжигал дома, убивал все живое. А я его укрощал. И просыпался...

А сейчас он лежал на бумаге, размножаясь, потом собираясь, вновь дробился и был совсем не страшный.

Инженер, который его демонстрировал, спокойно стоял рядом, писал на доске, разговаривал с аудиторией и вообще не обращал на страшнице никакого внимания.

Это было непонятно и удивительно. Пришло стукнуть себя по макушке.

Александр КЛЯЧКО



В библиотеку поступила новая техническая литература:

ДЖЕРРАД А. БЕРЧ. Введение в матричную оптику. Пер. с англ. М., «Мир», 1978. 341 с.

Авторы рассматривают многочисленные примеры применения матриц для расчета линзовых систем, оптических резонаторов, параметров лазерных пучков и полирезонансных характеристик.

Спектроскопия оптического смещения и корреляция фотонов. Пер. с англ. М., «Мир», 1978. 584 с.

Книга освещает современное состояние теории и экспериментальных методов спектроскопии оптического смещения и рассеяния света и дает анализ экспериментальных возможностей новых методов статистической оптики.

БЕЛЯЕВ Н. М., РЯДНО А. А. Методы нестационарной теплопроводности. Учебное пособие для вузов. М., «Высшая школа», 1978. 328 с.

Рассматриваются различные методы решения краевых задач нестационарной теплопроводности: методы интегральных преобразований.

СВЕЧНИКОВ С. В., СМОВЖ А. К., КАГАНОВИЧ Э. Б. Фотопотенциометры и функциональные фоторезисторы. М., «Сов. радио», 1978. 184 с.

РАБИНОВИЧ С. Г. Погрешности измерений. Л., «Энергия», 1978. 261 с.

конструкций и технических характеристик новых высокоточных теодолитов Т1 и ТОБ, приводит чертежи новых теодолитов, дает рекомендации по их использованию, правилам эксплуатации и методике исследований и поверок.

то, что она не сообщила сама в милицию о совершенном разбое, не попыталась остановить преступников, избивавших и грабивших человека.

Однако на суде мы не почувствовали в полной мере рассказа самой Зудиленковой. Вероятно, это произошло потому, что треугольник 426-й группы всячески пытался взять Зудиленкову под защиту, чем оказывал ей медвежью услугу. Староста группы ограничилась похвалами в адрес Зудиленковой, хотя о соучастии в преступлении та призналась группе лишь за неделю до суда. Комсогор группы свел все-лишь к условиям жизни Зудиленковой на частной квартире.

Вряд ли прав был и заместитель декана оптического факультета Г. Г. Тенисон, который сказал так: «Я считаю, что произошедшее с Зудиленковой ее беда, а не вина». Куратор группы доцент Б. С. Надун вообще уклонился от оценки поведения Зудиленковой. Уход от принципиальной оценки преступления может только предрвать делу воспитания молодежи.

Огорчает, что в аудитории, где проходило заседание товарищеского суда, нашлось несколько крайне недисциплинированных студентов 426-й группы, которые своим выкриками и шумом грубо нарушили ведение процесса, пытались сорвать заседание. Учитывая постановление следственных органов о прекращении уголовного дела в отношении Зудиленковой и ходатайство 426-й группы о передаче Зудиленковой на поруки коллектива, товарищеский суд считал возможным не ставить перед ректором вопрос об исключении Зудиленковой из института и ограничился объявлением ей общественного выговора.

Сумеет ли Зудиленкова из всего прошедшего сделать правильные выводы? Бюро ВЛКСМ оптического факультета и комитет ВЛКСМ института обязаны проконтролировать, как выполнит 426-я группа свое решение помочь студентке в ее дальнейшей учебе и жизни. В. МОТОВ, член товарищеского суда



ПО МАРШРУТАМ СТУДЕНЧЕСКОГО ЛЕТА. ГОРОД ТОРЖОК. БЕРЕГА РЕКИ ТВЕРЦЫ. Фотоэпил Валерии Соловьевой.

НОВЫЕ КНИГИ

Отдел ведет библиография М. ГАЛКИНА

вариационные методы расчета линзовых задач, методы решения краевых задач с нелинейными граничными условиями и др.

АННИКСТ Д. А. Высокоточные

теодолиты Т1 и ТОБ. М., «Недра», 1978. 159 с.

Автор дает подробное описание

М-05446 Заказ № 1279

Орден Трудового Красного Знамени

типолиграфия им. Володарского

Ленинграда, Ленинград,

Фонтанка, 67.

Редактор Ю. Л. МИХАЙЛОВ

Голографию— на службу народному хозяйству

(Окончание. Начало на стр. 1)

Сейчас впервые получены ранее не известные врачам данные об особенностях строения различных органов, о формах изменчивости органов под влиянием внешних условий. Наиболее ценные результаты относятся к области травматических переломов костных тканей, в том числе основания черепа. Разработаны принципы определения мест переломов и трещин в результате травм, что не всегда выявляется рентгеновским способом.

Таким образом, на кафедре спектральных и оптико-физических приборов ЛИТМО достигнуты важные для народного хозяйства результаты. За последние три года сотрудниками кафедры опубликовано более двадцати печатных работ и получено два авторских свидетельства по голографической тематике.

Решением бюро научного Совета Академии наук СССР по проблеме «Голография» ЛИТМО включен в качестве исполнителя в координационный план научно-исследовательских работ Совета.

Предложенные на кафедре темы для разработки нормативно-технических документов включены Госкомитетом стандартов в программу стандартизации в области голографических методов контроля качества и технической диагностики.

Очевидно, что настало время подумать о создании отраслевой лаборатории, в которой были бы объединены усилия для разработки новых голографических методов и их применению при решении как задач технической диагностики, так и комплекса медико-биологических задач.

К. МИХАИЛОВ

ДЛЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО времени, когда качество будущего специалиста определяются линии уровня его успеваемости. Не менее важно, чтобы из стен высшего учебного заведения выходили специалисты, обладающие необходимой политической энтузиазмом, на выкими общественников, организаторов.

Значительную роль в этом играет ежегодная аттестация студентов. Она позволяет контролировать их общественную деятельность, помогает развивать политическое самосознание и побуж-

дить к активной общественной работе.

Аттестация — это беспристрастное обсуждение деловых и человеческих качеств молодого человека, обсуждение, в котором главную роль играет не педагог а коллектива, своих же сперигров. При этом учитывается все и ставшие, полученные в ходе производственной практики, и работа в общественных организациях, и деятельность в спорте, и учеба на факультете общественных профессий и т. д. При этом рассматривается не только то, что делал студент, но и то, как он относится к поручениям, проявляет ли инициативу и самостоятельность в выполнении

поручений. Для этого погребалось привлечь свыше 170 сотрудников и наиболее активных студентов. Ведущие ученые института возглавили рабочие органы смотра и конкурса. Так, оргкомитет работал под председательством профессора Г. И. Дульгина, а во главе отдельных комиссий были профессора С. А. Майоров, С. Н. Митрофанов, Ю. А. Сабинин, С. М. Кузнецов, доценты В. А. Соколов и Л. И. Путилов.

Исходный материалом для подведения итогов стали отчеты смотровых комиссий и информационные анкеты, представленные вузами. Эти материалы были обработаны с помощью электронно-вычислительных машин. В результате победителями в своих группах были признаны: ЛЭТИ, ЛТА, ГАИС, ЛИИМиК. Абсолютным победителем стал Электротехнический институт имени В. И. Ульянова (Ленина). Этому вузу и было вручено переходящее знамя горючка ВЛКСМ.

На заключительном заседании оргкомитета, куда были приглашены представители всех вузов, выступили ректор ЛИТМО профессор Г. И. Дульгин и председатель совета по НИРС профессор Е. А. Иванчиков. На этом заседании был выявлен ряд предложений, направленных на совершенствование смотров и конкурсов НИРС.

По результатам смотра наш

дружину дипломных проектов, а также объем ходоговорных работ, выполняемых СКБ. Но остальным показателям ЛИТМО находятся на одном уровне с ЛЭТИ, ЛПИ и ЛМИ, а в некоторых случаях и превышают его.

Анализ основных данных за

проекты наших студентов к видению. В целом лучших показателей среди факультетов в 1977 году добился инженерно-физический факультет, а наибольшее отставание — на оптическом факультете. Вместе с тем, анализ показывает, что снижается процент студентов, участвующих в работах по ходоговорам. Уменьшился и объем работ, выполняемых этими студентами. Сократилось число студентов, принявших участие в олимпиадах и конкурсах, а также количество докладов, представленных на институтскую и городскую конференцию. Ниже института и совета по НИРС необходимо принять меры по устранению этих недостатков.

Для активизации НИРС в институте в более щадящей подготовке внутривузовских этапов ежегодного смотра совет по НИРС проводит в сентябре семинар. В нем будут участвовать ответственные за научную работу студентов на кафедрах и кружеческие активисты. На семинаре будут рассмотрены задачи, связанные с организацией смотра и конкурса, в частности, методика составления отчетной документации.

Г. ГРЯЗИН,
доцент, заместитель председателя совета по НИРС ЛИТМО

ОТ СМОТРА— К СМОТРУ

НАУЧНОЕ ТВОРЧЕСТВО СТУДЕНТОВ

Институт занял среди шести политехнических вузов четвертое место. Показатели, по которым наблюдалось отставание: количество студентов, работающих по ходоговорам; количество докладов, представляемых на конференции, количество работ, публикуемых студентами или в соавторстве со студентами; количество рекомендованных к вне-

последние три года показывают существенные достижения в развитии научно-исследовательской работы студентов. Например, за 90 процентов увеличилось количество специальных кафедр, имеющих в учебных планах время на НИРС. С 17 до 78 процентов возрос контингент студентов, слушающих лекции по основам научных исследований. Увеличилось количество наград — дипломов и медалей, полученных студентами ЛИТМО на конкурсах и выставках. Государственные экзаменационные комиссии чаще стали рекомендовать дипломные

защита дипломного проекта перед государственной экзаменационной комиссией по специальности «Автоматика и телемеханика». Студент вечернего отделения Владимир Ганту защищает работу «Строительство управления процессом формирования символьной информации».

Фото З. САНИНОЙ



Вестник с полей Поставленные

задачи

выполним

ПРОШЛА первая половина студенческой уборочной страды. Студенты факультетов оптического, точной механики и вычислительной техники работают на полях совхоза «Гатчинский». Руководство совхоза хорошо позаботилось об организации труда и быта студентов. Завтра будет подготовлена техника, оборудованы жилые, решены вопросы питания.

Первый сеансов Г. Ф. Ивачев вместе с руководителями сводного отряда ЛИТМО обехал все четыре лагеря. В ходе бесед со студентами он рассказывал об истории совхоза, об его планах на летнюю пятилетку. Нас заинтересовали с позицией в социалистическом соревновании, в которое с первых дней работы включились студенты.

Литовцы работают хорошо. «Ни шагу не преступай» — таков их девиз. Особенное отличие бойцы отряда, дисциплинированные в селе Большое Колпино. Ребята под руководством командира — студента 416-й группы С. Цыцирова ежедневноправляются с заданием, а 4 сентября выполнили норму на 186 процентов.

Студенты помогают сельским жителям не только в поле. Совместно с партийцами совхоза состоялись гастроли выступлений студенческих ансамблей и лекторов по фабрикам и племенных станах. Первые выступления прошли в селе Борисово.

Перед новыми отрядами поставили большую задачу. Студенты ЛИТМО были решимы с собой справиться с ними и внести свой вклад в выполнение работы Министерства (1978 г.) Плана по НИРС.

В. ПОЛЯКОВ,
директор сельского сельскохозяйственного училища

АТТЕСТУЕТСЯ СТУДЕНТ

В вузах страны

идет к активной общественной работе.

Аттестация — это беспристрастное обсуждение деловых и человеческих качеств молодого человека, обсуждение, в котором главную роль играет не педагог а коллектива, своих же сперигров. При этом учитывается все и ставшие, полученные в ходе производственной практики, и работа в общественных организациях, и деятельность в спорте, и учеба на факультете общественных профессий и т. д. При этом рассматривается не только то, что делал студент, но и то, как он относится к поручениям, проявляет ли инициативу и самостоятельность в выполнении

различных форм морального и материального поощрения. По «Положению об общественно-политической практике», разработанному в ЛТА, оценка «отлично» дает студенту времущее право при получении рекомендации и аспирантуре, при распределении на работу по окончании учебы, при назначении повышенной стипендии, получении путевок в студенческие спортивные лагеря.

Изучение результатов аттестации помогает выделить и усовершенствовать такие формы общественной деятельности студентов, которые в наибольшей мере развязают их организаторские и во-

зможности реализуются еще не полностью. Не ложат до конца формализм при оценке этой практики, не всегда гипертрофировано готовятся собрания, да и в группе подчас стесняются откровенно и прямо сказать своему товарищу о его недостатках. Все это, естественно, снижает эффективность и действенность аттестации.

Вместе с тем имеется ряд проблем, выходящих за рамки одного учебного заведения и требующих коллективного обсуждения, совместной выработки решений. Так, в некоторых вузах (Университет, Первый медицинский и Политехнический институты) аттестация студентов за текущий учебный год проводится в марте апреля или в начале весенней сессии. У нас в академии решено проводить ее в ноябре по результатам второго учебного года — это может потребовать отдельного времени для аттестации студентов в течение весенних каникул. Но это не решает проблему.

Нужно срочно решить и другую проблему. Мы хотим быть в состоянии организовывать только сплошной спектр аттестации по группам. Но лучше не делать излишней, это может привести к тому, что аттестация будет проводиться в один день. Для этого нужно организовать аттестацию на каждом факультете, на каждом кафедре. Для этого нужно организовать аттестацию на каждом факультете, на каждом кафедре. Для этого нужно организовать аттестацию на каждом факультете, на каждом кафедре.

В. СОЛОДОВ,

СРЕДИ УЧЕБНЫХ занятий в вузе видное место занимают лекции на них отводится почти половина времени в расписании.

Учитывая роль лекций в процессе обучения в высшей школе, их нужно слушать очень внимательно. Иркость, глубина и точность первоначального восприятия способствуют лучшему усвоению содержания лекций. Во время слушания надо уметь сосредоточиться. К сожалению, слабая внимательность — один из распространенных недостатков среди студентов. Следует помнить, что каждая лекция — звено в цепи других лекций и что, не усвоив предыдущую, будет трудно слушать последующую.

Задача лектора помочь студентам запомнить основы дисциплины на самой лекции, указать, как следует работать в первую очередь, научить правильно мыслить и познакомить с методологией науки.

Для того чтобы хорошо усвоить содержание лекций, надо обязательно готовиться к ней: без предварительной подготовки слушание лекции мало полезно.

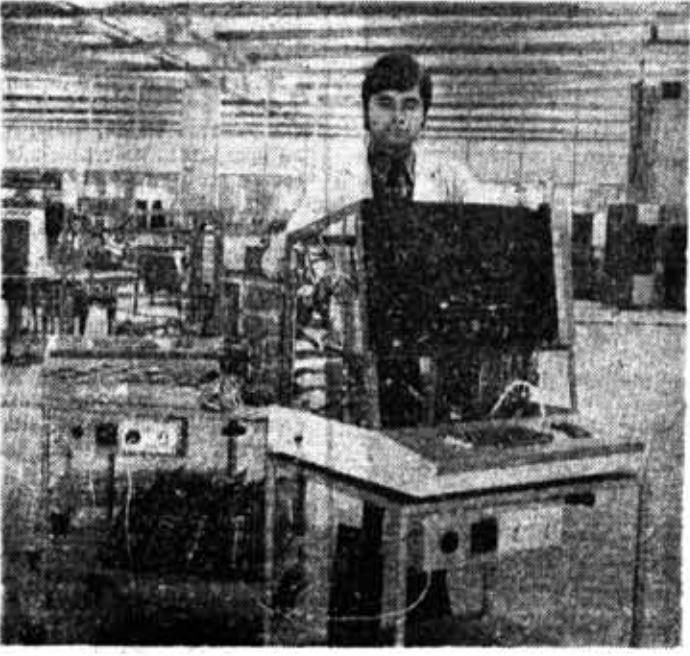
Эта подготовка прежде всего должна заключаться в изучении содержания предыдущих лекций. Готовиться нужно заранее, прочитав (не изучая, а только прочитывая) по какому-нибудь учебнику раздел, соответствую-

щему теме лекции. Нужно помнить, что конспект лекции не самоцель, а лишь средство, помогающее лучше понять и запомнить содержание лекции, активизировать работу студента.

Ведение конспекта приносит наибольшую пользу в том случае, когда студент записывает содержание лекции своими словами в возможно более кратком виде, стремясь передать только основной смысл сказанного. При таком конспектировании лекций студент успевает вести запись и одновременно понимать записанное. Передача мыслей лектора своими словами побуждает сосредоточить внимание, не позволяет студенту рассеяться и перейти на механическую запись. Словами лектора рекомендуется записывать лишь наиболее важный, ответственный материал: определения, законы, выводы.

Конспектируя, нужно стремиться записывать быстро, четко, используя общепринятые сокращения и условные обозначения, например: D — диаметр; k , π , L — коэффициент полезного действия и т.д. Они экономят время. Следует научиться четко и быстро переносить рисунки и чертежи с доски в конспект, используя цветные карандаши.

Для конспектирования лекций по каждому предмету должна быть заведена отдельная тетрадь. Запись лучше вести чернилами; карандашная запись неряшливая, она



как, чертежи и схемы выполняются четко и ясно. Аккуратной записи способствует хороший почерк. Полезно изучать недостатки своего почерка и устранить их. Исправить почерк нетрудно; для этого потребуется значительно меньше времени, чем на последующий разбор своих исполнительных записей.

Очень полезно, перечитывая конспект, отмечать в нем цветным карандашом наиболее важные положения, определения, законы и формулы, выделить отдельные вопросы темы. На обложке тетради некоторые страницы конспекта отмечаются оголтеление, погорелые страницы конспекта. Это позволяет им быстрее ориентироваться в записях.

Неплохо сравнивать свои конспекты с записями товарищей, выверять их, время от времени показывать лектору, который даст полезные советы в улучшении конспектирования по своему предмету. Известно, что разные лекции по-разному записываются.

Дорабатывать записи по учебнику и закреплять материал лекций лучше в тот же день или по крайней мере, в ближайшие дни. Если отложить доработку и усвоение материала лекции на длительный срок, то придется впоследствии затратить дополнительное время на восстановление знаний до того уровня, на котором они были в первые дни после лекции.

Лекции и учебник тесно взаимосвязаны, они дополняют, а не исключают друг друга. И для того чтобы хорошо усвоить весь объем знаний, предусмотренный программой, надо параллельно чтению конспекта лекций изучать учебник, который, по образному выражению великого русского педагога Б. Д. Ушинского, является «фундаментом хорошего преподавания».

Для того чтобы конспект был удобочитаемым, позволяющим быстро найти необходимое, в тетради надо обязательно оставлять поля, писать не особенно тесно, чаще прибегать к красным стро-

С. БЕРЕЗИН

Форум друзей

ПЛОДЫ ИНТЕГРАЦИИ

В ЭПОХУ научно-технической революции электронно-вычислительная техника открывает новый этап в решении широкого комплекса научно-технических и экономических задач, в повышении производительности труда в ряде сфер человеческой деятельности. Вот почему вычислительная техника стала самым динамичным направлением в развитии научных исследований в современном производстве. Учитывая важность этой отрасли, Болгария объединила свои усилия с остальными странами социалистического содружества в создании Единой системы электронно-вычислительных машин (ЕС-ЭВМ) — первой в своем роде и по своим масштабам совместной организации в области вычислительной техники между странами — членами СЭВ.

По своей сущности Единая система представляет собой семейство универсальных электронных вычислительных машин третьего поколения. Все модели этой системы имеют одинаковую структуру, общую конструктивную и электропроводную базу, в них используются унифицированные периферийные устройства, они совместимы и могут комплектоваться в зависимости от нужд потребителя. Благодаря кооперированию со странами — членами СЭВ, прежде всего с Советским Союзом, в Болгарии за исключительно короткий срок развилась электронно-вычислительная техника. Были построены и пущены в эксплуатацию новые машины заводов, осуществлена концентрация научно-технических кадров, разработанный ряд изделий электронно-вычислительной техники. Все это позволило стране стать равноправным партнером в разработке Единой системы ЭВМ.

В текущем году на заводе вычислительной техники в Софии предстоит внедрение и производство новой вычислительной машины ЕС-1035. Она отличается высокой эффективностью тестовых

Вступительный экзамен по математике был первым и, пожалуй, самым трудным испытанием для абитуриентов. И те, кто его выдержал, сегодня приступили к изучению высшей математики. Фото З. Саниной



В Народной Республике Болгарии бурно развивается электронное приборостроение. На снимке: в цехе Завода запоминающих устройств в Пловдиве. Фото София-пресс.

программ и большой скоростью производимых операций — 100 тысяч операций в секунду.

Запоминающие устройства являются важной составной частью вычислительных машин Единой системы. В Болгарии уже существуют традиции в разработке и производстве запоминающих устройств на магнитном диске, магнитных дисковых пакетах к ним, а также и соответствующих управляющих устройств. Основные запоминающие устройства с магнитными листами — это ЕС-5052 и ЕС-5061.

Свидетельством дальнейших усилий болгарских конструкторов в развитии дисковых запоминающих устройств является созданная подсистема мощностью в 200 мегабайт. Характерным для нее является возможность обнаружить и исправить ошибки и авт-

ВЫ ПРИШЛИ НА ЛЕКЦИЮ

ций лекции, которую предстоит слушать.

Слушая лекцию, следует обращать внимание на план ее, основные вопросы темы, подчеркивание лектором отдельных положений и другие приемы, которыми он оттеняет степень важности того или иного положения. В конце лекции надо особенно внимательно слушать заключительную часть — обобщение и выводы, которые лектор делает, подводя итог всему сказанному.

БОЛЬШУЮ ПОМОЩЬ студенту не только в усвоении содержания лекции, но и в формировании мышления будущего инженера (что также очень важно) оказывают конспекты.

Мышление инженера должно быть точно; излагать свои мысли он должен ясно, языком, с необходимой стройностью и даже изяществом. Он должен употреблять именно те слова, какие нужно. В этом отношении писание конспектов, рефератов, расчетных записок незаменимо.

Естественно, невозможно записывать все подряд, слово в слово, что говорит лектор, за этого и не требуется.