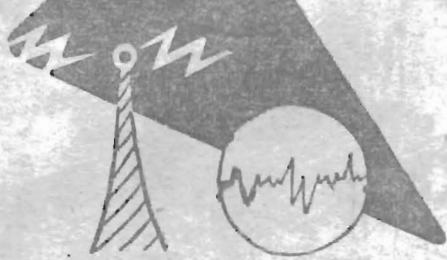


Радиотехнический ФАКУЛЬТЕТ



ТЕХНИКА ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ

ЧЕЛОВЕЧЕСТВО вступает в период научно-технического переворота, связанного с овладением ядерной энергией, освоением космоса, с развитием химии, автоматизацией производства и другими крупнейшими достижениями науки и техники.

Одним из решающих направлений развития современной техники является комплексная автоматизация всевозможных производственных процессов, в том числе автоматизация интеллектуальной деятельности человека, автоматизация управления. В связи с этим возникают и новые научные направления и новые области техники — теория автоматов, техническая кибернетика, квантовая радиоэлектроника и микроэлектроника.

Естественно, что решение проблем комплексной автоматизации выдвигает новые задачи перед радиоэлектроникой — такие, как повышение надежности сложных систем, уменьшение их габаритов и потребления энергии.

В нашей стране созданы сети передовых промышленных предприятий по радиоэлектронике. Значительное количество научно-исследовательских и проектно-конструкторских институтов и бюро ведет разработки новейших приборов по автоматике и радио-

К. МЕДВЕДЕВ,
доцент, декан РТФ

электронике. Во многих из них успешно работают воспитанники и выпускники радиотехнического факультета ЛПИМО.

Радиотехнический факультет нашего института готовит высококвалифицированных инженеров по основным направлениям автоматизации и радиоэлектроники.

Специалисты, выпускаемые радиотехническим факультетом, — это прежде всего радиоинженеры, конструкторы, технологи. Современные приборы являются, как правило, комплексными — они включают в себя элементы радиоэлектроники, автоматизации, точной механики и т. д. Поэтому учебные планы факультета построены с таким расчетом, чтобы дать будущему инженеру глубокие знания в соответствующих областях техники, обеспечить его широкий технический кругозор.

Специалист, выпускаемый факультетом, хорошо подготовлен для работы непосредственно на производстве, он знаком со специальной технологией приборостроения. Одновременно он имеет солидную конструкторскую подго-

товку, что обеспечивает ему необходимые данные для работы в области конструирования новых приборов. Глубокая физико-математическая подготовка и большой объем специальных знаний позволяют наиболее успешно обучающимся студентам заниматься серьезной научно-исследовательской работой.

В настоящее время факультет готовит инженеров по трем специальностям:

- «Автоматика и телемеханика»;
- «Конструирование и производство радиоаппаратуры»;
- «Приборы радиоэлектроники».

За время обучения в институте студенты нашего факультета получают большой объем знаний по общеобразовательной подготовке — единой для всех специальностей. Освоив общеинженерный цикл, студенты переходят к изучению профилирующих дисциплин, определяющих область их будущей практической работы.

Так, на специальности «Автоматика и телемеханика» изучаются теория автоматического регулирования, телемеханические приборы и устройства, следящие системы, автоматическое управление и т. д.

На специальности «Констру-

рование и производство радиоаппаратуры» изучаются теория и проектирование радиоприборов и устройств, микроминиатюризация и надежность радиоаппаратуры и т. д.

На специальности «Радиоэлектроника» изучаются теоретические основы радиоэлектроники, конструирование соответствующих приборов и устройств.

Совмещая на первом курсе учебу с работой в учебных мастерских, студенты приобретают необходимые производственные навыки в области приборостроения.

После окончания теоретического обучения, перед выполнением дипломного проекта, студенты проходят стажировку по специальности на предприятии соответствующего профиля.

Под руководством профессорско-преподавательского состава на факультете ведется большая и интересная научно-исследовательская работа, в которой принимают активное участие студенты старших курсов и дипломанты.

Молодые специалисты, окончившие радиотехнический факультет, ищут увлекательную, творческую работу в области новой техники — радиоэлектроники и автоматизации.



СТУДЕНТЫ РАДИОТЕХНИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ПРОВОДЯТ САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ЛАБОРАТОРИИ КАФЕДРЫ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ.



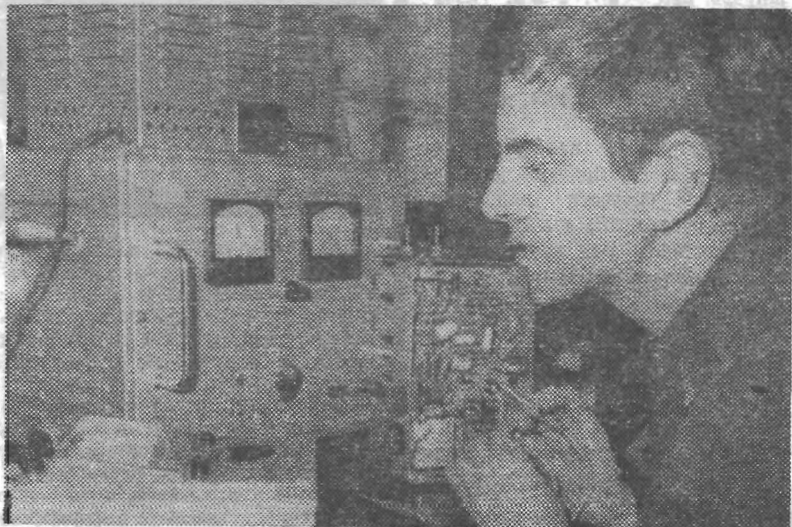
Результаты многих исследований студентов, выполненных в кружке СНО на кафедре автоматизации и телемеханики, находят применение в народном хозяйстве. Здесь будущие специалисты имеют возможность углубить свои знания, проверить свои силы в самостоятельной работе.



На радиотехническом факультете сосредоточено большое число учебных и проблемных лабораторий, где трудятся видные ученые института. Здесь происходит первое знакомство будущих инженеров с аппаратурой, которую им предстоит конструировать.

На снимке: в лаборатории радиоэлектроники.

Фото З. САНИНОЙ



Возможности безграничны!

Современное развитие техники в нашей стране и за границей характеризуется широкой автоматизацией производственных процессов. В настоящее время автоматика достигла такого развития, при котором имеется полная возможность осуществить автоматизацию любого процесса, любого производства и заменить труд инженеров-расчетчиков.

Во время пребывания в институте студенты, специализирующиеся в одной области, кроме общих инженерных дисциплин изучают дополнительные разделы курсов высшей математики, электрические измерения, электрические величины, элементы автоматизации, радиоэлектронику, электронику и ее применение в автоматике, телемеханике, приборах и устройствах, пироксены и гироскопические приборы, автоматическое регулирование и следящие системы, вычислительные приборы и устройства, основы технической кибернетики, выполняют ряд инженерских курсовых проектов, из которых один — по технологии приборостроения, два — по приборам автоматизации и еще один — по специальности.

Кафедра автоматизации и телемеханики готовит специалистов в области автоматизации, инженеров широкого профиля с конструкторскими уклоном. По окончании института молодые специалисты работают по конструированию, исследованию и производству приборов автоматизации.

доцент, заведующий кафедрой автоматизации и телемеханики

Е. ПАВЛОВИЧ

Высокая квалификация

ЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ успехи, достигнутые во многих областях физики, создали предпосылки для появления новой отрасли науки и техники — радиоэлектроники. Приборы радиоэлектроники находят все большее применение. Подготовкой высококвалифицированных специалистов по разработке, проектированию, изготовлению, исследованию и применению таких приборов и занимается кафедра радиоэлектроники ЛПИМО.

В процессе обучения студенты, специализирующиеся по этой кафедре, получают значительную физико-математическую подготовку, приближающую к уровню физическим факультетов университетов, а также приобретают теоретические знания и практические навыки работы с современной радиоэлектронной аппаратурой в области конструирования и технологии производства приборов.

Кроме общеобразовательных дисциплин, студенты на кафедре радиоэлектроники изучают та-

кие специальные дисциплины, как статическая физика, квантовая механика, электродинамика, теория твердого тела, электрический разряд в газах и специальные газоразрядные приборы, индикаторы и приборы микрополосовой, прикладная оптика, проектирование радиоприемных и радиопередающих устройств и др. Большое внимание уделяется лабораторным работам по специальности.

На кафедре работает коллектив, состоящий из высококвалифицированных преподавателей, аспирантов, научных сотрудников и инженеров НИИСа, возглавляемый доктором технических наук профессором К. И. Крыловым.

Выпускники кафедры в настоящее время работают во многих научно-исследовательских и промышленных организациях и на предприятиях страны, таких, как ДФМФ, Сибирский филиал АН СССР, ИИИИМ имени Менделеева.

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

Кадровый ПРИБОРОСТРОЕНИЮ

№ 13 (625)
Среда,
9 апреля 1969 г.

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

Когда зажигаются огни

ВЕЧЕРНИЙ факультет ЛИТМО существует около 30 лет, и за это время он подготовил и выпустил большое число высококвалифицированных специалистов-приборостроителей. На вечернем факультете имеются специальности: автоматика и телемеханика, гироскопические приборы, конструирование и производство радиоаппаратуры, оптические приборы, математические и счетно-решающие приборы и устройства, а также приборы точной механики со специальностями — приборы времени, приборы и автоматы контроля размеров. Здесь обучается более полутора тысяч студентов. Студенты первого и второго курсов вечернего факультета получают ежегодно 20-дневный дополнительный оплачиваемый по

Вечерний ФАКУЛЬТЕТ



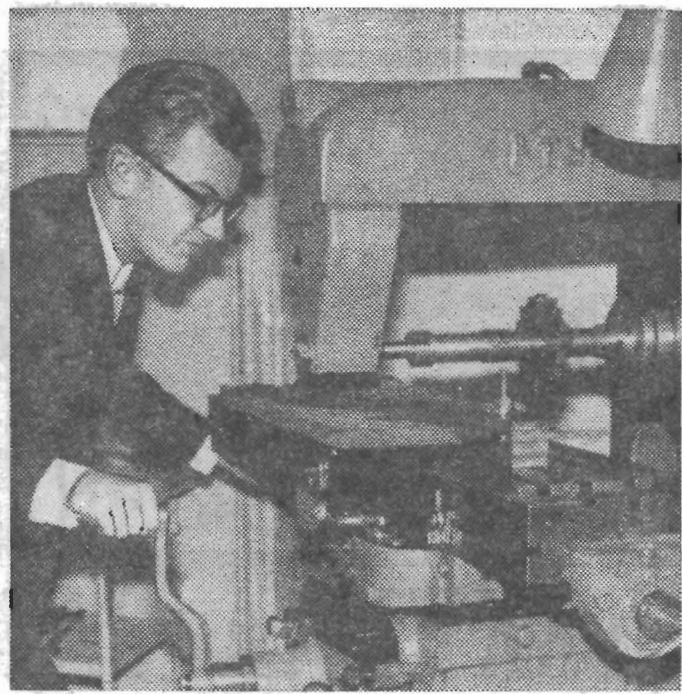
месту работы отпуск для подготовки и сдачи экзаменов. Студенты третьего и последующих курсов получают такие же отпуска продолжительностью в тридцать дней. Студенты-дипломанты для выполнения дипломного проекта получают четырехмесячный отпуск. Законом предусматриваются и другие льготы для студентов-вечерников.

Студенты вечернего факультета выполняют значительное количество практических и лабораторных работ по всем изучаемым дисциплинам. Темы курсовых и дипломных проектов в большинстве случаев связаны с тем производством, на котором студент работает.

На вечерний факультет принимаются лица, работающие в промышленности и в научно-исследовательских учреждениях.

А. КАЗАК,
доцент, декан вечернего факультета

Чтобы стать квалифицированным инженером, мало овладеть теоретическими знаниями, нужны и практические навыки работы на станках. Их студенты получают в специальных учебных лабораториях.



Факультет Точной Механики

СПЕЦИАЛЬНОСТИ С БОЛЬШИМ БУДУЩИМ

ФАКУЛЬТЕТ точной механики является одним из старейших факультетов института. Он объединяет ряд кафедр, выпускающих инженеров по следующим специальностям:

1. Приборы точной механики со специализациями:
 - а) приборы времени и ускорений,
 - б) приборы и автоматы контроля размеров.
2. Гироскопические приборы и устройства.
3. Математические и счетно-решающие приборы.
4. Теплофизика.

По каждой из этих специальностей факультет готовит инженеров широкого профиля по проектированию, производству и исследованию приборов, предназначенных для применения в самых разнообразных отраслях техники.

Чтобы поступающему в ЛИТМО были ясны профили специальностей факультета точной механики, ниже приводятся их краткое содержание.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ «ПРИБОРЫ ТОЧНОЙ МЕХАНИКИ».

а) Специализация «Приборы времени и ускорений».

Эта специализация охватывает обширный класс приборов, позволяющих измерять время, ускорения и скорости.

Современные приборы времени создаются на основе новейших достижений в области физики, электромеханики и электроники. Они находят применение в качестве программирующих устройств, реле выдержки времени,

приборов для контроля оборудования и других. Их применяют в искусственных спутниках Земли, в автоматических метеорологических станциях, автоматических навигационных приборах, в самонизирующих приборах, для научных исследований и т. д.

Приборы для измерения ускорений и вибраций играют важнейшую роль в системах инерциальной навигации, для измерений перегрузок, в сейсмографах и вибрографах.

По этой специализации готовят инженеров широкого профиля по расчету, конструированию, производству и исследованию приборов для измерения времени, ускорений, скоростей, датчиков систем автоматического регулирования, регистрирующих приборов и приборов физической экспериментальной.

б) Специализация «Приборы и автоматы для контроля размеров».

Большое развитие массового производства, повышение требований к точности изделий и производительности процессов контроля привели к необходимости создания разнообразных автоматов для контроля размеров (линейных и угловых).

Такие автоматы представляют собой сложные устройства, в которых использованы все достижения новой техники: физики, оптики, электроники.

По данной специализации готовятся инженеры в области конструирования, производства и настройки приборов и автоматов для контроля размеров на основе

Г. ГЛАЗОВ,
профессор, декан ФТМ

различных физических принципов. Инженеры работают на приборостроительных и машиностроительных заводах, выпускающих контрольно-измерительную аппаратуру, в конструкторских бюро и НИИ.

«ГИРОСКОПИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ И УСТРОЙСТВА».

По этой специальности готовятся инженеры в области проектирования, производства и исследования гироскопических и навигационных приборов и систем автоматического управления движением с применением гироскопов и навигационных приборов.

Действия гироскопических приборов основаны на использовании свойств гироскопа. Они широко применяются как указатели меридиана и вертикали на судах и самолетах, как стабилизаторы положения различных устройств, как системы управления движением.

Навигационные приборы представляют собой приборы для измерения скорости движения, пройденного пути, высоты полета, глубины под килем судна.

«СЧЕТНО-РЕШАЮЩИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ».

По этой специальности готовятся инженеры в области теории проектирования, изготовления и применения:

а) специализированных электронных и быстродействующих

цифровых вычислительных машин в системах автоматического управления и регулирования;

б) аналоговых машин;

в) в области автоматизации научно-инженерных расчетов типовых вычислительных машин и путем разработки специализированных малогабаритных вычислительных машин.

«ТЕПЛОФИЗИКА».

Целевая направленность специальности — подготовка высококвалифицированных специалистов, инженеров широкого профиля для исследования теплофизических характеристик различных материалов, создания приборов для широкотемпературных теплофизических исследований, разработки методов расчета и повышения надежности

аппаратуры, в частности, радиоэлектронной, изучения процессов взаимодействия энергии с веществом, анализа процессов и систем автоматической стабилизации температуры в приборостроении.

Наряду с дисциплинами общепрофессионального цикла, студенты этой специальности получают расширенную физико-математическую подготовку.

Все четыре специальности связаны с развитием новых отраслей техники: электроники, судостроения, авиации, энергетики, космонавтики.

На кафедрах факультета точной механики работают крупные специалисты и ученые: профессор С. П. Митрофанов, С. А. Майоров, Г. Н. Дульнев, З. М. Аксельрод, Ф. Л. Литвин, С. Ф. Фармаковский, П. А. Ильин, Л. А. Гликман, Э. И. Слив, доцент К. Г. Кроль, Л. Г. Крашенинников, В. Н. Дроздович, А. А. Смирнов, П. П. Губерман и другие.

Все кафедры факультета имеют оборудованные современными приборами лаборатории. Кафедры широко связаны с заводами и научными организациями.

ЛАБОРАТОРИИ — ПРОИЗВОДСТВУ

ЛАБОРАТОРИИ кафедры технологии приборостроения не только являются учебной и научно-исследовательской базой, но и оказывают большую практическую помощь промышленным предприятиям Ленинграда, знакомя производственников и инженерно-технических работников со всем новым, прогрессивным в области технической подготовки производства и новой технологии.

В технологической лаборатории можно изучить такие новые, прогрессивные методы обработки деталей приборов, как групповая обработка на токарных, револьверных и фрезерных станках, точение на токарных, револьверных и агрегатных станках с программным управлением, алмазное точение, чистовая обработка металлов пластическим деформированием.

Лаборатория качества поверхности по оснащенности приборами для исследования геометрических и физических параметров поверхности является одной из лучших в Ленинграде. В лаборатории студенты изучают метод и аппаратуру для контроля. Одновременно лаборатория в порядке сотрудничества и оказания технической помощи проводит исследования измерения шероховатости поверхности и микротвердости деталей машин, приборов для многих заводов, КБ, НИИ.

В лаборатории студенты проходят практику, знакомясь с основами сборки и монтажа узлов приборов. На факультете создана отраслевая научно-исследовательская лаборатория научных основ технической подготовки группового производства. По заказу ленинградских предприятий лаборатория исследует и решает для них задачи максимального повышения производительности труда и снижения себестоимости.

В частности, здесь ведутся работы по следующим темам: «Исследование и разработка системы кодирования и алгоритма классификации и группирования деталей с применением вычислительной техники», «Исследование номенклатуры деталей с целью максимального использования токарных автоматов для их обработки по групповому методу», «Разработка и исследование новых процессов чистовой обработки металлов пластическим деформированием». Разрабатывается и ряд других актуальных тем.

Е. КОНСТАНТИНОВ,
старший преподаватель кафедры технологии приборостроения



Для инженера-практика неценными оказываются те познания, которые он получает в лаборатории взаимозаменяемости.

Фото Э. Саянкой



На кафедре вычислительной техники к услугам студентов лаборатории, оснащенные электронно-вычислительными машинами различных типов. Студенты не только знакомятся здесь со сложной аппаратурой, но и принимают участие в разработке новых узлов и схем.

На кафедре теплофизики сложилась известная на всю страну научная школа. Лучшие студенты имеют здесь все возможности активно участвовать в важнейших кафедральных исследованиях.



их тепловые режимы, принимать меры, обеспечивающие работоспособность приборов.

Большое значение для создания оптимальных конструкций аппаратов и приборов имеет изучение процессов тепло- и массообмена в необычных условиях эксплуатации устройств.

Квалифицированное решение перечисленных выше задач может быть дано на основе хорошей физико-математической подготовки и глубокого знания теплофизических процессов и специальной аппаратуры.

Кафедра теплофизики располагает достаточной экспериментальной базой для проведения разнообразных исследований. При кафедре создана проблемная научно-исследовательская лаборатория, в работе которой наряду с преподавателями, научными сотрудниками и аспирантами принимают систематическое участие и студенты старших курсов.

Г. ДУЛЬНЁВ,
профессор, доктор технических наук, заведующий кафедрой теплофизики

ПОЭЗИЯ ЭКСПЕРИМЕНТА

КАФЕДРА теплофизики ставит своей целью подготовку инженеров-теплофизиков, способных решать следующие задачи:

- разрабатывать методы и создавать приборы для определения теплофизических свойств веществ;
- разрабатывать методы и приборы для измерения температуры;
- проводить расчеты и исследования тепловых режимов в разнообразной аппаратуре;
- исследовать процессы тепло- и массообмена в различных отраслях но-

вой техники.

Необходимость в специалистах указанного профиля объясняется тем, что в последнее время выпускается большое количество новых конструктивных материалов, предназначенных для работы при тяжелых технических и температурных режимах. Изучение физико-химических свойств новых материалов в широком диапазоне требует создания принципиально новых методов испытаний, позволяющих в конечном итоге создавать материалы с заранее заданными свойствами.

Со стороны научных учреждений и промышленных предприятий предъявляется большой спрос на приборы для измерения температур в широком интервале их изменения (от 100 градусов по Цельсию до нескольких десятков тысяч градусов).

Стремление к миниатюризации аппаратуры, особенно радиозлектронной, приводит к неблагоприятным тепловым условиям работы. Для обеспечения надежного функционирования приборов и аппаратов, подверженных тепловым нагрузкам, требуется уметь рассчитывать



Учебные занятия на старших курсах ведут, как правило, ученые, известные своими трудами в той области науки, которую они преподают.

На снимке: профессор П. А. Ильин в лаборатории кафедры горючих и взрывчатых веществ.

Фото Э. Саниной

ФАКУЛЬТЕТ
ТОЧНОЙ
МЕХАНИКИ

ПЕРВЫМИ В РОССИИ

ЛЕНИНГРАД является родиной точного приборостроения. В 1724 году в Штернбурге была основана Академия наук, ставшая центром русской науки. Здесь проводились многие научные исследования, ставились опыты и эксперименты, для которых требовались точные приборы.

Именно в это время и при его участии построены такие приборы, как самопишущий механический компас, прибор для определения скорости движения корабля (тап), прибор для определения направления и скорости движения, а также с использованием лорисонтом и многими другими.

Связанно со своим ближайшим помощником Г. В. Рихманом Ломоносов заложил основы научных методов изучения тепловых про-

цессов и изобрел ряд приборов для тепловых и температурных измерений.

В тот же период в академии работал видный механик И. М. Булибин, создавший знаменитые часы, представляющие собой сложнейший механизм автоматического действия. Им же создан ряд других приборов: самокапная ливовка, автоматические инструменты и т. д.

Учрежденное Петром I Дело образцовых мер (эталон), также преобразованное в Императорскую палату мер и весов в Петербурге, также способствовало развитию точного приборостроения и контрольных мер.

По мере развития общего уровня техники все более ощущалась потребность в различного рода приборах, поэтому еще в конце прошлого века в Петербурге появились заводы и мастерские по

изготовлению оптических приборов, часов, телефонов, телеграфных аппаратов, измерительных приборов.

В 1900 году при Петербургском ремесленном училище учреждено особое механико-оптическое и часовое отделение с пятилетним сроком обучения для подготовки мастеров-приборостроителей. Это отделение явилось первым в России учебно-научным подразделением, подготовившим специалистов для приборостроительных предприятий и научных учреждений (Школа мер и весов, Лужковской обсерватории, Академии наук).

В 1920 году по поручению Ленинградского губпрофабра из подпольных классов часовой и оптико-механического отделения была организована профтехшкола, а из основных классов — Техникум точной механики и

оптики повышенного типа с выездом инженеров узкой специальности.

В годы первой пятилетки приборостроение в Ленинграде развилось особенно быстро. Строились новые заводы, организовывались конструкторские бюро, возникла острая потребность в специалистах высшей квалификации. Поэтому в 1930 году на базе техникума была организован Институт точной механики и оптики (ИТМО) — первое в Советском Союзе высшее учебное заведение, готовящее кадры в области точного приборостроения.

За годы своего существования ИТМО подготовил для народного хозяйства более 10000 высококвалифицированных приборостроителей.

И. ИЛЬИН,
профессор



ЧЕЛОВЕК МЕЧТЫ

радиотехнике. Специалист по радиотехнике — электрик высшей квалификации, «это человек будущего, человек мечты», — говорил академик А. Берг.

РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ

Каждый из нас мечтает о том, чтобы стать специалистом в области радиотехники. Радиотехника — это та область науки и техники, которая в настоящее время развивается с огромной скоростью. Она является основой для создания многих современных устройств, которые используются в различных отраслях промышленности, сельского хозяйства, транспорта и связи.

С каждым годом радиоаппаратура становится все более сложной. Специалисты в этой области должны обладать не только глубокими теоретическими знаниями, но и практическими навыками. Они должны уметь проектировать, конструировать и настраивать радиоаппаратуру. Кроме того, они должны быть знакомы с методами испытаний и ремонта радиоаппаратуры.

Радиотехника — это та область науки и техники, которая в настоящее время развивается с огромной скоростью. Она является основой для создания многих современных устройств, которые используются в различных отраслях промышленности, сельского хозяйства, транспорта и связи.

лаборатории, аудиторий, учебных кабинетов, оборудованных новейшей учебной техникой. Машины-экзаменаторы помогают преподавателям проверять знания студентов.

Фото З. САНИНОЙ

станет скучно и непривычно. Но одно — слушать радио, и совсем другое — быть специалистом по

каждого из нас грамотным специалистом. Большие энтузиасты своего де-

ской державы. Михаил БОГДАНОВ, выпускник факультета

ПРОГРЕССИВНЫЕ МЕТОДЫ

КАФЕДРА радиотехники широко использует современные наиболее прогрессивные методы обучения. Программированное обучение и применение обучающих машин позволили существенно улучшить и углубить преподавание радиотехнических дисциплин.

Наряду с учебными занятиями на кафедре ведутся научные исследования с широким привлечением студентов. Научно-исследовательская работа развивается по трем направлениям:

1. Электровакуумная техника.
2. Техника СВЧ.
3. Использование радиоэлектронных методов для автоматизации производственных процессов.

Работы, выполненные на кафедре радиотехники, получили широкое использование.

ЛЕНИНГРАДСКИЙ институт точной механики и оптики и его радиотехнический факультет отличаются от других вузов большим объемом и высоким уровнем преподавания физико-математических дисциплин. Значительный объем занимают и также на высоком уровне преподаются общепромышленные дисциплины: сопротивление материалов, теоретическая механика, технология и другие. Учебный план большой и насыщенный. Этим обеспечивается основательная база для серьезного изучения специальных дисциплин на старших курсах и для последующей инженерной деятельности.

Выпускник факультета — инженер-приборостроитель — должен знать физические законы и принципы, положенные в основу прибора, и, пользуясь методами математики, выполнять необходимые расчеты.

На факультете в большом объеме и основательно изучаются электро- и радиотехнические дисциплины. В отличие от других подобных факультетов в ЛИТМО учат не только рассчитывать схему прибора или устройства, но и «одеть» ее, то есть учат разработке конструкции и технологии изготовления. На факультете работают настоящие мастера своего дела и хорошие учителя. Я с большим уважением отношусь к моим бывшим учителям: професс-

сору С. И. Зилитякевичу, доцентам Е. А. Танскому, А. А. Тудоровскому и всем другим преподавателям факультета.

Я не жалею, что в свое время выбрал именно этот институт, именно этот факультет. То же скажут и многие мои товарищи по учебе, успешно работающие сейчас на промышленных предприятиях, в научно-исследователь-



ских институтах и конструкторских организациях.

У факультета большое будущее. На смену электронным лампам пришла электроника наших дней — полупроводники. В один ряд с ними становятся квантовые радиоустройства. Созданы системы точнейшего автоматического регулирования и управления различными процессами и объектами. Все более широкое применение находит техническая кибернетика.

В процессе изучения всех этих отраслей техники одна из важнейших учебных дисциплин — теоретические основы электротехники. В этом курсе знания из области физики и математики развиваются и расширяются в направлении разработки общих методов анализа, расчета и экспериментального исследования. В последующем эти общие методы применяются для

анализа и расчета конкретных систем, изучаемых в специальных курсах. Теоретические основы электротехники являются своего рода мостом между физикой и математикой с одной стороны и многочисленными специальными электро- и радиотехническими дисциплинами с другой.

Раздел теоретических основ электротехники — теория электромагнитного поля — служит основой таких областей знаний и тех-

ники, как распространение радиоволн, антенные устройства, техника сверхвысоких частот, квантовые радиоэлектронные устройства, различного рода электрические и магнитные датчики. При изучении теоретических основ электротехники наряду с лекциями значительное внимание уделяется выработке навыков применения различных методов расчета режимов систем как в установившемся, так и переходном состоянии. Широкая математическая подготовка студентов позволяет использовать для этого наиболее совершенные методы.

Систематическая научная работа студентов под руководством преподавателей способствует лучшему усвоению изучаемого материала, подготавливает к самостоятельной научной деятельности, воспитывает волю к преодолению трудностей, неизбежно возникающих при решении сложных инженерных задач. Все сказанное в равной степени относится ко всем кафедрам факультета, выпускников которого ждет чрезвычайно нужная для народного хозяйства и увлекательная творческая работа.

Н. ФРУНТОВ, доцент

УВЛЕКАТЕЛЬНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

КАФЕДРА оптических приборов ЛИТМО недавно отметила 25-летний юбилей. За эти годы кафедра стала одной из ведущих в институте. Мы имеем высококвалифицированный преподавательский состав, в том числе двух профессоров и трех доцентов, хорошее учебное оборудование и отлично оснащенный отраслевую научно-исследовательскую лабораторию.

За 25 лет наша кафедра подготовила свыше 600 инженеров, успешно работающих на заводах и в научно-исследовательских институтах в качестве ведущих конструкторов, технологов, исследователей, начальников цехов и конструкторских бюро, главных инженеров и директоров.

Среди наших выпускников насчитывается более 20 кандидатов наук и доцентов, многие из которых ведут преподавательскую деятельность на нашей кафедре. Важно отметить, что все преподаватели имеют большой опыт работы на заводах и в исследовательских институтах опико-механической промышленности и поддерживают тесную связь с

ее работниками, проводя широкую лекционную и консультационную работу.

В свою очередь, работники опико-механической промышленности регулярно читают для наших студентов циклы лекций.

Оптический факультет



Учебная работа кафедры имеет два направления: первое — конструкторская подготовка всех студентов оптического факультета и второе — специальная подготовка выпускников кафедры в области автоматических оптических приборов с широким применением в них гироскопических, фотоэлектронных и счетно-решающих устройств.

В частности, на кафедре изу-

чаются оптические приборы со стабилизированным полем зрения и автоматические оптические приборы.

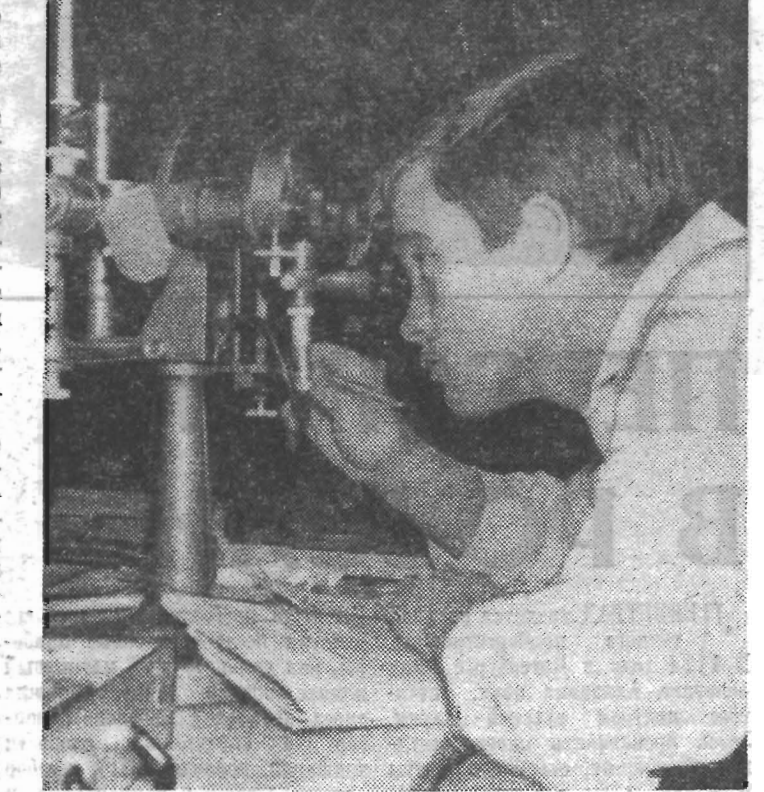
Соответствующее направление имеет и научная работа отраслевой лаборатории кафедры, в которой, помимо преподавателей и инженеров, участвуют также аспиранты и студенты. Ряд новых приборов, созданных сотрудниками кафедры, нашел широкое применение в практике. Среди них прибор «механоадианограф», позволяющий автоматически записывать давление, объем и скорость потока крови.

В последние годы на кафедре была разработана и осуществлена оригинальная система дистанционного автоматического управления движением землеройных и других машин. Эта система при полевых испытаниях дала большой экономический эффект и уже внедрена в серийное производство.

Быстрое развитие, качественный рост нашей приборостроительной промышленности и науки ставят перед кафедрой большие, трудные, но зато и увлекательные задачи по улучшению подготовки выпускаемых специалистов, развитию теории и созданию новых автоматических и оптических приборов и устройств.

С. ЦУНКЕРМАН,

профессор, заведующий кафедрой оптических приборов.



В процессе изучения специальных технических дисциплин студенты под руководством опытных преподавателей проводят на кафедрах самостоятельные исследования. На снимке: наладка оптического прибора на кафедре ОП.

РЕДКОЛЛЕГИЯ

М-25956 Заказ № 379
Типография им. Вододарского
Лениздата, Ленинград,
Фонтанка, 57.