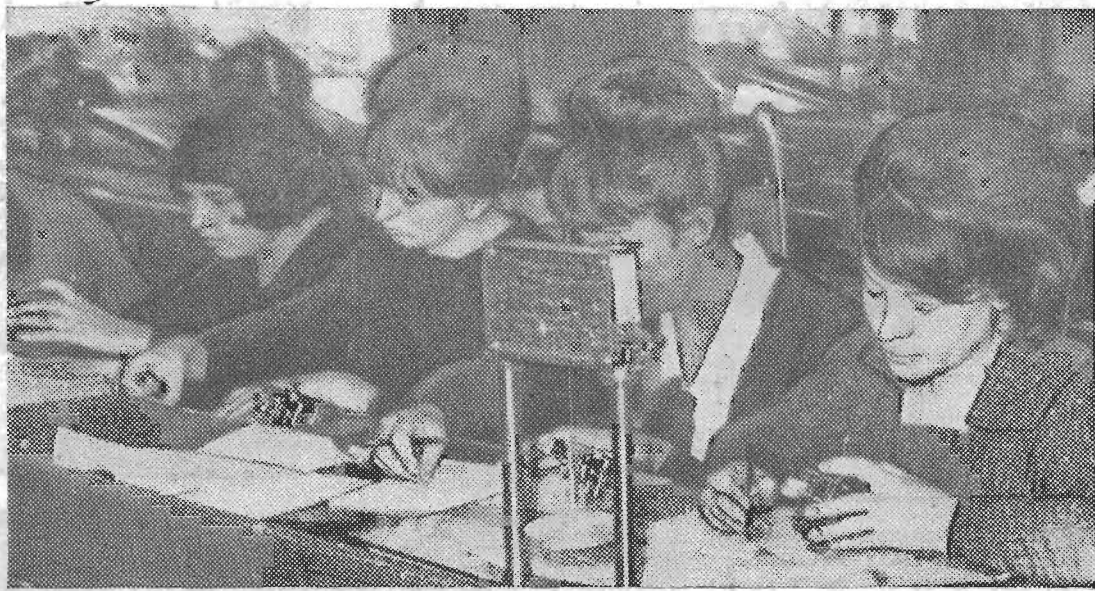


ФАКУЛЬТЕТ ТОЧНОЙ МЕХАНИКИ



ЛАБОРАТОРИИ кафедры технологии приборостроения являются не только 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 ознакомиться и изучить такие новые, прогрессивные методы обработки деталей приборов, как

Лаборатории — производству

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 оснащению приборами для исследования геометрических и физических параметров поверхности является одной из лучших в Ленинграде. В лабораториях 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 и приборов для многих заводов, конструкторских бюро и научно-исследовательских институтов Ленинграда.

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

НА СНИМКЕ: практические занятия в учебной лаборатории кафедры технологии приборостроения.

Фото З. Саниной



Кадров приборостроению

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

№ 10 (515)

Среда,

30 марта 1966 года

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

ЛЕНИНГРАД является родиной точного приборостроения. В 1724 году в Петербурге была основана Академия наук, ставшая центром русской науки. Здесь проводились многие научные исследования, ставились опыты и эксперименты, для которых требовались точные приборы. Для изготовления этих приборов, их ремонта и поддержания в исправности требовались квалифицированные мастера.

В Академии работали многочисленные профессора и академики и среди них гениальный М. В. Ломоносов, которого по праву считают основоположником отечественного приборостроения. Им были изобретены и при его участии построены такие приборы, как самопишущий магнитный компас, прибор для определения сно-

применить знания!

П. ИЛЬИН,
профессор, декан факультета точной механики

са корабля (дрейфомер), прибор для определения скорости движения корабля (лаг), прибор для определения направления и скорости течения, секстан с искусственным горизонтом и многие другие.

В тот же период в Академии работал выдающийся механик И. П. Кулибин, создатель знаменитых часов, представляющих собой самый сложный механизм автоматического действия. Им же создан ряд других приборов, са-

Одной из ведущих кафедр факультета точной механики является кафедра приборов времени. Ежегодно она выпускает большое число высококвалифицированных специалистов для приборостроительной и часовой промышленности.

мокатная повозка, автоматические игрушки и т. п.

Учрежденное Петром I Дено образцовых мер (эталонов), позже преобразованное в Главную палату мер и весов в Петербурге, также способствовало развитию точного приборостроения и контроль-

Есть где

чекое и часовое отделение с пятигодичным сроком обучения для подготовки мастеров — приборостроителей. Это отделение явилось первым в России учебным заведением, готовившим квалифицированные кадры для приборостроительных предприятий и научных учреждений.

В 1920 году по постановлению Петроградского губпрофобра из подготовительных классов часового и оптико-механического отделения была организована профтехшкола, а из основных классов — Техникум точной механики и оптики повышенного типа с выпуском инженеров узкой специальности.

В годы первой пятилетки приборостроение в Ленинграде развивалось особенно быстро. Поэтому в 1930 году на базе техникума был организован Институт точной механики и оптики (ЛИТМО) — первое в Советском Союзе высшее учебное заведение, готовящее кадры в области точного приборостроения.

За годы своего существования ЛИТМО подготовил для народного хозяйства около 9000 высококвалифицированных приборостроителей.

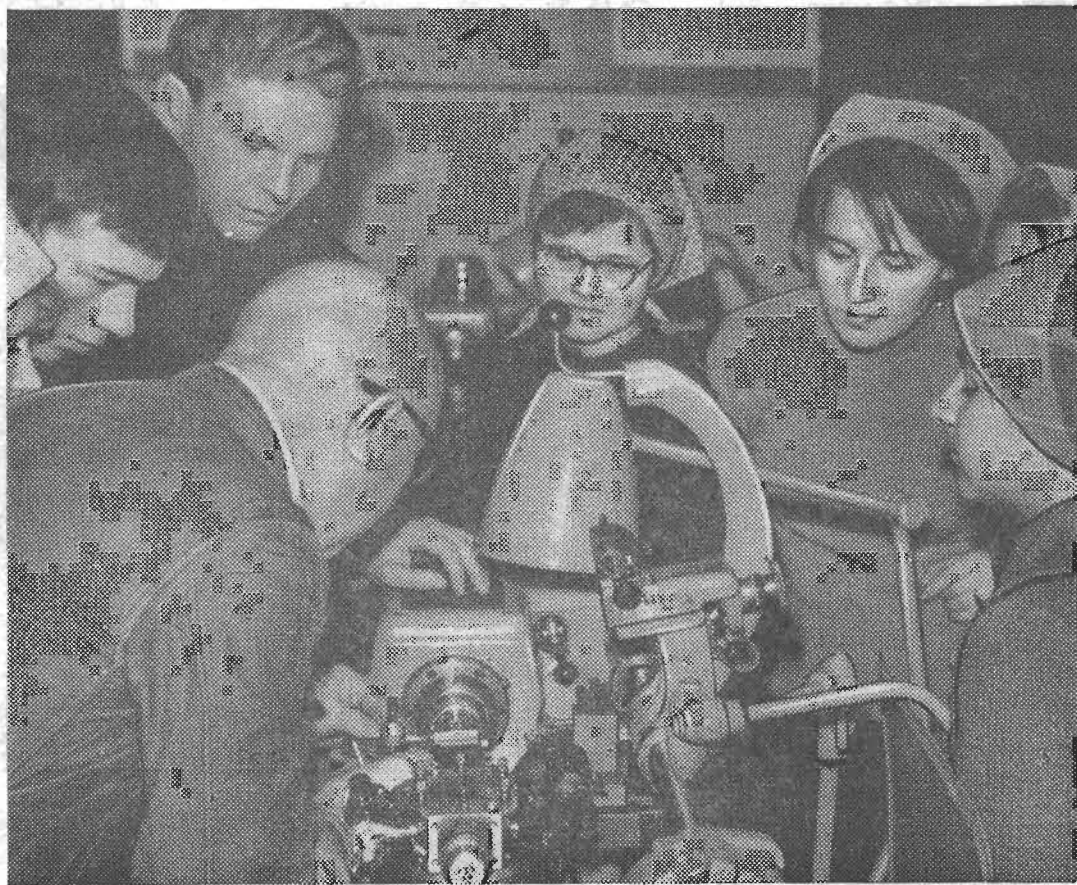
О ПРОФИЛЕ ФАКУЛЬТЕТА И ЕГО КАФЕДРАХ

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

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

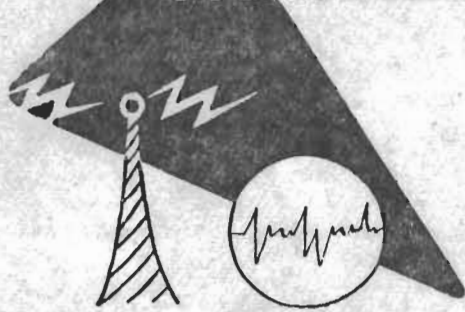
По каждой из этих специальностей факультет готовит инженеров широкого профиля по проектированию, производству и исследованию приборов, предназначенных для применения в самых разнообразных отраслях техники. При современном уровне развития техники и промышленности роль приборов как средств контроля и управления производственными процессами исключительно велика. Столь же большую роль играют приборы в развитии науки. «Наука начинается там, где имеют место измерения», — говорил Д. И. Менделеев.

(Окончание на стр. 6.)



Кадров приборостроению

Радиотехнический ФАКУЛЬТЕТ



ЛИТМО, радиотехнический факультет — эти слова за время нашего пребывания в институте стали родными и близкими. Прошло шесть с половиной лет с тех пор, как мы впервые переступили порог вуза.

И вот позади годы напряженной учебы, дорогие для каждого из нас годы студенческой жизни. За это время мы получили глубокие инженерные знания в области радиоэлектроники.

Радиоэлектроника — одна из самых замечательных наук нашего века — возникла как результат соединения радиотехники и порожденной ею электроники. Она проникла во все области народного хозяйства, культуры и быта.

ЭТИ СЛОВА — В наших сердцах

Без нее невозможно представить себе жизнь человека в наши дни. Поэтому мы так гордимся нашей специальностью — специальностью радиоинженера.

Многие из нас в годы учебы участвовали в деятельности студенческого научного общества, где получили много знаний и первые навыки самостоятельной исследовательской работы.

С каждым годом увеличиваются требования к подготовке радиоинженеров, и факультет готовит специалистов высокой квалификации.

Мы всегда сохраним в наших сердцах благодарность к профессорам и преподавателям нашего факультета, которые, не жалея времени и сил, передавали нам свои знания и опыт.

Комсомольские стройки и агитпоходы, веселые студенческие вечера — все это делает студенческую жизнь содержательной, насыщенной интересными событиями.

А что за студенты без песен? И песни всегда там, где студенты ЛИТМО. Нельзя было не заслушаться, когда запекал известный всему институту Володя Боловнов! И жизнь становилась легче и привлекательнее под аккомпанемент студенческой песни.

А спорт? Спорт в ЛИТМО в большом почете, а на нашем факультете особенно! Медаром спортивный клуб института — это первый год занимает первое место по РСФСР. В комплексных институтских соревнованиях спортивный коллектив радиотехнического факультета из года в год побеждал команды остальных факультетов института.

Везде, где бы мы ни были, мы будем помнить два слова: ЛИТМО, РТФ.

**В. ЖАВОРОНКОВ, Н. ГУТ-
МАН, В. РОГОВ,**
выпускники РТФ

**Кадровый
приборостроению**

КОГДА меня спрашивают, с чего началось мое увлечение радио, я, право, не знаю, что и ответить. Может быть, это началось с момента, когда я впервые увидел радиоприемник, а может быть еще раньше. Но первую радость доставил мне построенный вместе с друзьями детекторный приемник, который кочевал через каждые два дня от одного из нас к другому.

Радио... Мы встаем с ним рано утром, узнаем новости, отдыхаем, слушая музыкальные и литературные передачи. Попробуйте представить, что его нет — станет скучно и непривычно. Но одно — слушать радио и совсем дру-

ЧЕЛОВЕК МЕЧТЫ

гое — быть специалистом по радиотехнике.

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

С каждым годом радиоаппаратура становится все более сложной. Стереофония, микроминиатюризация, исследование биоточков... В настоящее время нет ни одной отрасли науки, куда бы не вторглось радио, где бы оно не находило применения.

Специалист по радиотехнике —

это человек не только думающий, анализирующий, это человек большого технического кругозора, большой внутренней эрудиции, это человек, обладающий обширными познаниями в смежных областях науки.

Именно это — жажда знаний, страстный интерес к радиотехнике — воспитывают у нас, студентов, профессора и преподаватели института. Они стремятся дать нам максимум знаний, увлечь романтикой профессии, сделать каждого из нас грамотным специалистом.

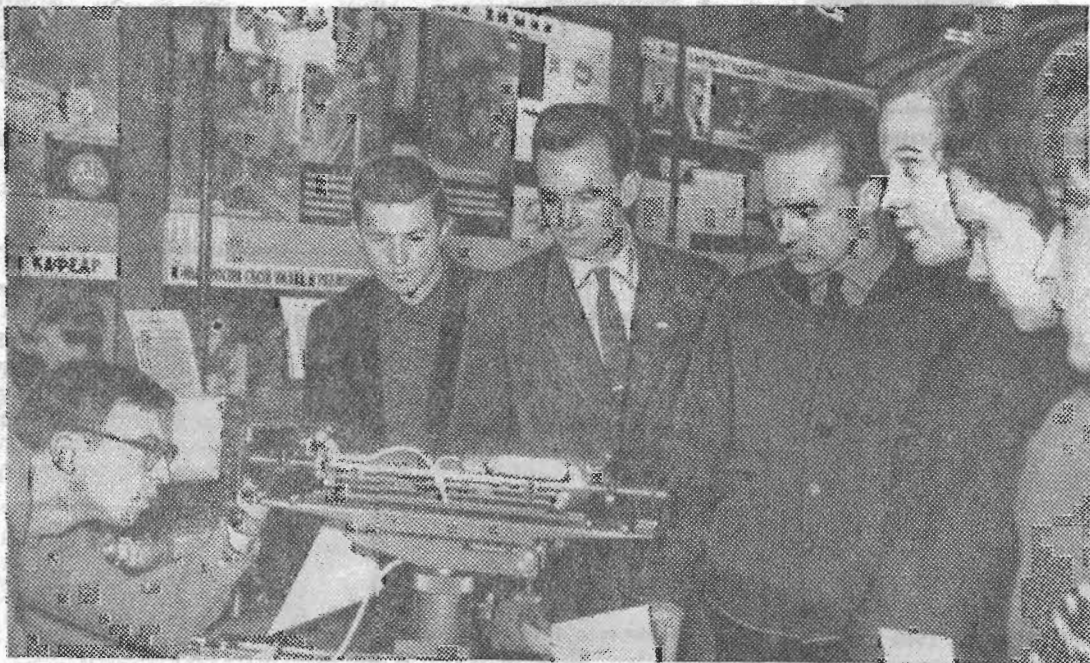
Большие энтузиасты своего дела, душевные люди учат нас науке и технике. Это большой, дружный коллектив — наши наставники, требовательные учителя, старшие друзья.

К нашим услугам хорошо оборудованные лаборатории, достаточное количество учебников и пособий. А когда в процессе учебы возникают вопросы, мы пользуемся квалифицированными консультациями опытных преподавателей.

Нет сомнения, что этот благородный труд дает хорошие плоды, принесет свои плоды. И мы приложим максимум усилий, чтобы стать хорошими специалистами, так необходимыми промышленности передовой технической державы.

М. БОГДАНОВ,
студент

На городской выставке «Студенты — производству, науке, культуре» большим успехом пользовалась действующая модель лазера, сконструированная студентом радиотехнического факультета Михаилом Богдановым.



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

Радиотехнический факультет нашего института готовит высококвалифицированных инженеров по основным направлениям автоматизации, телемеханики 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 и одновременно обеспечить его широкий технический кругозор.

Специалист, выпускаемый нашим факультетом по любой из специальностей, хорошо подготовлен для работы непосредственно на производстве, он знаком со специальной технологией приборостроения. Одновременно он имеет солидную конструкторскую подготовку, что обеспечивает ему необходимые данные для работы в области конструирования новых приборов. Тщательная 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:

— «Автоматизация и телемеханика»;

— «Конструирование и технология производства радиоаппаратуры»;

— «Приборы радиоэлектроники».

За время обучения в институте студенты нашего факультета получают большой

объем знаний по общинженерной подготовке — единый для всех специальностей. Освоив общинженерный цикл, студенты переходят к изучению профилирующих дисциплин, определяющих область их будущей практической работы.

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

На специальности «Конструирование и технология производства радиоаппаратуры» изучаются теория и проектирование радиоприборов и устройств, микроминиатюризация и надежность радиоаппаратуры и т. п.

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.

Молодых специалистов, окончивших радиотехнический факультет, ждет увлекательная, творческая работа в области новой техники.

ТЕХНИКА ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ

К. МЕДВЕДЕВ,
доцент, декан радиотехнического факультета

Одним из решающих направлений развития современной техники является комплексная автоматизация 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.

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

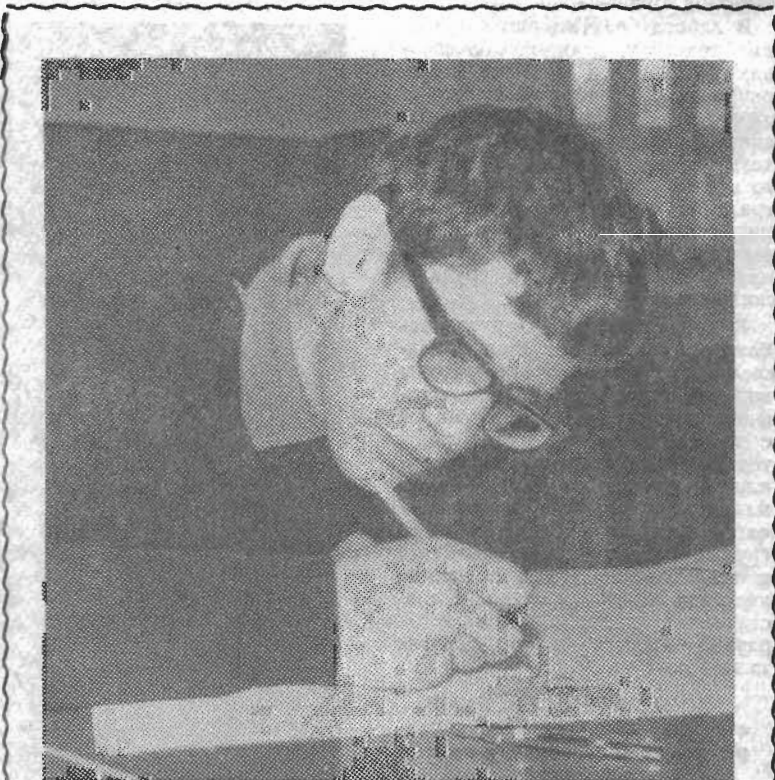
В нашей стране создаются сотни передовых промышленных предприятий по радиоэлектронике. Значительное количество научно-исследовательских и проектно-конструкторских институтов и бюро ведут разработки новейших приборов по автоматизации и радиоэлектронике. Во многих из них успешно работают воспитанники и выпускники радиотех-

нического факультета ЛИТМО. Радиотехнический факультет нашего института готовит высококвалифицированных инженеров по основным направлениям автоматизации, телемеханики 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 и одновременно обеспечить его широкий технический кругозор.

Специалист, выпускаемый нашим факультетом по любой из специальностей, хорошо подготовлен для работы непосредственно на производстве, он знаком со специальной технологией приборостроения. Одновременно он имеет солидную конструкторскую подготовку, что обеспечивает ему необходимые данные для работы в области конструирования новых приборов. Тщательная 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:

— «Автоматизация и телемеханика»;



Каждый будущий инженер должен уметь хорошо чертить!

Фото З. Саниной



Так выглядела аудитория во время экзамена по математике в прошлом году. Надеемся, что нынешним летом за эти столы сядете вы.

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 научном уровне преподаются общинженерные дисциплины: сопротивление материалов, теоретическая механика, технология и другие. Учебный план большой и насыщенный. Это создает некоторые трудности для студентов первых курсов, но 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 прин-

ШИРОКИЙ, КРУГОЗОР

ципы, положенные в основу прибора, и, пользуясь методами математики, выполнять необходимые расчеты.

На факультете в большом объеме и основательно изучаются электро- радиотехнические дисциплины. В отличие от других подобных факультетов в ЛИТМО учат не только уметь рассчитать 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 — профессору С. И. Зилитниковичу, 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-исследовательских институтах и конструкторских организациях над созданием новейших электро- и радиотехнических приборов и систем.

Широкий научно-технический кругозор и умение применить знания к решению конкретных инженерных задач, выдвигаемых наукой и техникой, — таковы особенности выпускников факультета.

У факультета большое будущее. На смену электронным лампам пришла электротехника наших дней — полупроводники. В один ряд с ними ставятся квантовые радиоустройства. Созданы си-

стемы 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. Эта дисциплина изучает электромагнитные явления, происходящие в различных электротехнических устройствах. Изучение теоретических основ электротехники базируется на знаниях, полученных из курсов физики и математики, так как физика указывает законы, которым подчиняются процессы, а математика дает общие методы расчета этих процессов. В курсе теоретических основ электротехники 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 стороны.

Раздел теоретических основ электротехники — теория электромагнитного поля — служит основой таких областей знаний и техники, как распространение радиоволн, антенные устройства, техника сверхвысоких частот, квантовые радио-электронные устройства, различного рода электрические и магнитные датчики и ряд других.

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 состояниях. Широкая математическая подготовка студентов позволяет использовать для этого наиболее совершенные методы, а также ряд методов приближенных вычислений.

Систематическая студенческая научная работа под руководством преподавателей способствует лучшему усвоению изучаемого материала, подготавливает к самостоятельной научной деятельности, воспитывает волю в преодолении трудностей, неизбежно возникающих при решении сложных инженерных задач. В течение ряда лет на кафедре успешно занимался студенческой научной работой ряд выпускников факультета.

Все сказанное в равной степени относится ко всем кафедрам факультета, выпускников которого ждет чрезвычайно нужная для народного хозяйства и увлекательная творческая работа.

Н. ФУНТОВ,
доцент

Когда зажигаются

ВЕЧЕРНИЙ факультет ЛИТМО существует около 30 лет и за это время подготовил и выпустил большое число высококвалифицированных специалистов-приборостроителей. На вечернем факультете имеются специальности: автоматика и телемеханика, гироскопические приборы, конструирование и технология производства радиоаппаратуры, оптические приборы, математические и счетно-решающие приборы и устройства, а также приборы точной механики со специализациями — приборы для измерения времени, скорости и ускорения, приборы и автоматы контроля размеров и тепловые приборы.

Здесь обучается без отры-

О Г Н И
Вечерний
ФАКУЛЬТЕТ



ва от производства более тысячи студентов.

Студенты первого и второго курсов вечернего факультета получают ежегодно 20-дневный дополнительный оплачиваемый по месту работы от-

Первые два года студенты всех специализаций обучаются на общеобразовательном факультете. Здесь они изучают математику, физику, химию, общественные науки и общинженерные дисциплины.

пуск для подготовки и сдачи экзаменов. Студенты третьего и последующих курсов получают такие же отпуски продолжительностью в тридцать дней. Студенты-дипломанты для выполнения дипломного проекта получают четырехмесячный отпуск. Законом предусматриваются и другие льготы для студентов-вечерников. Добро пожаловать, дорогие товарищи, в наш институт!

А. НАЗАН,
доцент, декан вечернего факультета

Вместе с советскими студентами в ЛИТМО учился большое число студентов из стран социалистического содружества. На снимке нашего фотокорреспондента З. Саниной вы видите активных участников кружка студенческого научного общества при кафедре радиотехники — студентов из Польской Народной Республики: Р. Доноцика, Ф. Садовского и З. Решеля.



ВОЗМОЖНОСТИ БЕЗГРАНИЧНЫ

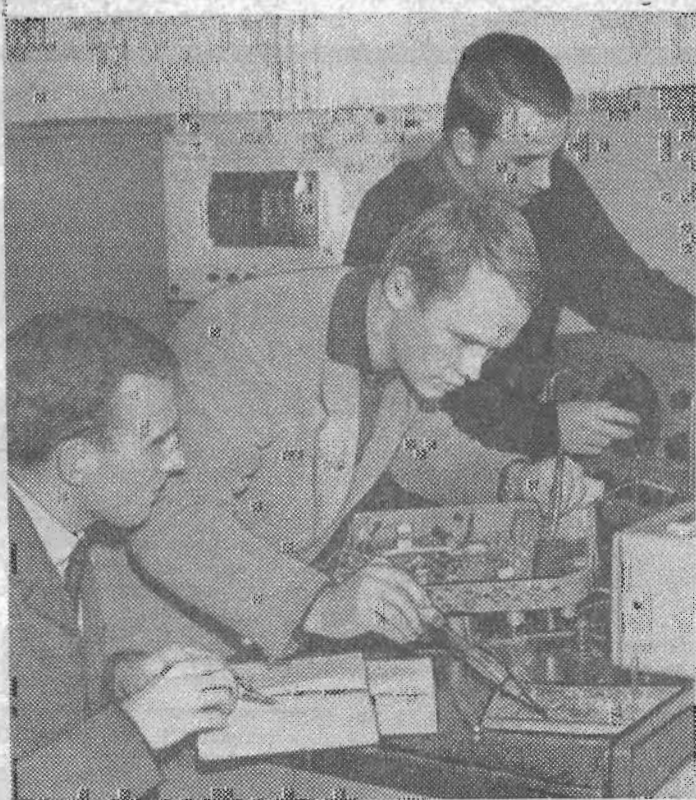
С ОВРЕМЕННОЕ развитие техники в нашей стране и за границей характеризуется широкой автоматизацией производственных процессов. В настоящее время автоматика достигла такого развития, при котором имеется полная возможность осуществить автоматизацию любого процесса, любого производства и дать возможность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

За время пребывания в институте студенты, специализирующиеся в этой области, кроме общих инженерных дисциплин изучают дополнительные разделы курса высшей математики, электрические измерения неэлектрических величин, элементы автоматизации, радиотехнику, электронику и ее применение в автоматике, электромашинную автоматику, телемеханические приборы и устройства, гироскопы и гироскопические приборы, автоматическое регулирование и следящие

системы, вычислительные приборы и устройства, основы технической кибернетики, выполняющий ряд интересных 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 конструкторским уклоном. По окончании института молодые специалисты работают на различных предприятиях страны по конструированию, исследованию и производству приборов автоматизации.

Е. ТАНСКИЙ,
доцент, заведующий кафедрой автоматизации и телемеханики



Кадров
ПРИБОРОСТРОЕНИЮ

ФАКУЛЬТЕТ ТОЧНОЙ МЕХАНИКИ

(Окончание. Начало на стр. 3)

Решение задач автоматизации производственных процессов, управление на расстоянии и т. п. невозможно без развития приборостроения, без повышения точности и надежности приборов в широком смысле слова.

За последние годы основное научное направление всех специальностей факультета точной механики значительно изменилось в сторону применения теории автоматического управления и средств автоматики.

Для того чтобы поступающему в ЛИТМО были ясны профили специальностей факультета точ-

ной механики, ниже приводится их краткое содержание.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ «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 направления 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 (эхолоты) и т. п. Приборы этой группы ос-

нованы на различных физических принципах.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ «СЧЕТНО-РЕШАЮЩИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ»

По этой специальности готовят инженеров в области теории, про-

научно-инженерных расчетов путем использования типовых вычислительных машин и путем разработки специализированных малогабаритных вычислительных машин.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ «ПРИБОРЫ

для измерения времени, ускорений, скоростей, датчиков систем автоматического регулирования, регистрирующих приборов и приборов физического эксперимента.

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 используются все достижения новой техники — физики, оптики, электроники и т. д.

По данной специализации готовятся инженеры в области конструирования, производства и настройки приборов и автоматов для контроля размеров на основе различных физических принципов. Инженеры работают на приборостроительных и машиностроительных заводах, выпускающих контрольно-измерительную аппаратуру, в конструкторских бюро НИИ по проектированию автоматических устройств и средств контроля.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ «ТЕПЛОФИЗИКА»

Целевая направленность данной специальности — подготовка высококвалифицированных специалистов, инженеров широкого профиля по созданию научных приборов для теплофизических испытаний, автоматического измерения и регулирования тепловых процессов. Одной из задач данной специальности является подготовка инженеров-исследователей для работы в области высокотемпературной теплофизики и радиоэлектроники.

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, К. С. Ухов, С. А. Майоров, Г. Н. Дульнев, З. М. Аксельрод, Ф. Л. Литвин, С. Ф. Фармаковский, П. А. Ильин, доценты К. Г. Кроль, Л. Г. Крашенинников, В. Н. Дроздович, А. А. Смирнов и другие.

Все кафедры факультета имеют оборудованные современными приборами специальные лаборатории, где проводятся учебные задания и научные исследования.

Кафедры имеют широкие связи с заводами и научными организациями по выполнению научных исследований в области новой техники.

П. ИЛЬИН,

профессор, декан факультета точной механики

ектирования и применения:

а) специализированных электронных и быстродействующих цифровых вычислительных машин в системах автоматического управления и регулирования;

б) аналоговых машин;

в) в области автоматизации

«ТОЧНОЙ МЕХАНИКИ» имеет две специализации:

а) Специализация «Приборы времени и ускорений».

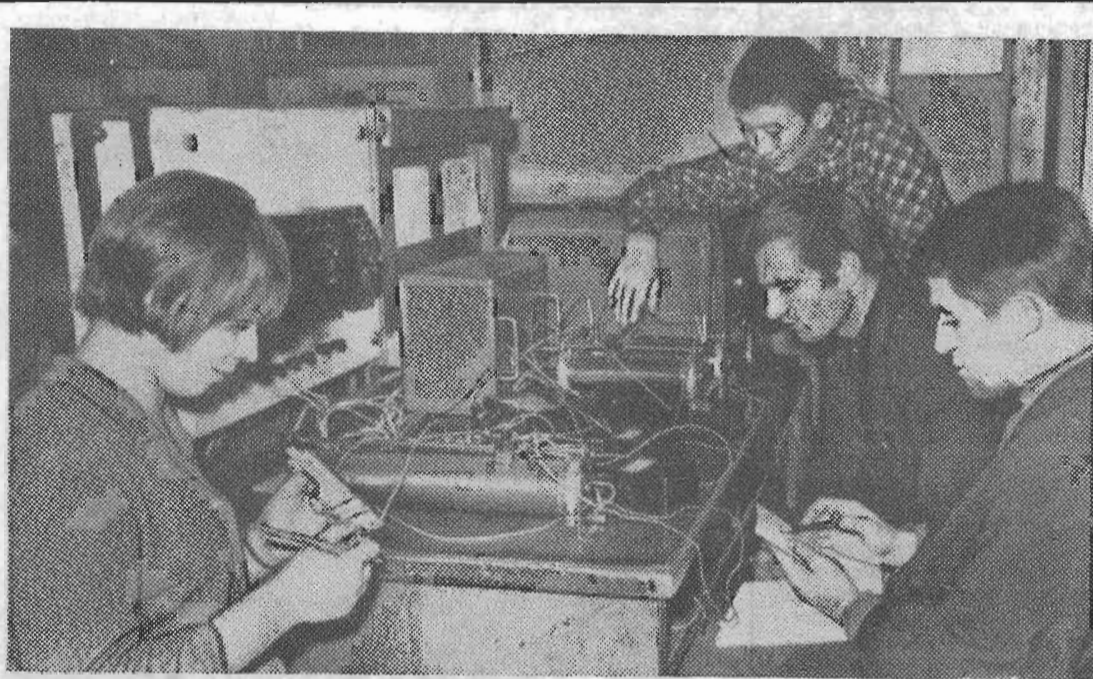
Эта специализация охватывает обширный класс приборов, позволяющих измерять время, ускорения и скорости.

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 самопишущих приборах, для научных исследований и т. д.

Приборы для измерения ускорений (акселерометры) 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

К услугам студентов — десятки хорошо оборудованных лабораторий.



Поэзия эксперимента

КАФЕДРА тепловых и контрольно-измерительных приборов (специальность «Теплофизика») ставит своей целью подготовку специалистов, способных решать три группы задач:

— разрабатывать методы и создавать приборы для определения теплофизических свойств веществ;

— разрабатывать методы и приборы для измерения температуры;

— проводить расчеты и исследование тепловых режимов в разнообразной аппаратуре.

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 температур и давлений 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 радиоэлектронной, приводит к неблагоприятным тепловым условиям работы. Для обеспечения надежного функционирования приборов и аппаратов, подверженных тепловым нагрузкам, требуется уметь рассчитывать их тепловые режимы, принимать меры, обеспечива-

ющие работоспособность приборов.

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

Кафедра тепловых приборов располагает достаточной экспериментальной базой для проведения разнообразных исследований. При кафедре создана проблемная на-

учно-исследовательская лаборатория, в работах которой наряду с преподавателями, научными сотрудниками и аспирантами принимают систематическое участие и студенты старших курсов, специализирующиеся по профилю кафедры.

Г. ДУЛЬНЕВ,

профессор, доктор технических наук, заведующий кафедрой тепловых и контрольно-измерительных приборов

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 оснащенную 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 кото-

рых ведут преподавательскую деятельность на нашей кафедре. Важно отметить, что все преподаватели кафедры имеют большой опыт работы на заводах и в исследовательских институтах оптико-механической промышленности и поддерживают тесную связь с ее работниками, проводя широкую лекционную и консультационную работу и выполняя научно-исследовательские работы по заданию промышленности.

В свою очередь, работники оптико-механической промышленности регулярно читают для наших студентов циклы лекций по новейшим направлениям науки и техники, делятся последними достижениями своих предприятий.

Учебная работа кафедры имеет два направления: первое — конструкторская подготовка всех студентов оптического факультета и

второе — специальная подготовка выпускников кафедры в области автоматических оптических приборов, характеризующихся широким применением в них гироскопических, фотоэлектронных и счетно-решающих устройств.

В частности, на кафедре изучаются оптические приборы со стабилизированным полем зрения и ав-

прибор «механокардиограф», позволяющий автоматически записывать давление, объем и скорость крови, подаваемой сердцем человека и животных.

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 оптических приборов и устройств.

С. ЦУККЕРМАН,

профессор, заведующий кафедрой оптических приборов



томатические 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