

ФАКУЛЬТЕТ ТОЧНОЙ МЕХАНИКИ

ЛАБОРАТОРИИ— ПРОИЗВОДСТВУ

ЛАБОРАТОРИИ кафедры технологии приборостроения являются не только учебной и научно-исследовательской базой, но и оказывают большую практическую помощь промышленным предприятиям Ленинграда, знакома производственников и инженерно-технических работников со всем новым, прогрессивным в области технической подготовки производства и новой технологией, давая консультации, помогая внедрению научных открытий в производство.

В технологической лаборатории можно ознакомиться и 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 качества поверхности. Одновременно лаборатория в порядке содружества 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. Создана на факультете 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 продукции.

В частности, 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.

В лабораториях сотрудничают преподаватели кафедры, аспиранты, студенты.

Е. КОНСТАНТИНОВ, старший инженер кафедры технологии приборостроения

Будущие инженеры знакомятся с оборудованием лаборатории.

Практические занятия на факультете точной механики. На снимке: студенты в лаборатории кафедры гирокопических и навигационных приборов.



ЛЕНИНГРАД является родиной точного приборостроения. В 1724 году в Петербурге была основана Академия наук, ставшая центром русской науки. Здесь проводились многие научные изыскания, 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 самопищущий магнитный компас, прибор для определения сноса корабля (дрейфомер), прибор для определения скорости движения корабля (лаг), прибор для определения направления и скорости течения, секстант с искусственным горизонтом и многие другие.

Совместно со своим ближайшим помощником Г. В. Рихманом Ломоносов заложил основы научных методов изучения тепловых процессов и изобрел ряд приборов для тепловых и температурных измерений.

В тот же период в академии работал выдающийся механик И. П. Кулибин, создатель знаменитых часов, представляющих собой сложнейший механизм автоматаического действия. Им же создан ряд других приборов, самокатная повозка, автоматические игрушки и т. п.

Учрежденное Петром I Дело образцовых мер (эталонов), позже преобразованное в Главную 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 появляются заводы и мастерские по изготовлению оптических приборов, часов, телефонов, телеграфных аппаратов, измерительных приборов.

В 1900 году при Петербургском ремесленном училище учреждается особое механико-оптическое 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 (Палаты мер и весов, Пулковской обсерватории, Академии наук и др.).

В 1920 году по постановлению Петроградского губпрофобра из подготовительных классов часового и оптико-механического от-

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

**Кафедра
ПРИБОРОСТРОЕНИЮ**

№ 14/16 (441/443)

Вторник,

12 мая 1964 г.

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

Выходит с 1931 года

Цена 2 коп.

НА ПЕРЕДОВЫХ РУБЕЖАХ НАУКИ

П. ИЛЬИН,
доцент, декан факультета
точной механики

деления 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. Строились новые заводы, организовывались конструкторские бюро, возникла острая потребность в специалистах высшей квалификации. 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.

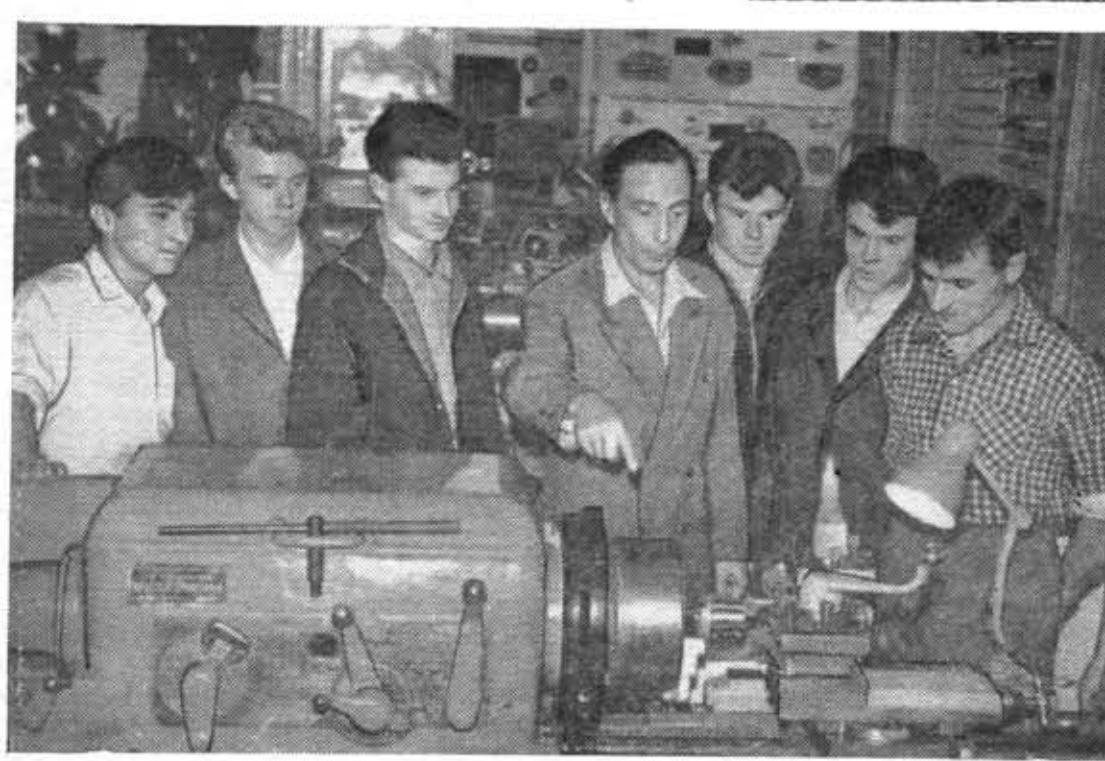
За годы своего существования ЛИТМО подготовил для народного хозяйства 8600 высококвалифицированных приборостроителей.

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.

(Окончание на 6-й стр.)



**Кафедра
ПРИБОРОСТРОЕНИЮ**

12 мая 1964 г. Стр. 3



Лабораторные занятия на кафедре радиотехники

В О ВРЕМЯ Великой Отечественной войны, в первые годы ее, я служил связистом в зенитной артиллерийской части, прокладывавшей подступы к ленинградскому небу с южного направления. Здесь летом 1942 года я впервые увидел в действии радиолокационные станции. Повесила техника тех дней произвела на меня сильное впечатление своей возможностью не только «видеть» самолета задолго до подхода к нашим боевым порядкам, но и способность управлять зенитным огнем целых дивизионов. Тогда и зародилось у меня страстное желание познать это чудо радиотехники.

Минули военные годы. Достоинством истории стала геройская эпопея Ленинграда, свидетелем и участником которой мне довелось быть. После демобилизации я стал студентом факультета электроприборостроения (теперь радиотехнического) Ленинградского института точной механики и оптики, факультета, созданного незадолго до этого для подготовки инженерных кадров в области новейшего электрорадиоприборостроения.

Идея далась мне первый учебный год, но замечательный коллектив преподавателей института помог преодолеть первые трудности, научил серьезному пониманию основ технических наук — физики, математики, механики.

ЛЕНИНГРАДСКИЙ институт точной механики и оптики и его радиотехнический факультет отличают от других вузов большой объем и высокий уровень преподавания физико-математических дисциплин. Значительный объем занимают и также на высоком научном уровне преподаются общеинженерные дисциплины: сопротивление материалов, теоретическая механика, технологии и другие. Учебный план большой и насыщенный. Это создает некоторые трудности для студентов первых курсов. Но зато обеспечивается основательная база для серьезного изучения специальных дисциплин на старших курсах и для последующей

«ЧЕЛОВЕЧЕСТВО вступает в период научно-технического переворота», — записано в Программе КПСС, — связанный с овладением ядерной энергией, освоением космоса, с развитием химии, автоматизации 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.

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

Автоматика, телемеханика, радиоэлектроника находят все более широкое применение в народном хозяйстве страны.

В настоящее время Советский Союз располагает мощной промышленной и научно-исследовательской базой. Созданы многие сотни передовых промышленных предприятий по радиоэлектронике. Значительное количество научно-исследовательских и проектно-конструкторских институтов и бюро ведут разработку новейших приборов по автоматике и радиоэлектронике. Во многих из них успешно работают воспитанники и выпускники радиотехнического факультета ЛИТМО.

Под руководством профессорско-преподавательского состава на факультете ведется большая и интересная научно-исследовательская работа, в которой принимают активное участие студенты старших курсов и дипломанты. Многие студенты активно работают в технических кружках и студенческом научном обществе.

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

ЗА ВРЕМЯ обучения в институте студенты нашего факультета получают большой объем знаний по общеинженерной

Факультета в большом объеме и основательно изучаются электротехнические дисциплины. В отличие от других подобных факультетов в ЛИТМО учат не только умению рассчитывать схему прибора или устройства, но и «сделать» ее, то есть уметь разработать конструкцию и технологию изготовления.

На факультете работают настоящие мастера и хорошие учители своего дела. Я с большим уважением отношусь к моим бывшим учителям — профессору С. И. Зилитиниковичу, 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 применять 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 становятся квантовые радиоустройства. Созданы системы точнейшего автоматического регулирования и управления различными процессами и объектами. Все более широкое применение находят технических приборов и систем.

В процессе изучения всех этих отраслей техники одной из важнейших учебных дисциплин является — теоретические основы электротехники. Эта дисциплина изучает электромагнитные явления, происходящие в различных электротехнических устройствах.

Изучение теоретических основ электротехники нарастающим образом занимает все большую часть времени. Важнейшими являются теоретические основы электротехники, изучаемые в специальных курсах. Теоретические основы электротехники являются своего рода мостом между физикой и математикой, с одной стороны, и многочисленными специальными электротехническими дисциплинами, с другой стороны.

Раздел теоретических основ электротехники — теория электромагнитного поля служит основой таких областей знаний и техники, как распространение радиоволн, антенны, устройства, подготовка — единый для всех специальностей. Основы общемеханического цикла, студенты переходят к изучению профилирующих дисциплин, определяющих область на будущем практической работе.

Так, на специальности «Автоматика и телемеханика» изучается 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.

Совсемая на первом курсе учебы с работой на предприятиях, 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. Многие студенты активно работают в технических кружках и студенческом научном обществе.

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

«Автоматика и телемеханика».

«Конструирование и технология производства радиоаппаратуры».

«Приборы радиоэлектроники».

ЗА ВРЕМЯ обучения в институте студенты нашего факультета получают большой объем знаний по общеинженерной

Факультета в большом объеме и основательно изучаются электротехнические дисциплины. В отличие от других подобных факультетов в ЛИТМО учат не только умению рассчитывать схему прибора или устройства, но и «сделать» ее, то есть уметь разработать конструкцию и технологию изготовления.

Специалист, выпускавшийся из нашего института, имеет большой объем знаний по общеинженерной

Факультета в большом объеме и основательно изучаются электротехнические дисциплины. В отличие от других подобных факультетов в ЛИТМО учат не только умению рассчитывать схему прибора или устройства, но и «сделать» ее, то есть уметь разработать конструкцию и технологию изготовления.

Специалист, выпускавшийся из нашего института, имеет большой объем знаний по общеинженерной

Факультета в большом объеме и основательно изучаются электротехнические дисциплины. В отличие от других подобных факультетов в ЛИТМО учат не только умению рассчитывать схему прибора или устройства, но и «сделать» ее, то есть уметь разработать конструкцию и технологию изготовления.

Специалист, выпускавшийся из нашего института, имеет большой объем знаний по общеинженерной

Факультета в большом объеме и основательно изучаются электротехнические дисциплины. В отличие от других подобных факультетов в ЛИТМО учат не только умению рассчитывать схему прибора или устройства, но и «сделать» ее, то есть уметь разработать конструкцию и технологию изготовления.

Специалист, выпускавшийся из нашего института, имеет большой объем знаний по общеинженерной

Факультета в большом объеме и основательно изучаются электротехнические дисциплины. В отличие от других подобных факультетов в ЛИТМО учат не только умению рассчитывать схему прибора или устройства, но и «сделать» ее, то есть уметь разработать конструкцию и технологию изготовления.

Специалист, выпускавшийся из нашего института, имеет большой объем знаний по общеинженерной

Факультета в большом объеме и основательно изучаются электротехнические дисциплины. В отличие от других подобных факультетов в ЛИТМО учат не только умению рассчитывать схему прибора или устройства, но и «сделать» ее, то есть уметь разработать конструкцию и технологию изготовления.

Специалист, выпускавшийся из нашего института, имеет большой объем знаний по общеинженерной

Факультета в большом объеме и основательно изучаются электротехнические дисциплины. В отличие от других подобных факультетов в ЛИТМО учат не только умению рассчитывать схему прибора или устройства, но и «сделать» ее, то есть уметь разработать конструкцию и технологию изготовления.

Специалист, выпускавшийся из нашего института, имеет большой объем знаний по общеинженерной

Факультета в большом объеме и основательно изучаются электротехнические дисциплины. В отличие от других подобных факультетов в ЛИТМО учат не только умению рассчитывать схему прибора или устройства, но и «сделать» ее, то есть уметь разработать конструкцию и технологию изготовления.

Специалист, выпускавшийся из нашего института, имеет большой объем знаний по общеинженерной

Факультета в большом объеме и основательно изучаются электротехнические дисциплины. В отличие от других подобных факультетов в ЛИТМО учат не только умению рассчитывать схему прибора или устройства, но и «сделать» ее, то есть уметь разработать конструкцию и технологию изготовления.

Специалист, выпускавшийся из нашего института, имеет большой объем знаний по общеинженерной

Факультета в большом объеме и основательно изучаются электротехнические дисциплины. В отличие от других подобных факультетов в ЛИТМО учат не только умению рассчитывать схему прибора или устройства, но и «сделать» ее, то есть уметь разработать конструкцию и технологию изготовления.

Специалист, выпускавшийся из нашего института, имеет большой объем знаний по общеинженерной

Факультета в большом объеме и основательно изучаются электротехнические дисциплины. В отличие от других подобных факультетов в ЛИТМО учат не только умению рассчитывать схему прибора или устройства, но и «сделать» ее, то есть уметь разработать конструкцию и технологию изготовления.

Специалист, выпускавшийся из нашего института, имеет большой объем знаний по общеинженерной

Факультета в большом объеме и основательно изучаются электротехнические дисциплины. В отличие от других подобных факультетов в ЛИТМО учат не только умению рассчитывать схему прибора или устройства, но и «сделать» ее, то есть уметь разработать конструкцию и технологию изготовления.

Специалист, выпускавшийся из нашего института, имеет большой объем знаний по общеинженерной

Факультета в большом объеме и основательно изучаются электротехнические дисциплины. В отличие от других подобных факультетов в ЛИТМО учат не только умению рассчитывать схему прибора или устройства, но и «сделать» ее, то есть уметь разработать конструкцию и технологию изготовления.

Специалист, выпускавшийся из нашего института, имеет большой объем знаний по общеинженерной

Факультета в большом объеме и основательно изучаются электротехнические дисциплины. В отличие от других подобных факультетов в ЛИТМО учат не только умению рассчитывать схему прибора или устройства, но и «сделать» ее, то есть уметь разработать конструкцию и технологию изготовления.

Специалист, выпускавшийся из нашего института, имеет большой объем знаний по общеинженерной

Факультета в большом объеме и основательно изучаются электротехнические дисциплины. В отличие от других подобных факультетов в ЛИТМО учат не только умению рассчитывать схему прибора или устройства, но и «сделать» ее, то есть уметь разработать конструкцию и технологию изготовления.

Специалист, выпускавшийся из нашего института, имеет большой объем знаний по общеинженерной

Факультета в большом объеме и основательно изучаются электротехнические дисциплины. В отличие от других подобных факультетов в ЛИТМО учат не только умению рассчитывать схему прибора или устройства, но и «сделать» ее, то есть уметь разработать конструкцию и технологию изготовления.

Специалист, выпускавшийся из нашего института, имеет большой объем знаний по общеинженерной

Факультета в большом объеме и основательно изучаются электротехнические дисциплины. В отличие от других подобных факультетов в ЛИТМО учат не только умению рассчитывать схему прибора или устройства, но и «сделать» ее, то есть уметь разработать конструкцию и технологию изготовления.

Специалист, выпускавшийся из нашего института, имеет большой объем знаний по общеинженерной

Факультета в большом объеме и основательно изучаются электротехнические дисциплины. В отличие от других подобных факультетов в ЛИТМО учат не только умению рассчитывать схему прибора или устройства, но и «сделать» ее, то есть уметь разработать конструкцию и технологию изготовления.

Специалист, выпускавшийся из нашего института, имеет большой объем знаний по общеинженерной

Факультета в большом объеме и основательно изучаются электротехнические дисциплины. В отличие от других подобных факультетов в ЛИТМО учат не только умению рассчитывать схему прибора или устройства, но и «сделать» ее, то есть уметь разработать конструкцию и технологию изготовления.

Специалист, выпускавшийся из нашего института, имеет большой объем знаний по общеинженерной

Факультета в большом объеме и основательно изучаются электротехнические дисциплины. В отличие от других подобных факультетов в ЛИТМО учат не только умению рассчитывать схему прибора или устройства, но и «сделать» ее, то есть уметь разработать конструкцию и технологию изготовления.

Специалист, выпускавшийся из нашего института, имеет большой объем знаний по общеинженерной

Факультета в большом объеме и основательно изучаются электротехнические дисциплины. В отличие от других подобных факультетов в ЛИТМО учат не только умению рассчитывать схему прибора или устройства, но и «сделать» ее, то есть уметь разработать конструкцию и технологию изготовления.

Специалист, выпускавшийся из нашего института, имеет большой объем знаний по общеинженерной

Факультета в большом объеме и основательно изучаются электротехнические дисциплины. В отличие от других подобных факультетов в ЛИТМО учат не только умению рассчитывать схему прибора или устройства, но и «сделать» ее, то есть уметь разработать конструкцию и технологию изготовления.

Специалист, выпускавшийся из нашего института, имеет большой объем знаний по общеинженерной

Факультета в большом объеме и основательно изучаются электротехнические дисциплины. В отличие от других подобных факультетов в ЛИТМО учат не только умению рассчитывать схему прибора или устройства, но и «сделать» ее, то есть уметь разработать конструкцию и технологию изготовления.

Специалист, выпускавшийся из нашего института, имеет большой объем знаний по общеинженерной

<



ВЕРХОВНЫЙ Совет СССР принял Закон «Об укреплении связи школы с жизнью и о дальнейшем развитии системы народного образования в СССР», в котором записано, что в развитии нашей высшей школы надо идти прежде всего по линии вечернего и заочного образования.

Вечерний факультет ЛИТМО существует около 30 лет и за это время подготовил и выпу-

КОГДА зажигаются ОГНИ

зациями — приборы для измерения времени, скорости и ускорений, приборы и автоматы

Вечернее образование — одна из массовых форм обучения

(Начало на 3-й стр.)

2. Гирокомпьютерные и навигационные приборы.

3. Приборы точной механики со специализациями:

а) Приборы времени и ускорений,

б) Приборы и автоматы контроля размеров,

в) Теплоизмерительные прибо-

ры.

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.

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. Механические эле-

менты в приборах во многих случаях уступили место электронным и электромеханическим.

Эти изменения явились результатом развития автоматики и электроники и внедрения их во всех областях науки и техники, в том числе и в приборостроении.

Для того, чтобы поступающему в ЛИТМО были ясны профили специальностей факультета точной механики, ниже приводится их краткое содержание.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ «Гирокомпьютерные и навигационные приборы».

По этой специальности гото-

вляют собой приборы для измерения скорости движения, пройденного пути, высоты полета, глубины под килем судна (эхолоты) и т. п. Приборы этой группы основаны на различных физических принципах.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ «Счетно-решающие математические приборы».

По этой специальности готовят инженеров в области теории, проектирования и применения:

- а) специализированных электронных и быстродействующих цифровых вычислительных машин в системах автоматического управ-

ления и регулирования;

б) аналоговых машин;

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

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ «Приборы точной механики» имеет три специализации.

а) СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ «ПРИБОРЫ ВРЕМЕНИ И УСКОРЕНИЙ».

Эта специализация охватывает обширный класс приборов, позволяющих измерять время, ускоре-

ния и скорости.

Современные приборы времени создаются на основе новейших достижений в области физики, электромеханики. 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.

б) СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ «ПРИБОРЫ И АВТОМАТЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ РАЗМЕРОВ».

Приборы для измерения ускорений (акселерометры) и выбросов играют важнейшую роль в системах

ПРОЕКТЫ внедряются в производство

Студенты вечернего факультета, как правило, выполняют дипломные проекты непосредственно на предприятиях и в научно-исследовательских институтах по месту своей работы. Руководство дипломными проектами осуществляют как профессора и преподаватели института, так и работники промышленности.

Темы дипломных проектов в большинстве случаев являются актуальными и представляют большой интерес для приборостроительной промышленности. Например, студент Ю. Барышев выполнил и защитил дипломный проект на тему: «Установка для испытания авторулевого на стенде». Студентом Р. Воскобойниковым выполнен дипломный проект на тему: «Стабилизатор скорости вращения антенн».

Дипломный проект студента С. Никитина был посвящен разработке высокоскоростной киносъемочной камеры. Студент Г. Палий выполнил дипломный проект на тему: «Металлографический микроскоп с вакуумной камерой для исследования жаропрочных сплавов».

Все перечисленные проекты и многие другие при защите перед государственными экзаменационными комиссиями получили самую высокую оценку и были рекомендованы для внедрения в промышленность.

Для успешного выполнения дипломных проектов студентам вечернего факультета создаются все необходимые условия. На период дипломного проектирования предоставляется вечерникам четырехмесячный оплачиваемый отпуск; они обеспечиваются квалифицированными руководителями и получают все необходимые консультации по теме своих дипломных работ.

А. ЛОБОВ, доцент, заместитель декана вечернего факультета



НА ПЕРЕДОВЫХ РУБЕЖАХ НАУКИ

ются инженеры в области проектирования, производства и исследования гирокомпьютерных и навигационных приборов и систем автоматического управления движением с применением гирокомпьютеров и навигационных приборов.

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

Навигационные приборы пред-

ставляют собой приборы для измерения скорости движения, пройденного пути, высоты полета, глубины под килем судна (эхолоты) и т. п. Приборы этой группы основаны на различных физических принципах.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ «Счетно-решающие математические приборы».

По этой специальности готовят инженеров в области теории, проектирования и применения:

а) специализированных электронных и быстродействующих цифровых вычислительных машин в системах автоматического управ-

ления и регулирования;

б) аналоговых машин;

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

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ «Приборы точной механики» имеет три специализации.

а) СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ «ПРИБОРЫ ВРЕМЕНИ И УСКОРЕНИЙ».

Эта специализация охватывает обширный класс приборов, позволяющих измерять время, ускоре-

ния и скорости.

Современные приборы времени создаются на основе новейших достижений в области физики, электромеханики. 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.

б) СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ «ПРИБОРЫ И АВТОМАТЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ РАЗМЕРОВ».

Приборы для измерения ускорений (акселерометры) и выбросов играют важнейшую роль в системах

технических устройств и средств контроля.

в) СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ «ТЕПЛОВЫЕ ПРИБОРЫ».

Целевая направленность данной специализации — подготовка высококвалифицированных инженеров широкого профиля по приборам для тепловых и температурных измерений, для автоматического регулирования тепловых процессов, а также по расчету и исследованию тепловых режимов приборов и устройств (электронных и других).

Все три специализации связаны с развитием новых отраслей техники — радиоэлектроники, судостроения, авиации, энергетики.

На кафедрах факультета точной механики работают крупные ученые и специалисты — доктора технических наук, профессора С. П. Митрофанов, Е. С. Ухов, Г. Н. Дульинев, З. М. Аксельрод, Ф. Л. Литвин, С. Ф. Фармаковский, кандидаты технических наук доценты С. А. Майоров, М. М. Богданович, П. А. Ильин, К. Г. Кроль, Л. Г. Крашенинников, В. И. Дроздович, А. А. Смирнов и другие.

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

Студенты факультета выполняют не только учебную, но и научно-исследовательскую и экспериментальную работу.

При кафедрах обучается значительная группа аспирантов, готовящихся к самостоятельной научной и педагогической деятельности.

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

П. ИЛЬИН,
доцент, декан факультета точной механики

Редактор Г. Д. ЗАЗЕРСКИЙ

М-22052 Заказ № 651
Типография им. Володарского
Ленинграда, Ленинград,
Фонтанка, 57.

КАФЕДРА тепловых и контрольно-измерительных приборов (специализация «Тепловые приборы») 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 конструкционных материалов, предназначенных

ПОЭЗИЯ ЭКСПЕРИМЕНТА

для работы в 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 Цельсия до нескольких десятков тысяч градусов).

Стремление к миниатюризации аппаратуры, особенно радиоэлектронной, приводит к неблагоприятным тепловым условиям работы. Для обеспечения надежного функционирования приборов и аппаратов, подвергенных тепловым нагрузкам, требуется уметь рассчитывать их тепловые режимы, принимать меры, обеспечивающие работоспособность приборов.

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

ры.

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

Г. ДУЛЬНЕВ,

профессор,

доктор

технических

наук,

заведу-

щий

кафедрой

теп-

ло-

вых

и

ко-

нтроль-

но-

изме-

ри-

тель-

ных

при-

бо-

ров

и

ап-

па-

ту-

ру-

ру-