

ЛЕНИНГРАДСКОМУ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ИНСТИТУТУ ТОЧНОЙ МЕХАНИКИ И ОПТИКИ—ПЯТЬДЕСЯТ ЛЕТ!

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

Кадры приборостроению

ОРГАН ПАРТКОМА, ПРОФКОМА, МЕСТКОМА, КОМИТЕТА ВЛКСМ И РЕКТОРАТА
ЛЕНИНГРАДСКОГО ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ИНСТИТУТА
ТОЧНОЙ МЕХАНИКИ И ОПТИКИ

№ 33 (1054) ● Понедельник, 8 декабря 1980 г. ● Выходит с 1931 года ● Цена 2 коп.

льной техники, ее математического обеспечения, автоматики и телемеханики.

В учебных планах и программах факультетов большое внимание уделяется дисциплинам фундаментального цикла, а именно: общей физике, теоретической физике, высшей математике, основам математического программирования, теоретической механике, химии, электронике и другим предметам. Объем дисциплин по этим курсам на разных факультетах несколько отличается. На старших курсах идет более целенаправленное формирование специалиста как по характеру будущей деятельности, так и в выбранной области науки и техники.

Учеба в институте — серьезный и напряженный труд, требующий высокой дисциплины и настойчивости. Наша молодежь идет в вузы для того, чтобы подгото-

вить себя и больше и ответственной деятельности, чтобы стать в первые ряды строителей коммунистического общества.

Студентам ЛИТМО предоставлены все возможности для плодотворной и успешной учебы, работы и отдыха. Профессора и преподаватели передают им свои знания и огромный опыт. Институт располагает многочисленными и хорошо оснащенными лабораториями и опытным педагогическим коллективом.

Наши ученые проводят крупные исследования, имеющие большое народнохозяйственное значение. В институте функционируют три проблемных и одиннадцать отраслевых лабораторий. При институте организован вычислительный центр, оснащенный современными электронно-вычислительными машинами, оборудован вычислительный зал для студентов.

ПРИГЛАШАЕМ В ЛИТМО!

XXV СЪЕЗД КПСС поставил перед советским народом ответственные задачи по созданию материально-технической базы коммунизма, ускоренному развитию экономики, повышению качества продукции.

Огромное значение для всестороннего совершенствования работы по подготовке квалифицированных кадров имеет вышедшее в июле 1979 года постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О дальнейшем развитии высшей школы и повышении качества подготовки специалистов». Важную роль для подготовки инженеров для приборостроительной промышленности играет Институт точной механики и оптики. В апреле 1980 года исполнилось 50 лет со дня организации ЛИТМО. Тогда это было первое в нашей стране специализированное высшее учебное заведение по подготовке кадров для бурно развивающегося оптического и точного приборостроения. С тех пор институт подготовил свыше 20 тысяч инженеров, которые успешно трудятся в различных областях народного

Г. ДУЛЬНЕВ,
профессор,
доктор технических наук,
ректор института

хозяйства страны. ЛИТМО по существу превратился в наши дни в политехнический приборостроительный институт.

В числе 32 высших учебных заведений нашей страны ЛИТМО находится в непосредственном подчинении Минвуза СССР и является базовым приборостроительным вузом. За время своего существования институт подготовил большое количество высококвалифицированных специалистов-приборостроителей.

Сейчас институт готовится принять в свой коллектив новое пополнение студентов.

Профессора, преподаватели и студенты-старшекурсники проводят беседы на предприятиях и в школах Ленинграда, рассказывают молодежи о специальностях, по которым институт готовит инженеров. Огромное число писем приходит к нам со всех концов

Советского Союза от молодежи, желающей получить высшее образование в нашем институте.

В ЛИТМО имеются три дневных факультета — инженерно-физический, оптический, точной механики и вычислительной техники. НА ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ проводится более усиленная физико-математическая подготовка студентов. Обучение на этом факультете совмещает фундаментальность университетского образования с привитием практических навыков и знаний, характерных для технических вузов.

НА ОПТИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ готовят конструкторы и технологи для оптической промышленности. Современный оптик должен понимать разнообразные и тончайшие физические процессы, уметь применять для их описания математический аппарат и в то же время иметь хорошую инженерную подготовку.

Особенностью выпускников ФАКУЛЬТЕТА ТОЧНОЙ МЕХАНИКИ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ является усиленная подготовка в области современной вычислите-

льной техники, ее математического обеспечения, автоматики и телемеханики.

В институте функционируют три проблемных и одиннадцать отраслевых лабораторий. При институте организован вычислительный центр, оснащенный современными электронно-вычислительными машинами, оборудован вычислительный зал для студентов.

Широкое применение в учебном процессе получают технические средства обучения. Оборудованы кабинеты для контроля текущей успеваемости с помощью различ-

ных машин и с комплексным использованием технических средств. Большую работу проводит коллектив института в сотрудничестве с предприятиями Ленинграда и других городов страны. К научной деятельности, к участию в творческом сотрудничестве работников науки с производством с каждым годом все шире привлекаются студенты. Они работают в студенческом конструкторском бюро и кружках студенческого научного общества, приобретая опыт и навыки инженерной деятельности, пробуя свои силы в разработке и создании оригинальных приборов и устройств.

Учебный процесс в институте непрерывно совершенствуется. В проблемных и отраслевых лабораториях, в вычислительном центре института студенты уже с младших курсов совместно с научными работниками, преподавателя-

ми выполняют плановые работы. Эти работы часто являются частью учебного процесса, а реализация учебных планов часто приводит к решению научных и инженерных задач.

Много внимания уделяется в институте физическому воспитанию студентов. За успехи в спортивной работе институт награждает тремя Красными знаменами, переданными на вечное хранение. В живописном уголке Карельского перешейка расположен спортивно-оздоровительный лагерь института. В распоряжении студентов имеется благоустроенное общежитие, которому — одному из первых в Ленинграде — присвоено звание общежития высокой культуры.

Коллектив Ленинградского института точной механики и оптики готов принять в свои ряды новое пополнение. Мы верим, что к нам придет новый отряд инициативных и трудолюбивых студентов, которые с упорством и настойчивостью будут штурмовать вершины науки.

ЭТОТ СПЕЦИАЛЬНЫЙ НОМЕР ГАЗЕТЫ «КАДРЫ ПРИБОРОСТРОЕНИЮ» ЗНАКОМИТ ЧИТАТЕЛЕЙ С ОДНИМ ИЗ ВЕДУЩИХ ВУЗОВ СТРАНЫ — ЛЕНИНГРАДСКИМ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ИНСТИТУТОМ ТОЧНОЙ МЕХАНИКИ И ОПТИКИ. ОТМЕТИВШИМ СВОЕ БОЛЕЕ ЧЕЛОВЕКА ПЛОДОТВОРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛИТМО СТАЛ КУЗНИЦЕЙ КАДРОВ ДЛЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ И ЕГО СТЕНАХ РОДИЛИСЬ МНОГИЕ ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИДЕИ, ВОЗНИКЛИ ЦЕЛЫЕ ШКОЛЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАТОРОВ, СОЗДАНО МНОЖЕСТВО ПРИБОРОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА УРОВНЕ МИРОВЫХ СТАНДАРТОВ.



Оптический факультет



ОПТИЧЕСКИЙ факультет готовит специалистов по расчету, проектированию, производству и исследованию оптических приборов. Все этапы производства — от создания принципиальной схемы до выпуска готового изделия — находятся в сфере деятельности инженеров, окончивших наш факультет.

Развитие современной науки и техники во всем разнообразии ее разделов и разветвлений стало невозможным без использования оптики и оптических приборов. Это обусловлено универсальностью применения света, который является и средством познания в науке, и инструментом в измерительной технике. Современный оптический прибор представляет собой сложный комплекс оптики, электроники и точной механики.

Оптико-механическая промышленность бурно развивается, растут потребности в квалифицированных инженерных кадрах. Задача оптического факультета ЛИТМО — старейшего и крупнейшего факультета подобного профиля в стране — заключается в том, чтобы наилучшим образом удовлетворить такие потребности. Он расширяется, организуются кафедры, выпускающие инженеров по новым направлениям их деятельности в сфере производства.

В НАСТОЯЩЕЕ время факультет готовит специалистов широкого профиля по двум специальностям: «Оптическое и оптико-электронное приборостроение» и «Технология оптического приборостроения». Эти специальности включают в себя семь специализаций по различным направле-

ниям современного приборостроения.

Оптические приборы. Эта область охватывает приборы, используемые в большинстве отраслей промышленности, науки и техники, и, в частности, астрогеодезические и фотограмметрические приборы, микроскопы и оптические медицинские приборы, приборы для измерения длин, углов. Выпускники работают инженерами-конструкторами в КБ оптико-механических заводов, инженерами-исследователями, младшими научными сотрудниками.

Оптико-фотографические приборы. Здесь изучают любительскую фото- и киноаппаратуру, высокоскоростную киноаппаратуру для научных целей, аппаратуру для гидро съемки, телевизионную аппаратуру; выпускники работают инженерами-конструкторами

по расчету и исследованию оптических систем, инженерами или младшими научными сотрудниками НИИ, где занимаются созданием оптических приборов.

При кафедре работает проблемная лаборатория, одним из

направлений деятельности которой является создание широкоугольных объективов. Технология оптического производства. Подготавливаемые по этому профилю инженеры знакомятся с современными оптическими материалами, их свойствами и методами исследования. Студенты изучают методы обработки этих материалов, процессы изготовления оптических деталей, свойства, методы расчета и технику нанесения тонких пленок, с помощью которых меняют оптические, механические и электрические свойства деталей. Окончившие институт работают инженерами и руководителями групп в отделе главного технолога, в бюро технологической подготовки производства оптических цехов, в соответствующих лабораториях заводов и НИИ.

Сборка и испытание оптических приборов. По этому направлению будущие инженеры получают знания по технологии сборки, методам юстировки и испытанию оптических приборов различного назначения. Студенты изучают контрольно-юстировочные приборы и испытательные устройства, теорию прочности и

интересных с научной и практической точек зрения областях.

Кафедра технологии приборостроения имеет уникальное оборудование, в том числе станки с числовым программным управлением, оснащенные вычислительной техникой, и автоматизированное рабочее место инженера-проектировщика, оснащенное чертежно-графическим автоматом, планшетом для числового кодирования чертежа, алфавитно-графическим дисплеем. Выпускники кафедры работают в технологических бюро заводов, специализированных на применении ЭВМ, в НИИ приборостроительной промышленности.

На шести выпускающих кафедрах оптического факультета работают известные ученые и опытные педагоги — заслуженный деятель науки и техники РСФСР, четырехжды лауреат Государственной премии, доктор технических наук, профессор М. М. Русинов, лауреаты Ленинской премии заслуженный деятель науки и техники РСФСР, доктор технических наук, профессор С. П. Митрофанов, заведующий базовой кафедрой при ЛОМО имени В. И. Ленина, кандидат технических наук В. А. Зверев, лауреаты Государственной премии, доктора наук П. Д. Иванов, А. П. Грамматин, кандидат наук Э. М. Лифшиц, заведующие кафедрами, профессор Г. В. Погарев, С. М. Кузнецов, С. А. Суховаров и другие.

Л. АНДРЕЕВ,
доцент, декан оптического факультета

ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН

ми, младшими научными сотрудниками и инженерами-исследователями.

На кафедре имеется лаборатория, которая занимается разработкой и исследованием высокоскоростной киносъемочной аппаратуры. К работам лаборатории широко привлекаются студенты факультета.

Проектирование и исследование оптических систем. По этому направлению подготавливаются инженеры-разработчики и исследователи оптических систем. Будущие специалисты получают знания, необходимые для выполнения габаритных и абберационных расчетов всех существующих типов оптических систем, а также знания, требуемые для составления программ расчетов, которые выполняются на ЭВМ. По окончании института выпускники работают инженерами-конструкторами вычислительных бюро и лабораторий заводов по разработке,

направлений деятельности которой является создание широкоугольных объективов.

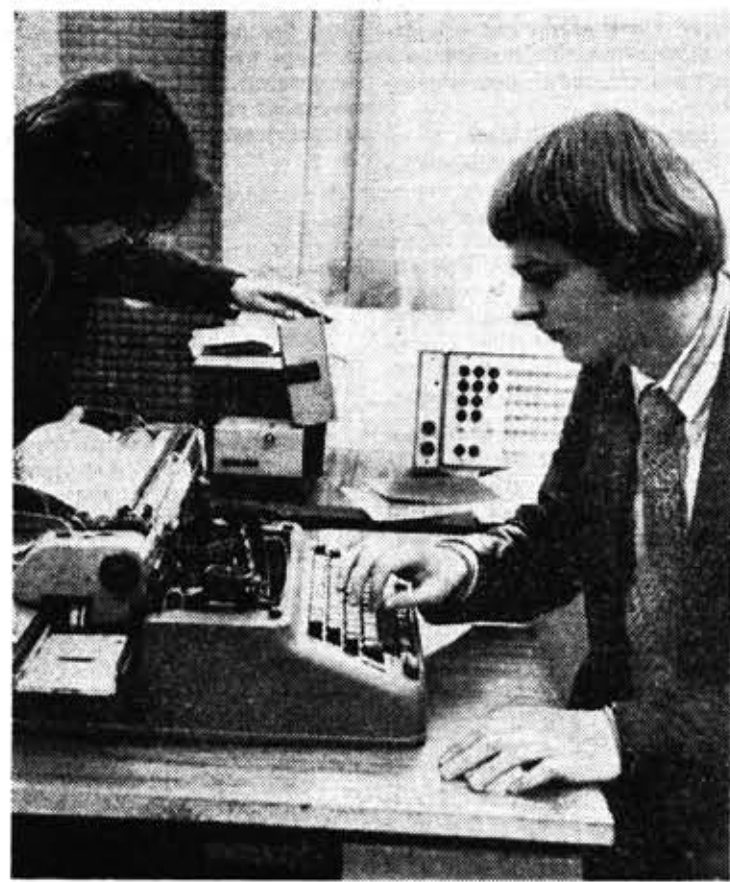
Технология оптического производства. Подготавливаемые по этому профилю инженеры знакомятся с современными оптическими материалами, их свойствами и методами исследования. Студенты изучают методы обработки этих материалов, процессы изготовления оптических деталей, свойства, методы расчета и технику нанесения тонких пленок, с помощью которых меняют оптические, механические и электрические свойства деталей. Окончившие институт работают инженерами и руководителями групп в отделе главного технолога, в бюро технологической подготовки производства оптических цехов, в соответствующих лабораториях заводов и НИИ.

Сборка и испытание оптических приборов. По этому направлению будущие инженеры полу-

чают знания по технологии сборки, методам юстировки и испытанию оптических приборов различного назначения. Студенты изучают контрольно-юстировочные приборы и испытательные устройства, теорию прочности и

интересных с научной и практической точек зрения областях. Кафедра технологии приборостроения имеет уникальное оборудование, в том числе станки с числовым программным управлением, оснащенные вычислительной техникой, и автоматизированное рабочее место инженера-проектировщика, оснащенное чертежно-графическим автоматом, планшетом для числового кодирования чертежа, алфавитно-графическим дисплеем. Выпускники кафедры работают в технологических бюро заводов, специализированных на применении ЭВМ, в НИИ приборостроительной промышленности.

На шести выпускающих кафедрах оптического факультета работают известные ученые и опытные педагоги — заслуженный деятель науки и техники РСФСР, четырехжды лауреат Государственной премии, доктор технических наук, профессор М. М. Русинов, лауреаты Ленинской премии заслуженный деятель науки и техники РСФСР, доктор технических наук, профессор С. П. Митрофанов, заведующий базовой кафедрой при ЛОМО имени В. И. Ленина, кандидат технических наук В. А. Зверев, лауреаты Государственной премии, доктора наук П. Д. Иванов, А. П. Грамматин, кандидат наук Э. М. Лифшиц, заведующие кафедрами, профессор Г. В. Погарев, С. М. Кузнецов, С. А. Суховаров и другие.



ФАКУЛЬТЕТ точной механики и вычислительной техники осуществляет подготовку инженеров-приборостроителей по исследованию, проектированию, производству и эксплуатации механических и кибернетических приборов и систем. Современные приборы и системы точной механики и технической кибернетики создаются на основе последних достижений в области физики,

электротехники и электроники, вычислительной техники. Будущие инженеры получают на факультете фундаментальную подготовку в этих областях знаний, а также специальную инженерную подготовку по теории, проектированию и производству определенного класса приборов и систем, составляющих избранную специальность. Факультет готовит инженеров-

приборостроителей по следующим четырем специальностям: «Приборы точной механики», «Электронные вычислительные машины», «Конструирование и производство электронной вычислительной аппаратуры», «Автоматика и телемеханика».

Специальность «Приборы точной механики» охватывает широкий класс приборов и систем для измерения и регистрации временных и пространственных параметров разного рода процессов и объектов. Такие приборы — своеобразные «органы чувств» информационно-измерительных,

Факультет точной механики и вычислительной техники

для контроля размеров», «Бортовые приборы управления». Специализация «Приборы вре-

мени» связана с обширным классом приборов точной механики, предназначенных для измерения времени, ускорений и скоростей. Этот класс приборов, который когда-то ограничивался часами и судовыми хронометрами, в связи с развитием науки и техники получил широкое распространение в научных исследованиях, автоматике, в системах навигации и управления движущимися объектами.

Специализация «Приборы и автоматы для контроля размеров» связана с обеспечением высокоточного и массового производства средствами для измерения линейных и угловых величин и, в частности, автоматами для контроля и разбраковки изделий. Приборы для измерений, точность которых исчисляется малыми до-

СПЕЦИАЛЬНОСТИ

контролирующих и управляющих систем, используемых при проведении научных исследований, для контроля производственных процессов, управления технологическими процессами, кораблями, самолетами и другими движущимися объектами. Общее свойство таких приборов и систем — точность, которая достигается за счет использования тонких физических эффектов, прецизионных конструкций и специальных методов обработки измерительной информации, реализуемых электронными устройствами и вычислительными машинами.

Будущий инженер по приборам точной механики может специализироваться в одном из следующих направлений: «Приборы времени», «Приборы и автоматы

борными системами, контролирующими и измеряющими параметры движения кораблей, самолетов и других летательных аппаратов. Для точного определения параметров движения и пространственных координат объекта используются электромеханические и электронные комплексы и методы технической кибернетики. ЭВМ и лазерная техника открыли новые перспективы в области бортовых приборов управления.

Специальность «Электронные вычислительные машины» связана с разработкой, производством и эксплуатацией ЭВМ и систем обработки данных автоматизированных систем управления производством, технологическими процессами и транспортом, информационно-измерительных сп-

Специальность «Электронные вычислительные машины» связана с разработкой, производством и эксплуатацией ЭВМ и систем обработки данных автоматизированных систем управления производством, технологическими процессами и транспортом, информационно-измерительных сп-

Инженерно-физический факультет

ИНЖЕНЕРНО - ФИЗИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ готовит высококвалифицированных специалистов в области оптико-физического приборостроения, приборов квантовой электроники, теплофизики и приборов для теплофизических измерений.

Характер работы молодых специалистов, заканчивающих наш факультет, может быть различным: исследовательским, конструкторско-исследовательским, исследовательско-технологическим и т. д.

Для работы в области современного новейшего приборостроения специалист должен иметь отличную подготовку в области фундаментальных дисциплин физико-математического, электронного и электротехнического циклов, хорошо знать современную вычислительную технику, инженерные дисциплины.

В состав факультета входят

научные представления в области теоретической оптики, физической оптики, квантовой электроники.

В соответствии со специальностями на факультете имеются четыре выпускающих кафедры и шесть общеобразовательных кафедр.

Инженерно-физический факультет находится в стадии становления и развития. Кафедры физики и математики, теоретической физики, электротехники и электроники, обеспечивающие фундаментальную подготовку студентов, а также специальные кафедры ведут большую работу по совершенствованию учебной и научной деятельности, по оснащению лабораторий современной аппаратурой с тем, чтобы с младших курсов приобщить студентов к научным исследованиям по специальности.

Фундаментальную теоретическую подготовку студентов по оптике на факультете обеспечивает кафедра теоретической физики. На базе дисциплин, читаемых преподавателями этой кафедры, а также общеобразовательных кафедр, студенты, приступая к изучению специальных дисциплин, смогут выполнять серьезные научные исследования. Уже в настоящее время на всех выпускающих кафедрах факультета проводится цикл учебно-исследовательских работ, которые дают возможность студенту максимально проявить самостоятельность и инициативу.

СОДЕРЖАНИЕ ПОДГОТОВ-

ляющих в непрерывном режиме, могут быть получены мощности в несколько киловатт. Использование лазеров в технике связи позволит получить огромное количество каналов с невиданной скоростью и емкостью передачи. Лазеры применяются в технологии (резка и сверление материалов, сварка), в медицине (электромагнитный хирургический нож), гирокоспии и других областях техники.

Возможность генерирования электромагнитного излучения с высокой временной когерентностью привела к использованию методов радиотехники и появлению новых направлений в оптике.

Изучаются процессы в веществах, вызываемые действием интенсивного излучения, разрабатываются многие задачи нелинейной оптики — генерация гармоник, преобразование частот, нелинейные поглощения и отражения для управления процессом генерации.

БЫСТРЫМИ ТЕМПАМИ развивается оптоэлектронная техника, включающая в себя исследование и разработку различных систем и приборов, использующих оптические генераторы. Подготовкой специалистов в этой области науки занимается **кафедра оптико-электронных приборов**.

Кафедра готовит специалистов в области расчета, проектирования и исследования сложных систем, в которых тесным образом обнаруживается непосредственное взаимодействие оптики, электро-



ФИЗИКА И ТЕХНИКА ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ

кафедры, обеспечивающие подготовку инженеров по двум специальностям:

1. «**Оптико-электронные приборы**» с четырьмя специализациями:
 - а) «**Оптико-электронные приборы**»,
 - б) «**Оптико-физические приборы**»,
 - в) «**Приборы квантовой электроники**»,
 - г) «**Оптические и оптико-электронные системы с электронно-вычислительными машинами**».
2. «**Теплофизика**».

Обе специальности готовят инженеров-приборостроителей, способных решать сложные физические и инженерные задачи; выпускник нашего факультета должен быть инженером с хорошей теоретической подготовкой и одновременно физиком с инженерной психологией.

Специальности факультета очень увлекательны и имеют большую перспективу развития. В современной оптической, оптико-электронной областях знаний, в теплофизике происходят существенные изменения, открываются новые принципы, на которых строятся приборы; меняется подход к старым представлениям, создаются принципиально новые приборы, устройства и системы. Особенно бурно развиваются

КИ специалистов на факультете подчеркивается названием. Отметим некоторые основные научные направления кафедр факультета.

Кафедра квантовой электроники обеспечивает подготовку специалистов по разработке, расчету и исследованию оптических квантовых генераторов. Наука — квантовая электроника — занимается изучением взаимодействия электромагнитного излучения с электронами, входящими в состав атомов, ионов, молекул. Используя это взаимодействие, можно получить определенный вид излучения, связанный с входным сигналом жесткими частотными и фазовыми соотношениями. Такое излучение называется когерентным.

Когерентность излучения, обеспечиваемая радиоэлектронными приборами, в общем случае несомнительна оптике, в которой обычно частота и фаза несущего сигнала находится в случайном соотношении с фазой входного сигнала. Только в последние десятилетия были созданы приборы, генерирующие когерентные электромагнитные колебания в видимом и инфракрасном диапазоне спектра, — оптические квантовые генераторы, или лазеры.

Успехи, достигнутые оптической квантовой электроникой, огромны. С помощью лазеров, работа-

ющих в непрерывном режиме, могут быть получены мощности в несколько киловатт.

Оптико-электронные приборы отличаются тем, что они воспринимают оптическое излучение в весьма широком диапазоне длин волн, включая крайнюю ультрафиолетовую и дальнюю инфракрасную области. Полученный электронный сигнал на выходе таких приборов и систем после соответствующего усиления используется для автоматического управления или преобразуется в видимое глазом изображение. В этих приборах имеет место органическое сочетание оптического и электронного трактов, которые на выходе дают определенный сигнал. При необходимости этот сигнал может быть обработан микротрубунами в прибор миниатюрными вычислительными машинами.

Одна из увлекательных специализаций факультета — «Оптико-физические приборы». Она готовит инженеров в области исследования и разработки спектральных, спектрофотометрических, интерференционных, поляризационных и других приборов, применяемых на принципиальных физических оптических. Спектральные приборы, работающие в широком диапазоне от радиоволн до ультрафиолетовой области спектра, нужны для контроля состава и

структуры вещества в различных отраслях промышленности.

Исследование процессов в плазме разных типов требует скоростной регистрации явлений в плазме при одновременном спектральном разложении. Эти задачи требуют создания сложных приборов со скоростной разверткой спектра и применения многолучевой интерференции. Применение лазерного излучения позволяет во много раз увеличить точность измерений и улучшить характеристики приборов.

Интерференционные приборы используются для проведения исследований микрогеометрии поверхности, для решения задач по изучению структуры газовых потоков в аэродинамике, по исследованию неоднородностей и напряжений в деталях и конструкциях, для изучения явлений в низкотемпературных и высокотемпературных разрезах.

Новые достижения в волновой оптике — открытие голографической (полная запись волнового поля объекта) — дали новые направления науки. Весьма перспективным является развитие голографической интерферометрии, раздел программ, которыми занимается кафедра оптико-физических приборов.

СОВРЕМЕННЫЕ ТОЧНЫЕ

приборы подвергаются интенсивным внешним и внутренним тепловым воздействиям. Поэтому для нормального функционирования необходимы сложные системы охлаждения. Проблемы тепловой защиты и герметизирования приборов в связи с развитием полупроводниковой техники и микроинтегральной изданий приобретают настолько большое значение, что инженеры-теплофизики должны равноправно с другими специалистами участвовать во всех этапах разработки аппаратуры, в том числе и оптико-физической.

Кафедра теплофизики осуществляет подготовку специалистов по одноименной специальности. Инженеры-теплофизики занимаются расчетом, проектированием приборов для исследования теплофизических параметров в широком диапазоне температур и давлений, исследованием и разработкой методов расчета тепловых режимов приборов, исследованием процессов теплообмена.

Все кафедры факультета имеют квалифицированный преподавательский состав и возглавляются известными специалистами в соответствующих областях науки. На факультете работают заслуженный деятель науки и техники РСФСР профессор доктор технических наук К. И. Крылов, доктор наук и профессор Г. Н. Дулиев, Т. А. Глазико, И. М. Нагибина, Л. Ф. Порфирьев, С. П. Авдеев, В. Г. Дегтярев, А. А. Киселев, К. И. Тарасов, А. В. Секарев.

В. ПРОКОПЕНКО,
доцент, декан инженерно-физического факультета

С БОЛЬШИМ БУДУЩИМ

ствем для научных и промышленных применений. Инженер по ЭВМ приобретает синтетические знания в области схемотехники, программирования и системной техники, позволяющие разрабатывать и обеспечивать эксплуатацию электронных вычислительных устройств, программ, управляющих работой ЭВМ, и систем обработки данных различного назначения. Трудно назвать область человеческой деятельности, которая может обойтись без применения ЭВМ, и специальность «Электронные вычислительные машины» позволяет инженеру участвовать в научных исследованиях и управлении предприятиями, в проектировании энергетических систем и оптических приборов, в геологических исследованиях, медицине.

Специальность «**Конструирование и производство электронной вычислительной аппаратуры**» — детище физики полупроводников и микроэлектроники. Современная микроэлектроника базируется на использовании уникальной технологии, позволяющей изготавливать схемы из сотен и тысяч электронных элементов на одном квадратном миллиметре полупроводника. Конструирование схем, состоящих из тысяч электронных элементов и соединений между ними, организация технологических процессов, обеспечивающих сложение в 1 кв. мм тысяч «деталей» за счет точного управления потоками атомов, — вот основные задачи, решаемые инженерами по конструированию и производству электронной вычислительной а-

ппаратуры. Исправить ошибку в изготовленной таким образом схеме невозможно и, чтобы исключить ошибки, конструкции и технологические оснащение создаются с использованием систем автоматизации проектирования, в которых ЭВМ берет на себя трудоемкие функции по корректному воплощению сформированных инженером решений. Более чем ювелирные конструкции, тонкие технологические процессы, в которых «работают» атомы, современные микроэлектронные ЭВМ и устройства автоматики — вот результаты деятельности инженеров по конструированию и технологии производства электронной вычислительной аппаратуры.

Специальность «**Автоматика и телемеханика**» охватывает те-

ру исследования, проектирования, производства и эксплуатации систем автоматического и дистанционного управления, которые получили широкое распространение во всех областях техники — автоматика управления движением самолетов и кораблей, прокатными станами и телескопами, технологическими установками. Отыскать оптимальный закон управления объектом и реализовать этот закон техническими средствами — основные задачи специалиста по автоматическому управлению. Для решения этих задач используется мощный аппарат технической кибернетики — науки об общих законах управления. Использование ЭВМ в системах управления создало основу для построения высокоэффективных систем

тем управления, отличающихся высокой точностью и динамизмом.

На кафедрах факультета точной механики и вычислительной техники работают высококвалифицированные специалисты и опытные профессора: заслуженный деятель науки и техники РСФСР лауреат Государственной премии С. А. Майоров, заслуженный деятель науки и техники РСФСР Ю. А. Сабинин, З. М. Аксельрод, Б. А. Арефьев, К. И. Гуляев, В. А. Каракашев, Г. Н. Мельников, О. Ф. Немолович, М. А. Сергеев, Я. М. Цейлин. Кафедры располагают современными учебными и исследовательскими лабораториями, в которых студенты получают навыки инженерной деятельности, работая рядом с учеными и инженерами.

Г. НОВИКОВ,
профессор, доктор технических наук, декан факультета точной механики и вычислительной техники

ЧТО? КАК? ГДЕ?

ПРАВИЛА приема в Ленинградский институт точной механики и оптики общие для всех технических вузов.

При поступлении в институт необходимо подать заявление на имя ректора института с указанием избранного факультета и специальности. К заявлению прилагаются:

характеристика для поступления в вуз, документ о среднем образовании (в подлиннике),

автобиография, медицинская справка (форма № 286),

четыре фотокарточки (снимок без головного убора, размером 3×4).

Поступающий представляет характеристику, выдаваемую партийными, комсомольскими, профсоюзными и другими общественными организациями, руководителями предприятий, учреждений, правлениями колхозов, а выпускники общеобразовательных школ — руководителями и общественными организациями школ.

Поступающие на обучение с отрывом от производства и имеющие стаж работы не менее двух лет при подаче заявления представляют выписку из трудовой книжки, заверенную руководителями предприятия или учреждения, члены колхозов представляют выписку из колхозной книжки, заверенную правлением колхоза.

Лица, направленные в установленном порядке на обучение в вузе непосредственно промышленными предприятиями, стройками, совхозами, колхозами и т. п., дополнительно представляют направление по установленной форме.

Награжденные по окончании средней школы золотой (серебряной) медалью или окончание среднее специальное заведение и среднее профтехучилище с дипломом с отличием сдают только один устный экзамен по физике.

Получив оценку «пять», они освобождаются от дальнейшей сдачи вступительных экзаменов, а при получении оценки «четыре» или «три» сдают экзамены по всем соответствующим дисциплинам.

Вступительные экзамены в институте проводятся по математике (письменно и устно), физике (устно), русскому языку и литературе (письменно).

Наш адрес: Ленинград, Саблинская ул., 14, почтовый индекс — 197101.

Дни открытых дверей

ДЛЯ ОЗНАКОМЛЕНИЯ с профилем и специальностями института приглашаем будущих абитуриентов побывать в аудиториях и лабораториях ЛИТМО.

«Дни открытых дверей» проводятся для поступающих в главный учебный корпус (Саблинская ул., 14) в воскресенье 7 декабря (начало в 12 час.), в четверг 19 марта (начало в 16 час.), в воскресенье 19 апреля (начало в 12 час.). В учебном корпусе № 2 (пер. Гривцова, 14). «День открытых дверей» пройдет в воскресенье 19 апреля (начало в 12 час.).

ВЕЧЕРНЕЕ отделение ЛИТМО существует около 30 лет и за это время выпустило значительное число высококвалифицированных специалистов, работающих в различных областях приборостроения.

На отделении обучаются без отрыва от производства более двух тысяч студентов. Студенты, изучая дисциплины, аналогичные дисциплинам дневных факультетов, выполняют для углубления, закрепления знаний лабораторные работы, посещают практические занятия. Темы курсовых и дипломных проектов в большинстве случаев являются реальными и решают конкретные задачи, выполняемые предприятиями, где работают вечерники.

Для создания благоприятных

лачиваемый отпуск, Законом предусмотрен и ряд других льгот.

На вечернее отделение принимаются лица, работающие в приборостроительной промышленности и в научно-исследовательских учреждениях.

В 1975 году в ЛИТМО прошла реорганизация вечернего отделения, направленная на улучшение подготовки специалистов без отрыва от производства. Вместо прежнего вечернего факультета созданы два новых с большей дифференциацией подготовки.

ВЕЧЕРНИЙ ФАКУЛЬТЕТ ОПТИКИ И ТОЧНОЙ МЕХАНИКИ готовит инженеров-приборостроителей по следующим специальностям:

1. «Оптические приборы».

КОГДА ВЕЧЕРНЕЕ ОТДЕЛЕНИЕ ЗАЖИГАЮТСЯ ОГНИ

условий студентам вечернего отделения с первого курса предоставляется ежегодно дополнительный отпуск для подготовки и сдачи экзаменов. На пятом курсе вечерникам для подготовки к занятиям выделяется еженедельно один свободный день с оплатой 50 процентов получаемой заработной платы.

Студентам-дипломникам для выполнения дипломного проекта полагается четырехмесячный оп-

2. «Приборы точной механики».

3. «Оптико-электронные приборы».

ВЕЧЕРНИЙ ФАКУЛЬТЕТ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И АВТОМАТИКИ ведет подготовку инженеров по следующим специальностям:

1. «Теплофизика».

2. «Автоматика и телемеханика».

3. «Электронные вычислительные машины».

4. «Конструирование и производство электронно-вычислительной аппаратуры».

Характеристики специальностей, по которым идет подготовка на вечернем отделении, можно найти в публикуемых в этом номере газеты статьях деканов дневных факультетов.

Н. ФРОЛОВ,

доцент, проректор по вечернему обучению

В **СЕКЦИЯХ** спортивного клуба института каждый студент может найти себе занятие по душе. Опытные тренеры проводят здесь занятия по общей физической подготовке и наиболее популярным видам спорта. Чтобы успешно учиться, овладеть высотами современной науки, активно участвовать в общественной и культурной жизни коллектива, студент должен иметь крепкое здоровье, сильную волю и высокую работоспособность.

Физическое воспитание способствует развитию у студентов высоких моральных и физических качеств, коммунистической сознательности, готовности к труду и обороне социалистической Родины.

В ЛИТМО занятия по физическому воспитанию проводятся на протяжении четырех лет обучения, а спортсмены-разрядники имеют возможность заниматься в течение всего периода учебы. Основной массе студентов — тем, кто не имеет отклонений в состоянии здоровья, — предоставляется возможность посещать за-

летних, так и зимних каникул. Ежегодно проводятся комплексные спартакиады института по 17 видам спорта.

Многие спортсмены ЛИТМО являются призерами районных и городских соревнований. В спортивном коллективе ЛИТМО воспитано много известных спортсменов: олимпийская чемпионка по

летних, так и зимних каникул. Ежегодно проводятся комплексные спартакиады института по 17 видам спорта.

Многие спортсмены ЛИТМО являются призерами районных и городских соревнований. В спортивном коллективе ЛИТМО воспитано много известных спортсменов: олимпийская чемпионка по

ПОД ЗНАМЕНОМ

«БУРЕВЕСТНИКА»

натия на отделениях баскетбола, борьбы, волейбола, спортивной и художественной гимнастики, легкой атлетики, лыжного спорта, общей физической подготовки и фехтования. Студенты с ослабленным здоровьем занимаются на специальном отделении.

Кроме того, в институте работают секции по альпинизму, бадминтону, вело-конькам, плаванию, стрельбе пулевой и стендовой, настольному теннису, горным лыжам, многоборью ГТО, футболу, хоккею, шахматам и шашкам.

Наши студенты имеют возможность отдохнуть и восстановить свои силы в оздоровительно-спортивном лагере в период как

гимнастике Т. Манина, сильнейший шпажист мира Б. Лукомский, призеры международных соревнований — мастера спорта Л. Калачев, В. Занин, Е. Гордкова, Ю. Новаров, Л. Искитина, Т. Сметалова.

В городском смотре-конкурсе среди коллективов вузов ЛИТМО в течение ряда лет занимал призовые места. Нашему институту переданы на вечное хранение три переходящих Красных знамени за лучшую постановку спортивно-массовой работы.

А. ПЕТУХОВ,
доцент, заведующий кафедрой физического воспитания



ДЕЛ НЕПОЧАТЫЙ КРАЙ

Дорогие друзья! Скоро вы станете студентами, породнитесь с нашей дружной институтской семьей.

Комсомольцы нашего института учатся под девизом «Ни одного отстающего рядом!», активно борются за высокую успеваемость, участвуют в решении важных научных проблем и ведут исследования в кружках СЮ.

Одно из ведущих мест в комсомольской жизни института занимают летние студенческие стройки. За последние годы наши студенты убирали урожай, проводили мелиоративные работы и трудились на сельскохозяйственных объектах в Гатчинском районе, строили дома в степях Казахстана, корчевали тайгу в Коми АССР, осваивали трассу БАМа. Студенческие строительные отряды ЛИТМО не раз выезжали в братские социалистические страны — Польшу, Чехословакию, ГДР.

Работа на стройке, жизнь коммунальной, песни у костра — лучший отдых после напряженной работы и учебы. Уже около двадцати лет комсомольцы нашего института проводят агитпоходы. Достаточно один раз услышать слова благодарности после удачно прочитанной лекции или остроумного, интересного концерта, чтобы стать убежденным «агитпоходчиком».

Новое пополнение, которое придет нынешней осенью в ЛИТМО, будет по-товарищески встречено всем коллективом института.

Ждем вас, товарищи! Вам есть где применить свои силы, проявить свой комсомольский задор!

Юрий КОЛЕСНИКОВ,
секретарь комитета ВЛКСМ

Редактор Ю. Л. МИХАЙЛОВ

М-25951 Заказ № 9155
Ордена Трудового
Красного Знамени
типографии им. Ваволовского
Ленинграда, Ленинград,
Фонтанка, 57.

