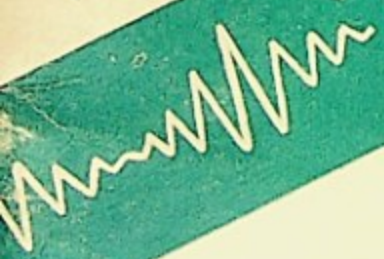
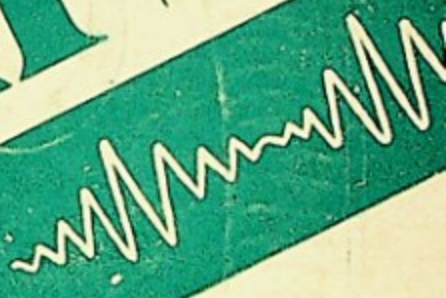
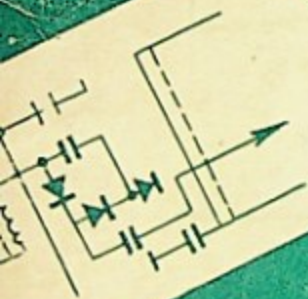
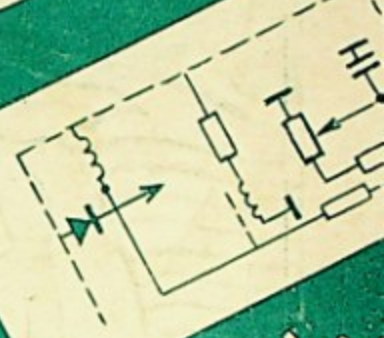
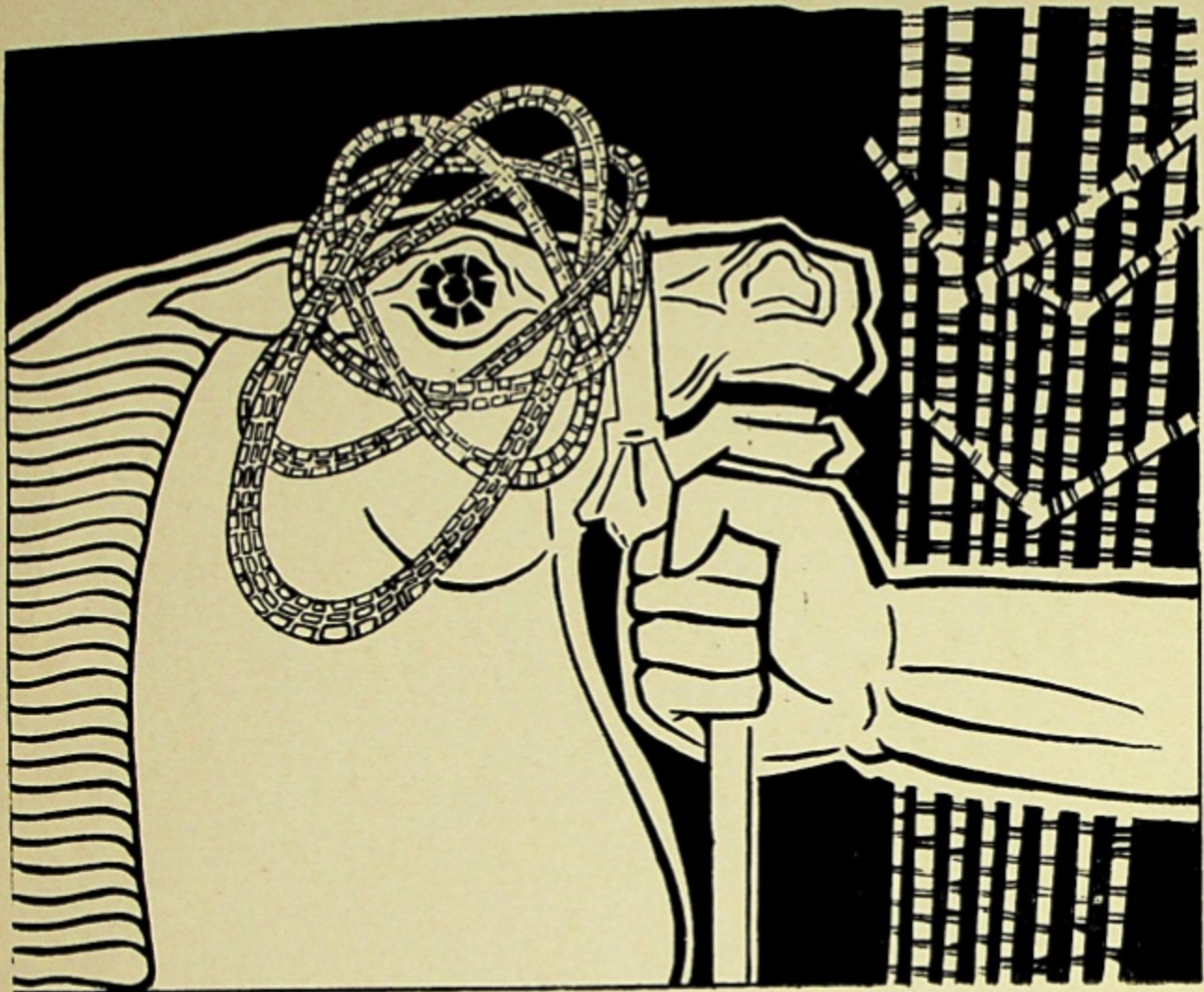




МИФРИ
МИФРИ
МИФРИ
МИФРИ
МИФРИ
МИФРИ
МИФРИ
МИФРИ
МИФРИ



МИФРИ
МИФРИ





XXXV



Московский инженерно-физический
институт, 1978 г.



ИНЖЕНЕРНО-

М82

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО
СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СССР

МОСКОВСКИЙ
ОРДЕНА ТРУДОВОГО
КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ФИЗИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ

«В современных условиях, когда объем необходимых для человека знаний резко и быстро возрастает, уже невозможно делать главную ставку на усвоение определенной суммы фактов. Важно прививать умение самостоятельно пополнять свои знания, ориентироваться в стремительном потоке научной и политической информации».

(Из отчетного доклада Л. И. Брежнева
на XXV съезде КПСС)



Центральный корпус МИФИ

Московский ордена Трудового Красного Знамени инженерно-физический институт организован в 1942 г. В создании института принимали участие крупнейшие ученые нашей страны во главе с И. В. Курчатовым. Перед институтом была поставлена задача выпуска инженеров-физиков — инженеров-исследователей, сочетающих хорошую инженерную подготовку с глубокими знаниями высшей математики и теоретической физики в объеме университетских курсов и способных решать актуальные проблемы современной науки и новейших отраслей промышленности.

За годы своего существования МИФИ подготовил тысячи высококвалифицированных специалистов. В их числе — Герои Социалистического Труда, Герои Советского Союза, выдающиеся деятели науки и техники, руководители крупных научно-исследовательских институтов и высших учебных заведений, лауреаты Ленинской, Государственной и Нобелевской премий и премии Ленинского комсомола.

За заслуги в подготовке специалистов для народного хозяйства и развитии научных исследований Указом Президиума Верховного Совета СССР от 7 января 1967 г. МИФИ награжден орденом Трудового Красного Знамени.

В том же 1967 г. МИФИ вошел в число ведущих вузов страны и был передан из республиканского в союзное подчинение.

За высокие показатели в социалистическом соревновании в честь 100-летия со дня рождения Владимира Ильича Ленина Центральный Комитет КПСС, Президиум Верховного Совета СССР, Совет Министров СССР и ВЦСПС наградили МИФИ Ленинской Юбилейной Почетной грамотой.

Недалеко от института расположен студгородок с корпусами общежития и жилыми домами сотрудников МИФИ. В комплекс студгородка входят: почта, телеграф, сберкасса, библиотека, столовая, продовольственный и два хозяйственных магазина, автомат-прачечная, химчистка, аптека, мастерские по ремонту обуви и часов



Год 60-летия Великого Октября ознаменовался для МИФИ новыми успехами:

— завоевано право подписать Рапорт Центральному Комитету КПСС, Президиуму Верховного Совета СССР, Совету Министров СССР об успешном выполнении коллективом института повышенных социалистических обязательств в честь 60-летия Великого Октября;

— завоевано первое место на Всесоюзном конкурсе вузов Минвуза СССР за лучшую организацию условий труда, быта и отдыха студентов;

— МИФИ признан одним из лучших институтов в конкурсе вузов Москвы на лучшую работу в студенческих общест-
вствах;

— коллективу института присуждено первое место и вручено Красное знамя за победу в социалистическом соревновании среди НИИ и КБ Красногвардейского района г. Москвы.

Являясь одним из ведущих вузов страны, МИФИ выпускает специалистов по 13 специальностям и 36 специализациям, ряд из которых введен в рамках Высшей школы впервые. Имеется аспирантура и институт стажеров-исследователей.

В МИФИ проводятся фундаментальные и прикладные научные исследования. Лаборатории института оснащены новейшим экспериментальным оборудованием.

Специализированным ученым советам МИФИ предоставлено право приема к защите диссертаций на соискание ученой степени доктора физико-математических наук, доктора технических наук, кандидата физико-математических наук и кандидата технических наук по ряду специальностей.

МИФИ готовит инженеров-исследователей широкого профиля по ряду новейших направлений науки. Срок обучения — 5 лет и 6 месяцев.

Размер стипендии для всех специальностей повышенный. Студентам, сдавшим экзамены на «хорошо» и «отлично» и активно участвующим в общественной работе, стипендия повышается на 15%. За отличную учебу и большую общественную работу стипендия повышается на 25%. За систематическую отличную учебу и активное участие в общественной жизни института студенты получают стипендии профсоюзов СССР, а также именные стипендии: имени В. И. Ленина, имени И. В. Курчатова, имени М. Д. Миллионщикова. Стипендию имени М. Д. Миллионщикова, бывшего вице-президента АН СССР, заведовавшего одной из кафедр института, получают только студенты МИФИ.



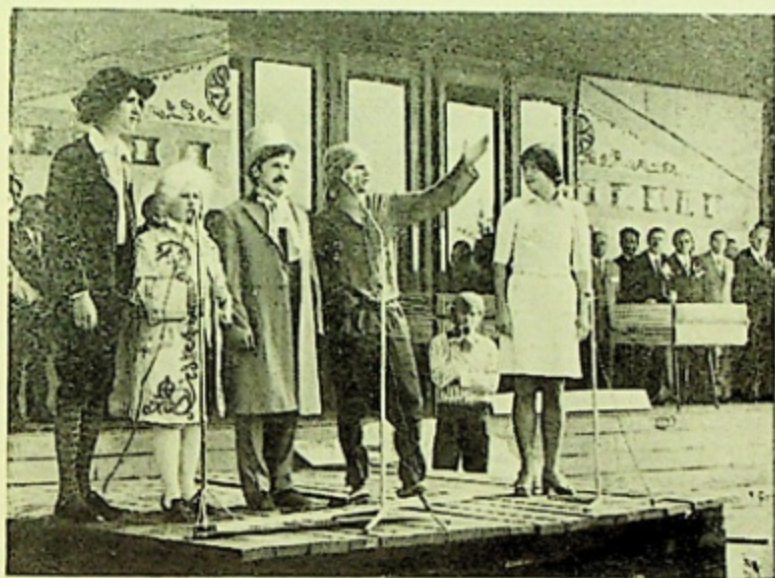
В день посвящения первокурсников в студенты МИФИ 31 августа 1977 г. министр высшего и среднего специального образования СССР, член-корреспондент АН СССР В. П. Елютин обратился к ним:

«Дорогие мифисты!

Я говорю — дорогие «мифисты», потому что уже сегодня вас впервые можно назвать таким образом, потому что сегодня вы стали полноправными членами коллектива прославленного нашего Московского инженерно-физического института. Я говорю по праву «прославленного», потому что институт, в который вы поступили, входит в первую пятерку институтов Советского Союза и является гордостью нашего Высшего образования... Вашему преподавательскому коллективу могут позавидовать десятки и сотни институтов страны. Эти люди сделают все для того, чтобы вы стали хорошими специалистами, конечно, если вы будете к этому стремиться, будете хорошо работать.»



На традиционном празднике
посвящения в студенты
31 августа





Выпускник МИФИ дважды Герой Советского Союза летчик-космонавт Н. Н. Рукавишников выступает перед коллективом института

С чувством и большой радостью я вновь
поздравляю наших родных институт...
- МИФИ.

Прошло около трёх лет со дня,
когда так же радостно билось моё сердце:
собирались выпускники МИФИ после первого
полёта в космос на корабле «Союз-10».

Теперь вновь нам Партия доверила
большое дело: провести ещё более совершенный
космический корабль «Союз-16».

Я счастлив рассказать своим дорогим
преподавателям и профессорами, студентам
и сотрудникам института, что это важное
задание мы выполняем с честью!

Нашему институту никогда не придёт
в голову заставить себя со выпускниками!

Ещё раз разрешите поздравить самых
больших умов в учёбе, в труде, в
научной работе всех студентов и
сотрудников института.

Большое спасибо за критику знания,
самокритику позволяющей достигать вершин
науки и вершин космического
пространства!

Лётчик-космонавт СССР,
выпускник МИФИ 1957 года,

Рукавишников
23 января 1975г.
/Рукавишников/.



Впервые в мире Северного полюса Земли достиг надводный корабль — Советский атомный ледокол «Арктика». В том, что поход «Арктики» прошел безупречно, есть заслуги и многих выпускников МИФИ, принявших непосредственное участие в подготовке и проведении рейса. Главный физик энергетической установки «Арктики» — выпускник МИФИ Б. В. Зверев. Руководил рядом научно-исследовательских работ в этом рейсе также выпускник МИФИ член-корреспондент АН СССР, Герой Социалистического Труда Н. С. Хлопкин

ФАКУЛЬТЕТЫ И ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ МИФИ

В составе МИФИ девять факультетов, филиал и ряд других подразделений.

ФАКУЛЬТЕТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ («Т») готовит инженеров-физиков и инженеров-математиков для исследовательской работы в области теоретической и экспериментальной физики, разработки современных физических установок и систем, автоматизации ядерно-физического эксперимента.

МИФИ — единственный вуз Москвы, из студии которого Центральное телевидение регулярно транслирует свои передачи по курсу физики для системы вечернего и заочного образования



ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ («Ф») выпускает инженеров-физиков, специализирующихся в области теоретического и экспериментального исследования ядерных, теплофизических, газодинамических, молекулярно-кинетических и электромагнитных процессов, конструирования и эксплуатации физических установок и приборов, создания и исследования новых материалов, автоматизации проектирования ядерно-физических установок.

ФАКУЛЬТЕТ АВТОМАТИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ («А») выпускает инженеров-физиков, специализирующихся в области создания и эксплуатации электрофизических установок, систем автоматического управления технологическими и физическими процессами, разработки электронных устройств современных технических систем.

ФАКУЛЬТЕТ КИБЕРНЕТИКИ («К») готовит инженеров-системотехников и инженеров-математиков по разработке и математическому обеспечению современных быстродействующих электронных вычислительных машин и автоматизированных систем управления, по автоматизации проектирования комплексов и элементов ЭВМ.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИКИ (СФФ) организован при Московском ордена Трудового Красного Знамени инженерно-физическом институте и ордена Ленина Физическом институте имени П. Н. Лебедева АН СССР. Этот факультет представляет собой новую форму подготовки высококвалифицированных инженеров-физиков по актуальным направлениям современной физической науки для высших учебных заведений, промышленных предприятий, научных организаций и вновь создаваемых научных центров страны.

На факультет зачисляются в порядке перевода студенты периферийных университетов и политехнических институтов, имеющие образование в объеме двух с половиной курсов и проявившие склонность к научной работе.

С 1975 г. отбор студентов на СФФ проводится главным образом на основе договоров, заключенных с вузами страны.

Обучение на СФФ ведется по индивидуальным планам.

В настоящее время на факультете обучаются представители 40 высших учебных заведений страны из 14 союзных республик.

Окончившие факультет получают диплом Московского инженерно-физического института и направляются в распоряжение вуза, из которого они прибыли, для распределения на научную или педагогическую работу.

Многие из выпускников СФФ обучаются в целевой аспирантуре МИФИ.



Лабораторный практикум на факультете технической физики. Пульт и устройство отображения на экране графической информации разработаны студентами СКИБ

ФИЛИАЛ МИФИ в г. Обнинске готовит инженеров-теплофизиков по разработке и эксплуатации атомных электростанций и установок, инженеров-системотехников по проектированию и эксплуатации автоматизированных систем управления, инженеров-математиков по применению средств вычислительной техники.

Расположенный в 100 км от Москвы современный благоустроенный город науки Обнинск располагает отличными условиями для работы, учебы и отдыха.

ФАКУЛЬТЕТ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОФЕССИЙ (ФОП)

был создан на базе школы молодого лектора (ШМЛ), выпускники которой прочитали более 5 тысяч лекций на различных предприятиях и в трудовых коллективах нашей Родины.

Обучение на ФОП помогает студентам более глубоко овладеть основами марксизма-ленинизма, практически осуществлять важнейшие решения нашей партии и правительства в повседневной жизни, работе, учебе.

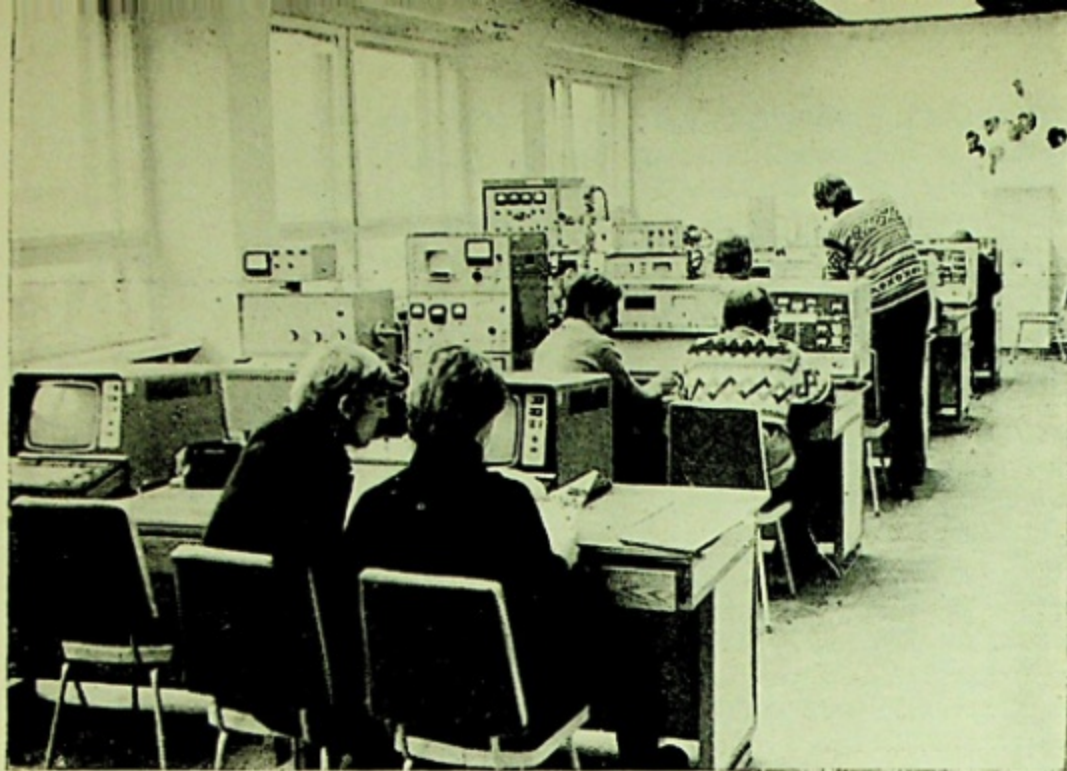
В год 60-летия Великого Октября ФОП начал свой третий учебный год. На 14 отделениях факультета, объединенных в четыре направления: общественно-политическое, научно-техническое, спорта и олимпийского движения, искусства и культуры, обучаются 1000 слушателей — студентов всех курсов и факультетов МИФИ.

Большая практическая работа ФОП МИФИ приобрела новые формы по сравнению с ШМЛ и ФОП ряда других вузов, как по своим масштабам, так и по содержанию. ФОП МИФИ принял шефство над 150 предприятиями и учебными заведениями Красногвардейского района, на которых студенты-слушатели и выпускники ФОП ежемесячно выступают с лекциями и беседами по общественно-политическим вопросам.

В помощь студентам в настоящее время организуется институт лекторов-наставников, формируемый из наиболее опытных преподавателей МИФИ — членов Всесоюзного общества «Знание».

Силами слушателей ФОП во всех средних школах Красногвардейского района г. Москвы проводятся лекции и беседы по научно-технической тематике, на которых школьников знакомят с новейшими достижениями советской науки и техники на примере достижений ученых МИФИ. Большой популярностью пользуются лекции и беседы по олимпийской, военно-патриотической, атеистической тематике, по проблемам международного молодежного движения. На одном из отделений готовятся к практической работе со школьниками будущие преподаватели физико-математической школы МИФИ.

Каждый четвертый выпускник МИФИ получает также диплом ФОП о приобретении им второй, общественной профессии.



Лаборатория вакуумной техники на факультете автоматики и электроники

ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗОВ ПО ФИЗИКЕ (ФПКП) проводит занятия по двум специальностям: общая физика и строение вещества.

Слушатели, занимающиеся по программе первой специальности, повышают знания по механике, молекулярной физике, электричеству, оптике, атомной и ядерной физике. Введены новые курсы: «Избранные главы математики» и «Физика твердого тела».

Программа второй специальности предусматривает занятия по ядерной физике, физике элементарных частиц, методам обработки результатов экспериментов, статистической физике, электродинамике и квантовой механике.

Всем слушателям факультета читаются курсы лекций: «Философские проблемы современного естествознания», «Физика твердого тела» и «Проблемы современной физики». Лекции читают ведущие ученые МИФИ и научно-исследовательских институтов Москвы (ордена Ленина Физического института имени П. Н. Лебедева, ордена Ленина Института атомной энергии имени И. В. Курчатова и др.).

На факультете проводятся занятия по программированию, читаются лекции, проводятся практические занятия на ЭВМ в учебном центре вычислительной техники (УЦВТ) МИФИ.

Слушатели за время обучения на ФПКП знакомятся с научной организацией учебного процесса, посещают кафедры МИФИ, МГУ имени М. В. Ломоносова и других вузов столицы.

На ФПКП повысили свою квалификацию более 1300 преподавателей из 120 вузов страны.

ФАКУЛЬТЕТ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО НОВЫМ, ПЕРСПЕКТИВНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ НАУКИ И ТЕХНИКИ проводит переподготовку дипломированных специалистов на двух отделениях: автоматизации экспериментальных исследований и теории и техники лазерной связи.

Первое отделение имеет четыре специализации: автоматизация проектирования, обработка измерительной информации на ЭВМ, автоматизация переработки информации, автоматизация ядерно-физического эксперимента.

Лица, окончившие факультет, получают диплом по форме, установленной Министерством высшего и среднего специального образования СССР.

Слушатели получают глубокие знания в области теории и построения современных вычислительных машин и систем, систем автоматизированного проектирования (САПР), информационного обеспечения САПР, теории автоматического управления, средств и методов автоматизации физического эксперимента, теории информационно-измерительной техники, организации измерительных комплексов.

Слушатели второго отделения изучают оптические квантовые генераторы, оптические методы обработки сигналов, специальную технику лазерной связи, интегральную оптику, нелинейную оптику, голографию.

Теоретические занятия на факультете переподготовки сопровождаются практикой в лабораториях института. Занятия на факультете проводят ведущие ученые МИФИ и научно-исследовательских институтов страны.

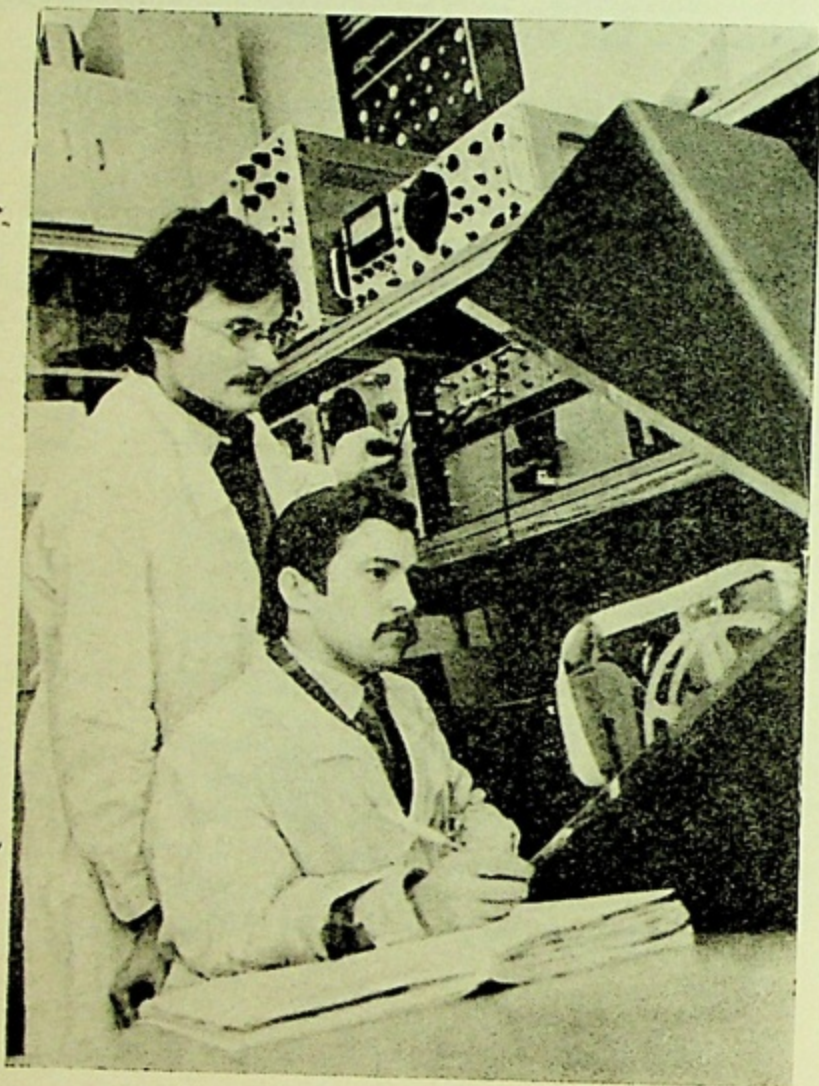
ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (ФПКСП) проводит подготовку по 12 специализациям. Слушатели факультета — инженеры и научные работники опытно-конструкторских бюро промышленных предприятий и научно-исследовательских организаций.

Учебные программы предусматривают изучение достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области современной физики, электроники, вычислительной техники, автоматизированных систем управления с целью дальнейшего совершенствования и углубления специальных знаний. Большое внимание уделяется практическим занятиям на ЭВМ.

Факультет постоянно обновляет свои программы, приглашая к преподавательской работе ученых МИФИ и ведущих специалистов научно-исследовательских организаций.

ВСЕСОЮЗНАЯ ШКОЛА ПО ЯДЕРНОЙ ФИЗИКЕ работает в МИФИ с 1970 г. Она была создана совместным решением Отделения ядерной физики АН СССР и Минвуза СССР. Основная задача школы — повышение квалификации молодых преподавателей, аспирантов и научных сотрудников вузов и научно-исследовательских институтов СССР по новейшим направлениям ядерной физики. Преподавание в школе ведут крупнейшие физики нашей страны, среди которых академик АН СССР А. Б. Мигдал, члены-корреспонденты АН СССР Ю. М. Каган, В. М. Галицкий, И. И. Гуревич, профессора МИФИ Д. П. Гречухин, Б. А. Долгошин, М. И. Рязанов и др.

Учебная лаборатория кафедры экспериментальной ядерной физики





Дисплейный класс факультета технической физики

Занятия в школе проводятся ежегодно в форме сессий. Слушателями последней VIII сессии, на которой были рассмотрены вопросы исследования аномальных состояний атомных ядер и физики деления, были молодые преподаватели и научные сотрудники 23 вузов и НИИ союзных республик.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ работает на правах отдельного факультета и совместно с учебным управлением и приемной комиссией института проводит комплекс мероприятий по подготовке молодежи для поступления в МИФИ. Сюда входят: встречи профессорско-преподавательского состава МИФИ с учителями средних школ Москвы, шефская работа в средних школах Красногвардейского района, организация физико-математических олимпиад, дней открытых дверей МИФИ и другие мероприятия.

В МИФИ существует несколько форм подготовки абитуриентов. Основной является дневное подготовительное отделение с отрывом от производства. Передовые рабочие, колхозники и демобилизованные войны за время обучения приобретают знания по математике, физике, русскому языку и литературе и получают стипендию на правах студентов младших курсов. После успешно сданных выпускных экзаменов слушатели этого отделения зачисляются на первый курс МИФИ без дополнительных вступительных экзаменов.

Свыше тысячи рабочих и учащихся средних школ обучаются на подготовительных платных курсах.

Преподавание на подготовительном отделении и курсах ведут опытные преподаватели и научные сотрудники института.

Давние традиции имеет вечерняя физико-математическая школа при МИФИ. В этой школе обучается свыше 300 учащихся 9-х и 10-х классов Москвы и Подмосковья. Сотни выпускников этой школы успешно закончили МИФИ.

Начиная с 1974 г., из числа абитуриентов, не прошедших го конкурсу, но твердо решивших учиться в МИФИ, формируется комсомольский рабочий отряд, который в течение года работает на производстве. Бойцы отряда пользуются учебными лабораториями, библиотекой института, принимают участие в спортивных и культурно-массовых мероприятиях. Преподаватели МИФИ оказывают им систематическую помощь в подготовке к вступительным экзаменам.

Для учащихся 8—10-х классов в МИФИ функционирует физико-математический факультет школьного университета. Для слушателей факультета ведущие ученые института читают лекции по проблемам современной науки. Слушатели могут под руководством молодых ученых института подготовить реферат по избранной теме. Лучшие рефераты зачитываются и обсуждаются на специальных семинарах. Активным участникам работы факультета выдается характеристика-ходатайство для поступления в МИФИ.

Большую помощь молодежи в подготовке для поступления в институт оказывают также олимпиады по физике и математике, организуемые комсомольцами МИФИ.

Комсомольская организация МИФИ постоянно шефствует над шестью средними школами и ГПТУ № 153 Красногвардейского района г. Москвы.

УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ (УЦВТ) своей главной задачей ставит создание вычислительной системы коллективного пользования (СКП), обеспечивающей широкое и эффективное внедрение средств вычислительной техники во все сферы деятельности вуза. При этом основное внимание уделяется внедрению ЭВМ в учебный процесс.

Имея в своем распоряжении самую современную вычислительную технику, включающую электронные вычислительные машины третьего поколения типа «ЕС-1033» и т. п., УЦВТ координирует работу кафедр и подразделений института по выполнению программы СКП, следит за эффективным использованием ЭВМ.

КООРДИНАЦИОННЫЙ ЦЕНТР ПО ТЕЛЕВИЗИОННЫМ КУРСАМ ФИЗИКИ В СССР, созданный в МИФИ по решению Минвуза СССР, согласовывает работу учебных центров страны по дальнейшему совершенствованию преподавания физики по телевидению для студентов-заочников, а также для поступающих в вузы.

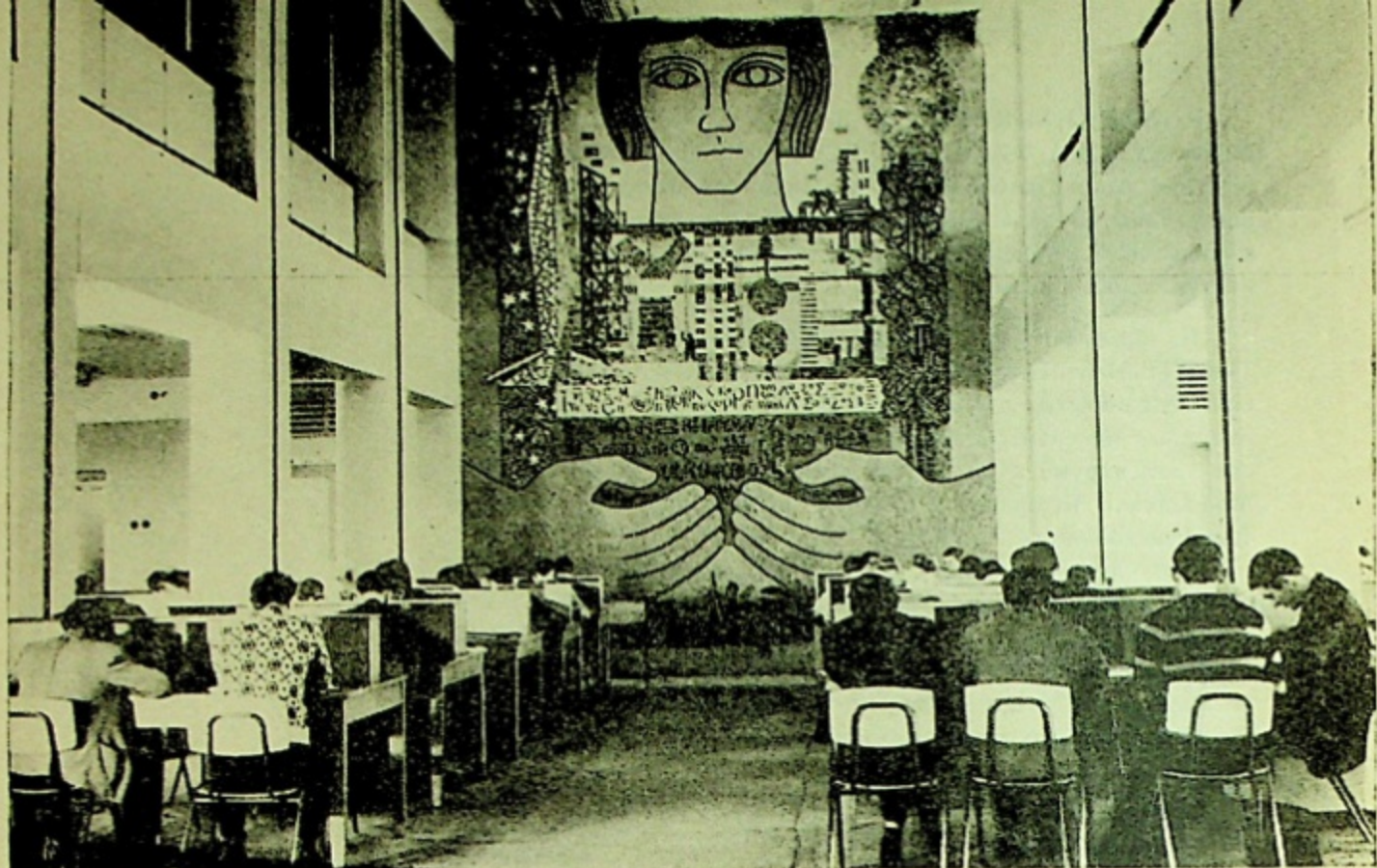
На базе МИФИ работают **ТЕЛЕВИЗИОННЫЕ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ КУРСЫ** для поступающих в вузы, организованные совместно с Главной редакцией учебных и научно-популярных программ Центрального телевидения. Передачи курсов транслируются на Украину, Белоруссию, Литву, Латвию, Молдавию, Татарию, Башкирию, Удмуртию и 25 областей Европейской части РСФСР.

Для слушателей телекурсов МИФИ организует проведение очных зачетов и консультаций по физике и математике как в самом МИФИ, так и в вузах Москвы и других городов СССР.

Тысячи выпускников телекурсов — представителей рабочей, сельской и учащейся молодежи — ежегодно успешно поступают в МИФИ и другие вузы страны.

Читальный зал для профессорско-преподавательского состава





Студенческий читальный зал библиотеки

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА МИФИ, являясь одной из крупнейших библиотек вузов страны, имеет 0,8 млн. изданий отечественной и зарубежной литературы. Фонд библиотеки содержит учебную, научную и общественно-политическую литературу, полностью обеспечивающую потребности учебного процесса, и включает книги, журналы, препринты, труды международных конференций и симпозиумов, реферативные и библиографические издания и т. д.

Научный фонд содержит обширную литературу по профилю подготовки специалистов, в том числе иностранные периодические издания и книги.

Библиотечный фонд имеет также художественную литературу, книги по истории, искусству, физкультуре и спорту.

В ленинских комнатах студенческих общежитий организованы библиотечки общественно-политической литературы.

Со студентами проводятся библиотечно-библиографические занятия. На первом курсе студентов знакомят с каталогами и фондами библиотеки МИФИ и крупнейших библиотек Москвы, а также с библиографией марксистско-ленинской литературы. На старших курсах в рамках учебно-исследовательской работы изучается отраслевая библиография по специальности.

Впервые в нашей стране библиотекой МИФИ организована школа быстрого чтения, деятельность которой получила высокую оценку Минвуза СССР.

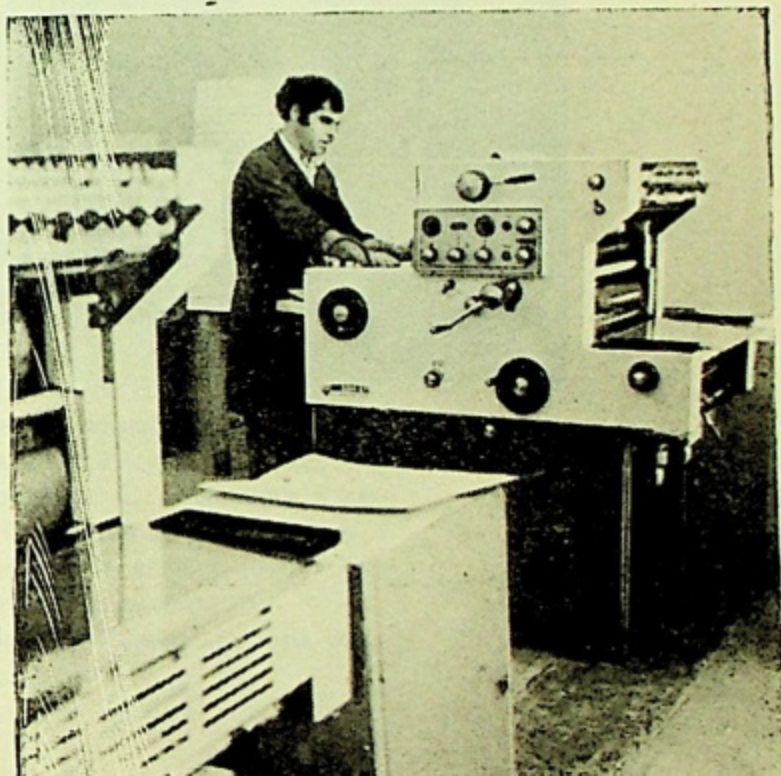
Библиотека МИФИ активно внедряет автоматизацию в библиотечные и информационно-библиографические процессы. Сдана в опытную эксплуатацию первая очередь автоматизированной библиотечно-информационной системы «Художественный абонемент», разрабатывается автоматизированная и информационно-поисковая система по физике и вычислительной технике.

ИЗДАТЕЛЬСКАЯ БАЗА МИФИ, оснащенная современным полиграфическим оборудованием и копировальной техникой, позволяет институту обеспечить учебный и научный процессы необходимой печатной продукцией.

Только за 1976—1977 гг. издательские подразделения МИФИ выпустили в свет свыше 440 наименований учебно-методических пособий и разработок общим объемом более 1000 печатных листов.

В главном корпусе института работает специальный киоск по продаже изданий МИФИ.

В печатном цехе типографии МИФИ

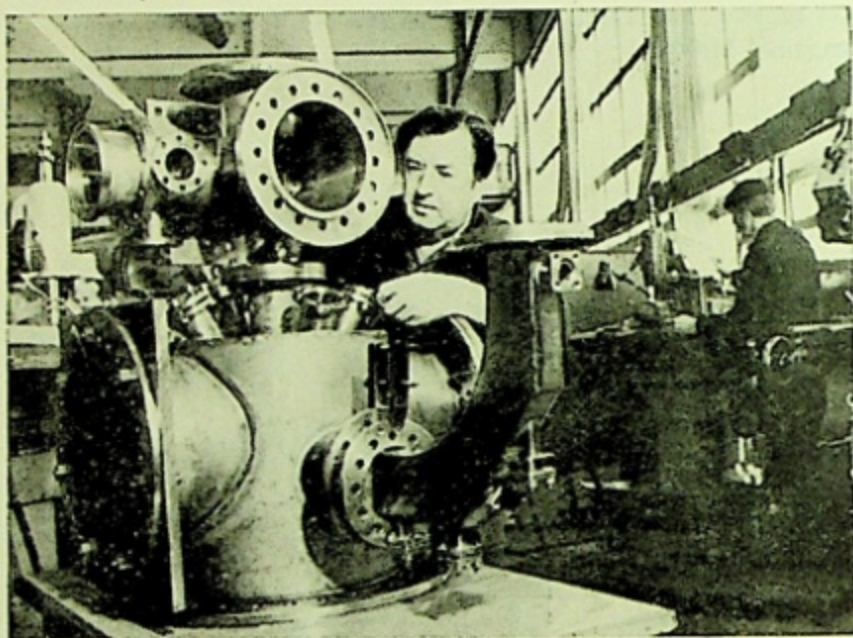


ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ОПЫТНЫЙ ЗАВОД «КВАНТ», расположенный в одном из корпусов МИФИ, специализируется на выпуске приборов, установок, технических средств обучения и других изделий для учебных и научных целей по проектам инженеров, научных сотрудников, преподавателей и студентов института. Завод изготавливает электронные ускорители, лазерные установки, уникальные сейсмографы, монохроматоры для различных излучений, вакуумные устройства, стенды для учебных целей и другое оригинальное оборудование.

В учебном отделении завода студенты института проходят учебно-производственную практику: знакомятся с элементами современного радиомонтажа, металлообработки, штамповки изделий из различных материалов и изготавливают реальную продукцию в зависимости от специализации.

Коллектив завода добивается превращения предприятия в образцовое.

Сборка физической установки в одном из цехов экспериментально-опытного завода «Квант»





Выпускник МИФИ лауреат Ленинской и Нобелевской премий академик Н. Г. Басов на студенческом научном семинаре

НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ КАДРЫ МИФИ

МИФИ укомплектован высококвалифицированными научно-педагогическими кадрами.

В институте работают 11 действительных членов и членов-корреспондентов АН СССР, 27 лауреатов Ленинской и Государственной премий, 9 заслуженных деятелей науки и техники, 10 лауреатов премии Ленинского комсомола, среди которых выпускник МИФИ, лауреат Ленинской и Нобелевской премий, Герой Социалистического Труда академик Н. Г. Басов, лауреат Ленинской и Нобелевской премий академик П. А. Черенков, член-корреспондент АН СССР, лауреат Государственных премий, Герой Социалистического Труда В. С. Емельянов и члены-корреспонденты АН СССР А. И. Балдин и А. В. Бицадзе.

85% преподавателей профилирующих кафедр имеют ученые степени, из них каждый четвертый — доктор наук.

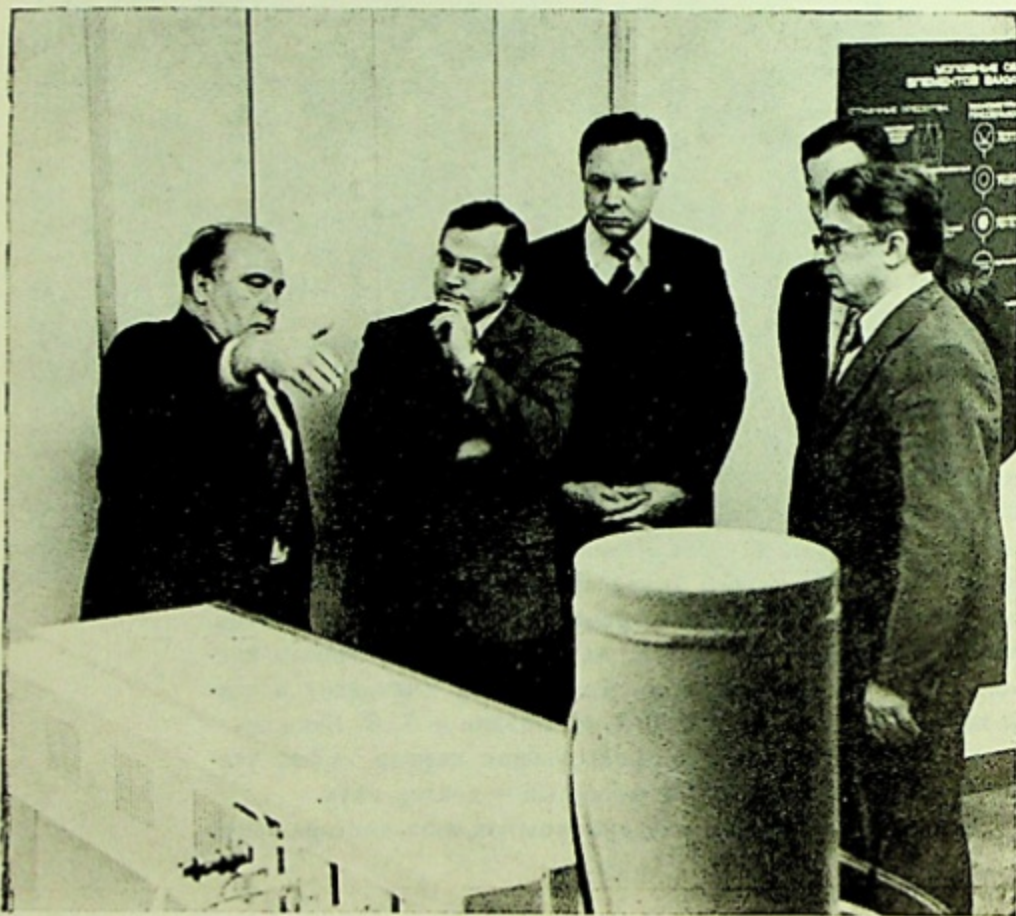
Все профилирующие кафедры возглавляют доктора наук.

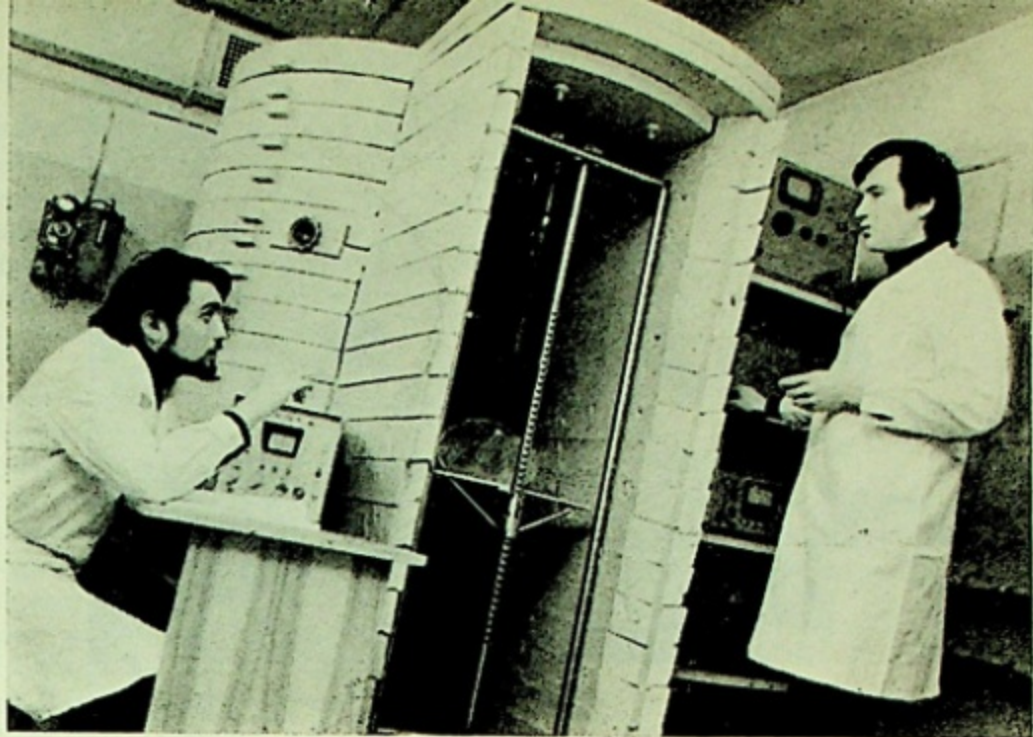
В МИФИ регулярно проводятся семинары, на которых крупнейшие ученые делают доклады по методологии наук. Семинары пользуются большой популярностью у профессоров, преподавателей, аспирантов и студентов.

Считается необходимым, чтобы каждый преподаватель активно участвовал в научной работе, каждые пять лет повышал свою квалификацию на ФПК или в НИИ.

Стали традицией ежегодные теоретические конференции профессорско-преподавательского состава института по научным аспектам учебно-воспитательного процесса. «Формирование активной жизненной позиции — важнейшая предпосылка повышения эффективности и качества подготовки специалиста высокого класса» — тема конференции, состоявшейся в январе 1978 г.

Заведующий кафедрой электрофизических установок, заслуженный деятель науки и техники РСФСР, профессор О. А. Вальднер знакомит с лабораторией кафедры первого секретаря ЦК ВЛКСМ, члена президиума Верховного Совета СССР Б. Н. Пастухова и секретаря ЦК ВЛКСМ В. А. Житенева, посетивших МИФИ в канун XXXV-летия института





Студенты, специализирующиеся по радиационной физике и биофизике, изучают распределение радионуклидов в организме человека

В МИФИ второй год работает Практическая школа ЭВМ, где профессорско-преподавательский состав повышает свою квалификацию в применении вычислительной техники в учебном процессе. Программа школы предусматривает изучение алгоритмического языка, приобретение практических навыков работы на ЭВМ с его использованием, а также получение необходимых сведений по применению ЭВМ в учебном процессе.

Планом работы Практической школы ЭВМ предусматривается повышение квалификации всех преподавателей института в течение трех лет.

В МИФИ создан Университет повышения педагогического мастерства.

Подготовка кадров высшей квалификации в МИФИ во многом определяет роль института как базового. Только в девятой пятилетке в МИФИ было подготовлено 34 доктора наук и свыше 300 кандидатов наук, из которых 230 защитили кандидатские диссертации по окончании аспирантуры.

В настоящее время все преподаватели МИФИ получили высшее политическое образование.



Студенческий вычислительный зал

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ-ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ

МИФИ является пионером массовой подготовки инженеров-исследователей. Система обучения в МИФИ, сформулированная более тридцати лет назад группой ведущих ученых страны во главе с академиком И. В. Курчатовым, совершенствовалась коллективом института в последующие годы.

Одна из основных особенностей этой системы — разделение обучения на два этапа: фундаментальную подготовку и профилизацию.

Обучение студентов на младших курсах идет по единому учебному плану для всех специальностей института и предусматривает глубокое освоение социально-экономических, общинженерных и физико-математических дисциплин. Объем последних по ряду специальностей достигает 40—50%. Одновременно студенты проходят учебно-производственную практику. На этом этапе закладывается общий фундамент физико-математических и инженерных знаний, обеспечивающих специалисту широту научного кругозора и возможность исследовательской работы в смежных научных областях.

На втором этапе обучения — профилизации — студенты глубоко изучают предпрофилирующие предметы и дисциплины своей специальности, проходят преддипломную практику и выполняют курсовые и дипломные проекты.

Профилирующие дисциплины, определяющие подготовку инженеров-исследователей по каждой специализации, устанавливаются советом института.

Эти дисциплины по объему и содержанию определяются с учетом разработанных паспортов специальностей и требований промышленности. При этом широко используется связь МИФИ с рядом крупнейших отраслевых НИИ и НИИ АН СССР.

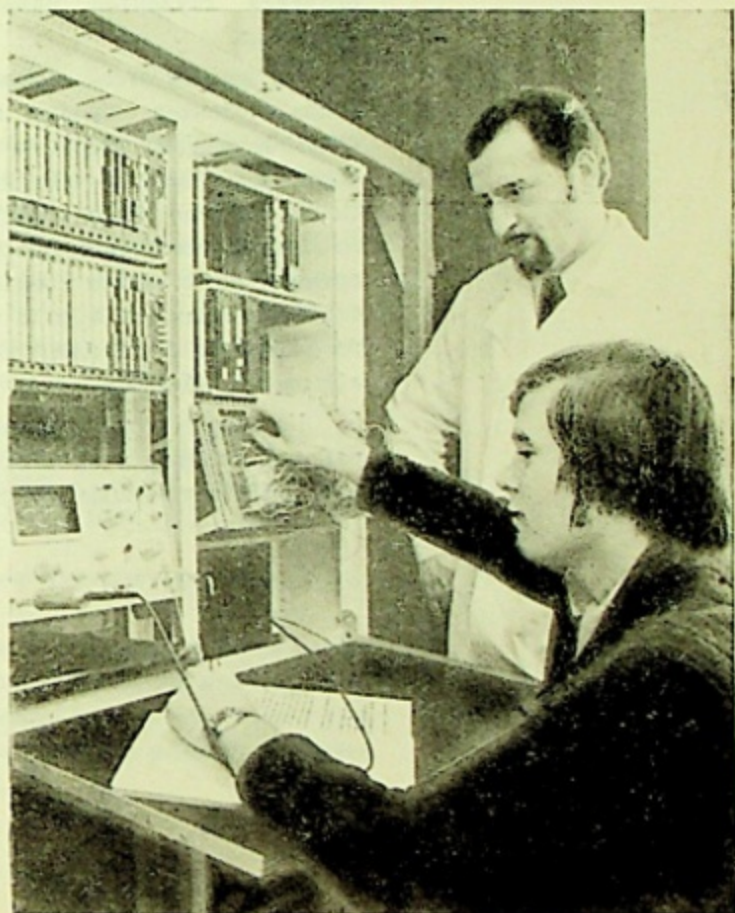
В ежегодном обновлении учебных программ и лекционных курсов используются новейшие достижения отечественной и зарубежной науки и техники, а также результаты научных разработок кафедр.

За истекшее пятилетие в институте разработано 116 новых лекционных курсов, большинство из которых оригинальны. Более 200 курсов модернизировано.

Ряд курсов читается по рекомендации профилирующих кафедр. Часть студентов учится по индивидуальным планам. Это позволяет в максимальной степени раскрыть творческие возможности каждого студента.

Учебная лаборатория кафедры ЭВМ. Универсальные лабораторные установки — это ЭВМ в миниатюре.

Выполнение лабораторных практикумов — составная часть подготовки молодых специалистов



Особенность второго этапа обучения — непереносимое участие каждого студента в учебно-исследовательской работе (УИР) под непосредственным руководством ведущих ученых института в научных и проблемных лабораториях кафедр МИФИ и научно-исследовательских институтов. Для студентов организуются специальные семинары по новейшим направлениям науки и техники.

Все большее внимание уделяется самостоятельной, творческой работе студента во всех видах обучения.

По ряду специальностей подготовка специалистов проводится совместно с ведущими научно-исследовательскими институтами, например с ИАЭ имени И. В. Курчатова, ФИАН имени П. Н. Лебедева и др.

Обязательной является общественно-политическая практика студентов.

На втором этапе обучения студенты приобретают глубокие теоретические знания по избранной специальности, навыки пропагандистской и организаторской работы.

Выпускники института получают хорошие знания по английскому языку, свободно переводят на русский язык техническую литературу, могут слушать специальные курсы и защищать курсовые и дипломные проекты на английском языке. При обучении языку широко используются специальные технические средства.

МИФИ предоставлено право выдавать студентам, обучающимся английскому языку по специальной программе, аттестаты переводчиков.

В последние годы в МИФИ сложилась стройная система обучения студентов работе на ЭВМ. Обучение ведется в три этапа.

На первом этапе в рамках курса «Основы инженерного дела» студентов обучают использовать готовое математическое обеспечение для расчетных процедур при выполнении лабораторных практикумов, домашних заданий, курсовых работ. Основная цель этого этапа — освободить студентов от ручного выполнения вычислений для использования освободившегося времени на самостоятельную работу. В этом цикле обучения студенты младших курсов в режиме самостоятельного доступа работают в студенческом вычислительном зале на ЭВМ «Наири» и «М-6000».

На втором этапе студенты обучаются самостоятельной разработке, отладке и выполнению программ на более современных ЭВМ с помощью алгоритмических языков. Для удобства



Учебная автоматизированная система для обработки фотографий, полученных на пузырьковых камерах

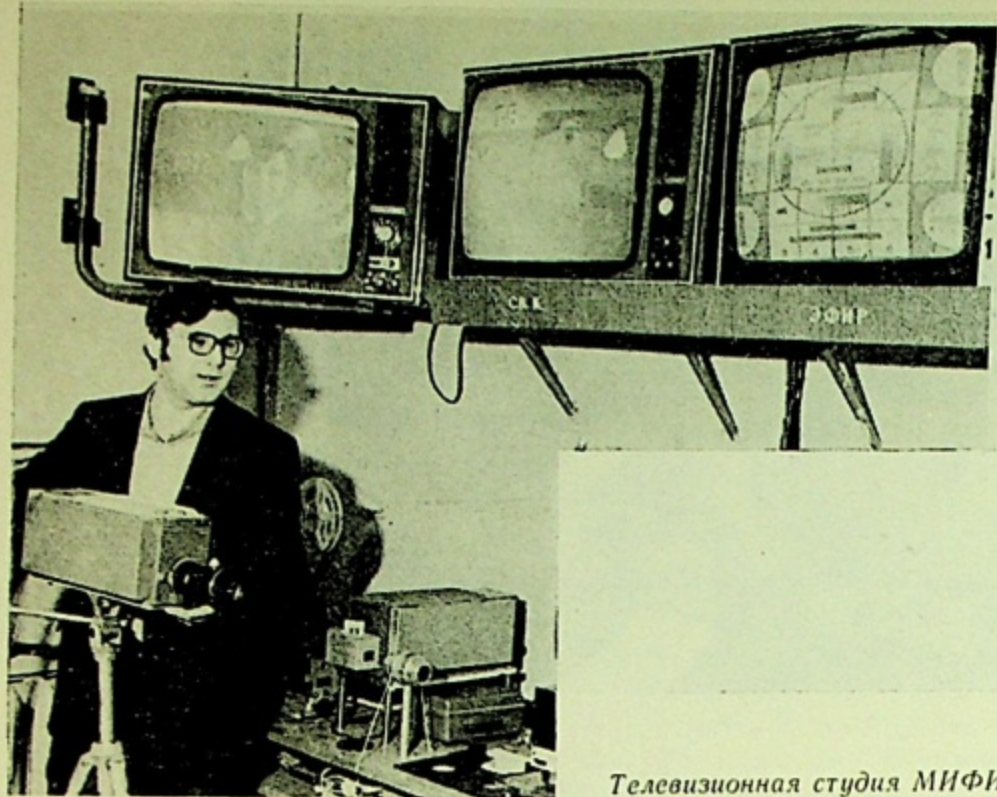
освоения языков разработаны специальные дисплейные классы, в которых студент самостоятельно в режиме диалога с ЭВМ составляет программу для решения своей задачи.

Третий этап — широкое и эффективное использование ЭВМ каждым студентом при изучении цикла профилирующих дисциплин. Практически все студенты применяют ЭВМ при выполнении УИР, курсового и дипломного проектирования, при прохождении производственной практики.

НАУЧНЫЕ МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ, ЭВМ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

В МИФИ широко применяются научные принципы организации учебного процесса.

В учебный процесс интенсивно внедряется НОТ, разработана методика научно обоснованного составления учебных планов с применением сетевых моделей и экспертных методов, для выбора оптимального учебного плана разрабатываются многовариантные решения на ЭВМ.



Телевизионная студия МИФИ

Студентам читаются: курс «Научная организация труда студентов», специальные курсы по философским проблемам современного естествознания, социальной и инженерной психологии, научной организации исследовательской работы и др.

Для студентов некоторых специальностей проводятся теоретические семинары по наиболее актуальным разделам науки. Одним из таких семинаров руководит академик Н. Г. Басов.

Работа по прогнозированию развития ряда областей знаний позволила в последние годы начать подготовку специалистов по совершенно новым направлениям (например, по физике сверхпроводимости, новым методам получения энергии, автоматизации физического эксперимента, машинному проектированию и др.) и определить необходимый объем научной информации, который должен быть изучен студентом с учетом развития конкретной области знаний на ближайшие 5—7 лет.

Завершается разработка модели специалиста.

Большое внимание уделяется написанию монографий, учебников, учебно-методических пособий, разработок и указаний, обеспечению всех курсов необходимой учебной литературой.

В 1977 г. учебник «Экспериментальная ядерная физика», написанный профессором МИФИ К. Н. Мухиным, удостоен Государственной премии СССР.

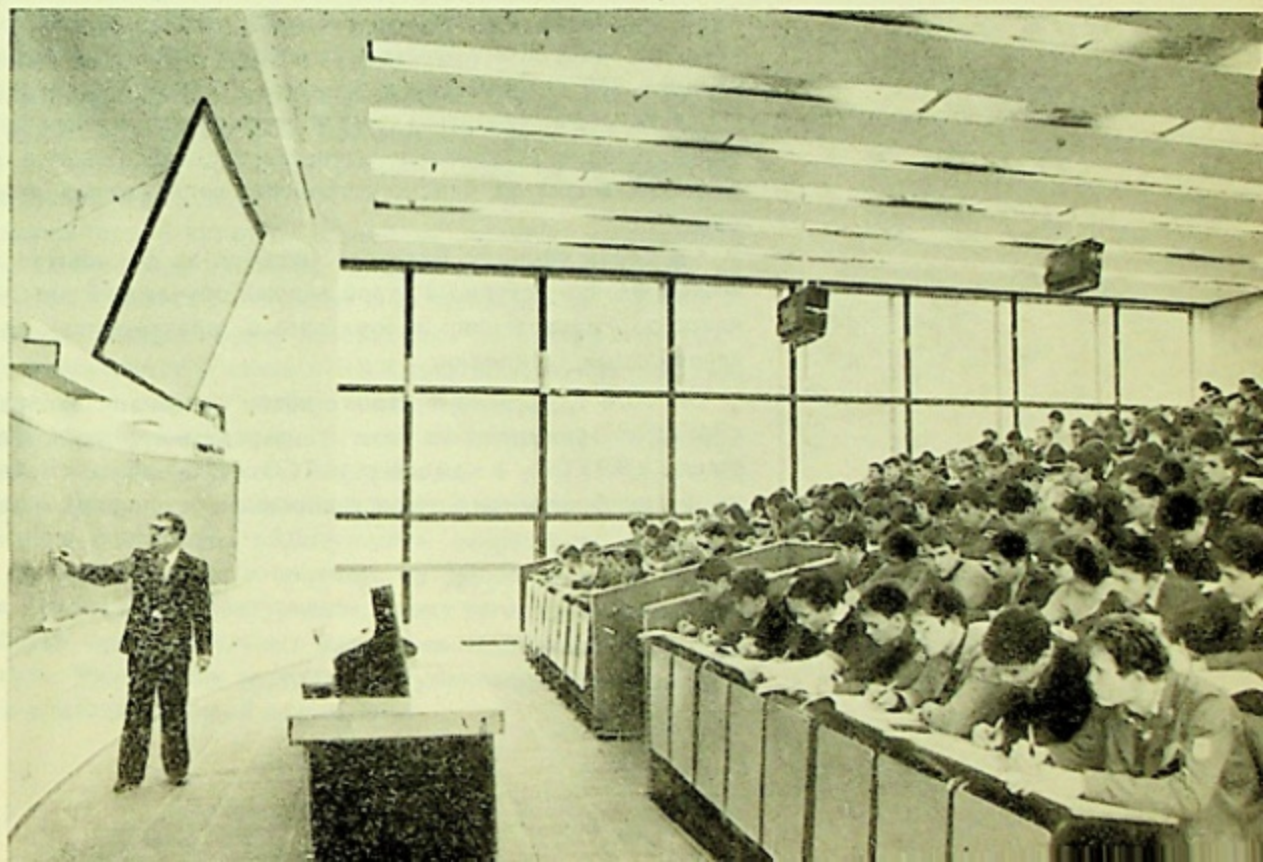
Для обобщения и популяризации опыта научно-методической работы заведующие кафедрами заслушиваются на заседаниях совета института.

С целью пропаганды передовых достижений современной педагогики издано четыре сборника работ по научной организации учебного процесса.

Успешно функционирует I очередь АСУ МИФИ, позволяющая автоматизировать такие трудоемкие операции, как:

- обработка информации о текущей успеваемости студентов;
- получение ежедневных сводок о результатах экзаменов в период экзаменационных сессий;
- делопроизводство приемной комиссии;
- подготовка приказов по контингенту студентов;

Большая поточная аудитория, оснащенная новейшими техническими средствами обучения



— обработка данных об учебной нагрузке кафедр и преподавателей;

— начисление стипендии студентам и заработной платы сотрудникам института.

В МИФИ впервые в стране разработана программа создания учебной вычислительной системы коллективного пользования (СКП) на базе ЕС ЭВМ. Реализация только I очереди этой уникальной системы позволила создать ряд новых автоматизированных обучающих классов и лабораторий.

На кафедре кибернетики разработано математическое, информационное и методическое обеспечение для лабораторного практикума по изучению языков КОБОЛ, ФОРТРАН, ПЛ-1 на пультах, оборудованных алфавитно-цифровыми дисплеями «Видеотон-340».

В 1976 г. в студенческом вычислительном зале запущена в опытную эксплуатацию СКП на базе ЭВМ «М-6000».

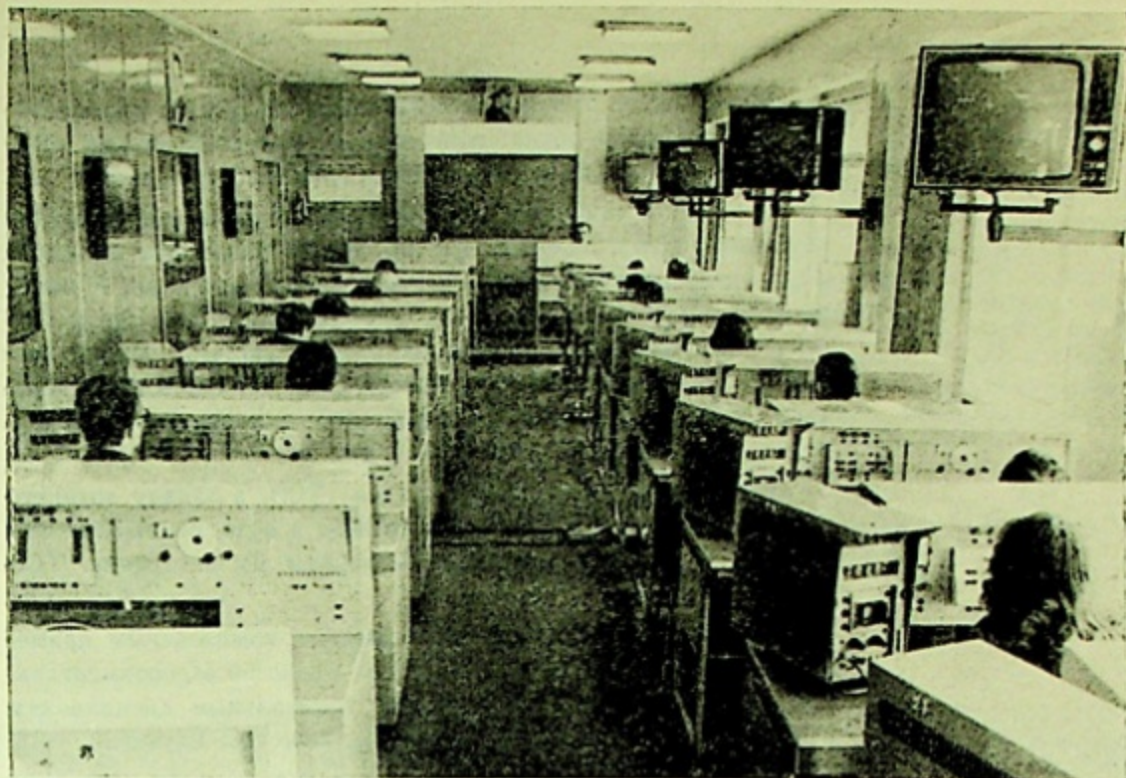
В 1976 г. на кафедре ЭВМ был поставлен новый лабораторный практикум по курсу «Автоматизация проектирования ЦВМ», в котором студенты выполняют индивидуальные задания по автоматическому конструированию устройств ЦВМ. Работы выполняются на ЭВМ «ЕС-1020», «ЕС-1033», оснащенных дисплейными станциями.

Автоматизация проектирования является обязательным элементом при выполнении лабораторных работ по схемотехнике и устройствам ЦВМ. Разработанные студентами структурно-логические схемы перед их сборкой, отладкой и исследованием подвергаются автоматическому анализу на ЭВМ.

Применение ЭВМ при выполнении лабораторного практикума позволило значительно повысить эффективность работы студента. Так, при выполнении работы «Рентгенография металлов» для осуществления расчетов студент непосредственно с пульта может связаться с ЭВМ; все промежуточные этапы и окончательные результаты вычислений отображаются в графической форме на экране устройства отображения информации.

В канун 60-летия Великого Октября на факультете технической физики вступил в строй первый обучающий дисплейный класс для проведения лабораторных практикумов по ряду специальных дисциплин.

В 1976 г. введена в строй новая учебная лаборатория «Электрические цепи» на базе универсального лабораторного стенда «ЭЛУС-1» с комплексом ТСО (диафильмы, слайды, теле- и кинофрагменты, демонстрационные установки) и автома-



Учебная лаборатория «Электрические цепи», оснащенная современными средствами технического обучения и программированного контроля

тизированной системой контроля знаний студентов с применением ЭВМ. Фрагменты этой лаборатории неоднократно были отмечены золотыми медалями ВДНХ СССР и экспонировались в Кремле и за рубежом.

Разработана и внедрена в учебный процесс лаборатория физики электронных приборов, которая демонстрировалась на выставках СЭВ, в США, Канаде и на Лейпцигской ярмарке.

Введена в строй новая лаборатория по вакуумной технике, где предусмотрена связь с ЭВМ для выполнения расчетов и получения на экране необходимой информации.

Автоматизированная подсистема «Абитуриент» позволяет своевременно обрабатывать информацию о работе приемной комиссии. Наличие терминальных устройств дает возможность с помощью подсистемы «Абитуриент» оперативно вводить в ЭВМ исходные данные и получать на экране нужную информацию. Подсистема «Абитуриент», кроме того, применяется для разработки предварительных вариантов зачисления на I курс института. Ряду вузов передана документация и оказана помощь в реализации такой подсистемы.

В настоящее время в МИФИ разрабатывается единая автоматизированная обучающая система, обеспечивающая ускоренные темпы усвоения студентами учебного материала.

В учебном процессе используются технические средства обучения (ТСО), облегчающие студентам понимание предмета и интенсифицирующие проведение учебного процесса. К числу таких средств относятся кино, система обратной связи студент — преподаватель, радиомикрофоны, система записи лекций на магнитную ленту, устройство для синхронизации передачи звука и фрагментов диафильмов, диапроекторы, тренажеры, универсальные устройства и др.

В институте организован отдел ТСО, в задачу которого входит разработка технических средств в вузе, оснащение ими учебных аудиторий и помощь кафедрам по внедрению ТСО в учебный процесс.

В 1976 г. разработаны и внедрены с комплексным применением технических средств обучения около 50 экспериментальных курсов по общетеоретическим, специальным дисциплинам и циклы лекций по общественно-политическим наукам.

Все курсы укомплектованы технологическими картами учебного процесса.

В последние годы в учебном процессе применяется замкнутая телевизионная система (ЗТС). Она обслуживает из одного помещения все поточные и групповые телеаудитории диапроекцией, микропроекцией, фрагментами из учебных фильмов без затемнения, что позволяет студентам вести записи во время демонстрации. На лекциях можно показывать уникальные установки и эксперименты, недоступные для непосредственного осмотра и наблюдения большой аудитории.

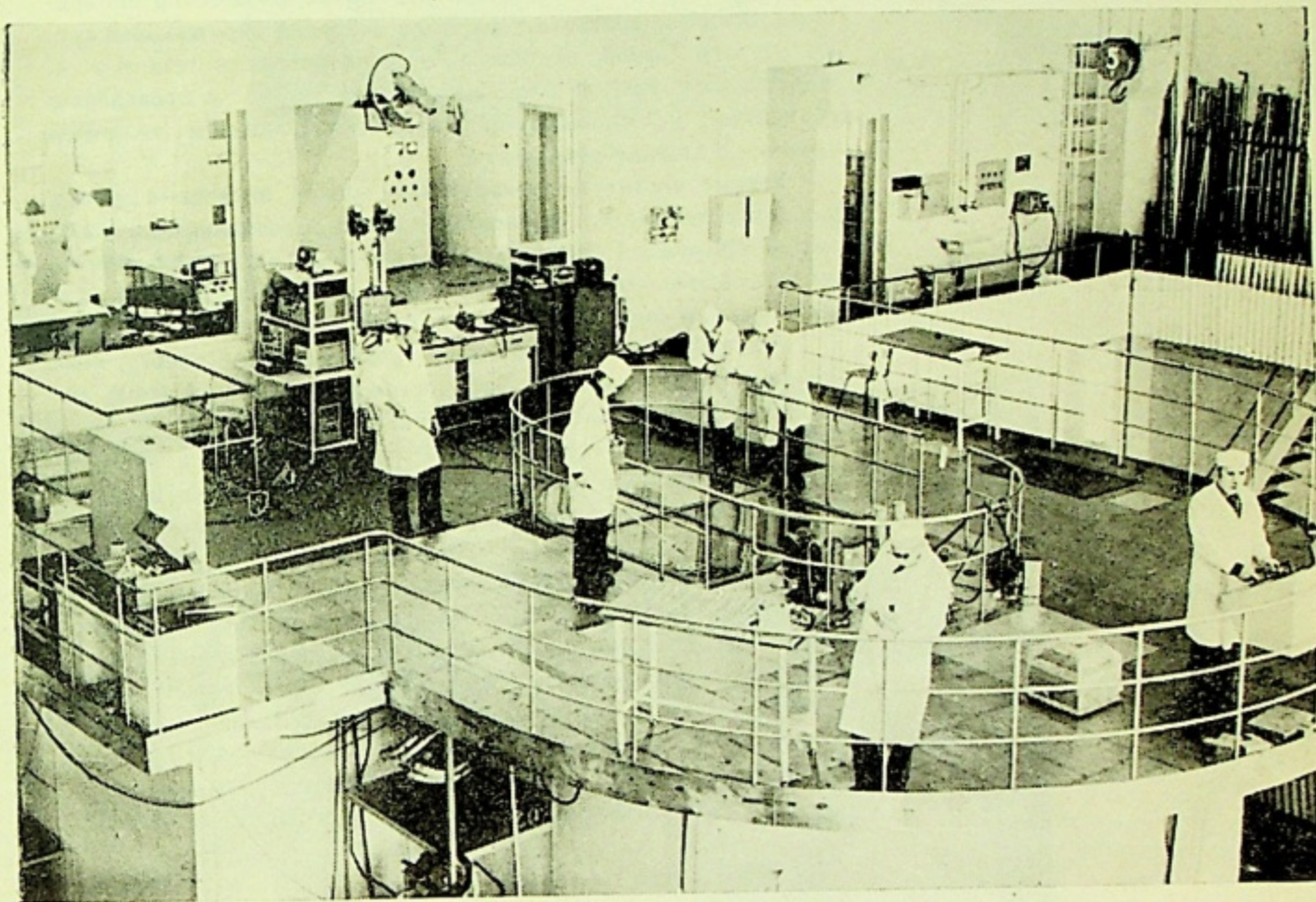
В МИФИ имеется также передающая телевизионная студия, которая позволяет применять ЗТС для идейно-политической и культурно-просветительной работы со студентами.

Широко используются технические средства при работе приемной комиссии института. Здесь помимо телевизионной справки и информационного светового табло «Скибатрон» на большом экране показываются озвученные диафильмы.

За экспонаты, демонстрировавшиеся в марте — августе 1977 г. в павильоне «Народное образование» ВДНХ на тематической выставке «Применение технических средств обучения и наглядных пособий в учебном процессе вузов», МИФИ был отмечен Дипломом Почета ВДНХ СССР, награжден 25 медалями ВДНХ СССР.

26 мая 1977 г. исполнилось 10 лет со дня физического пуска первого ядерного реактора в высших учебных заведениях Советского Союза — ИРТ МИФИ. На базе реактора сложился центр подготовки специалистов для атомной энергетики и экспериментальной физики. Научно-технический совет реактора определил развитие атомного центра МИФИ: в 10-й пятилетке намечено повысить мощность реактора, в большей степени автоматизировать эксперимент, расширить материальную базу.

Учебно-исследовательский ядерный реактор



МИФИ — НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

Наш институт не только учебный, но и крупный научный центр. В институте действуют 13 проблемных и отраслевых лабораторий, оснащенных современным оборудованием. Экспериментальной базой для проведения научных исследований служат исследовательский реактор МИФИ, радиационно-ускорительные лаборатории. Большую помощь в решении комплексов научных задач оказывает интенсивно развиваемый вычислительный центр института.

Преподаватели вместе со студентами активно участвуют в научных исследованиях, выполняют важные работы по заданиям отраслевых министерств и промышленности.

Большинство кафедр занимается фундаментальными и прикладными научными исследованиями, всемерное развитие которых предусмотрено решениями XXV съезда КПСС.

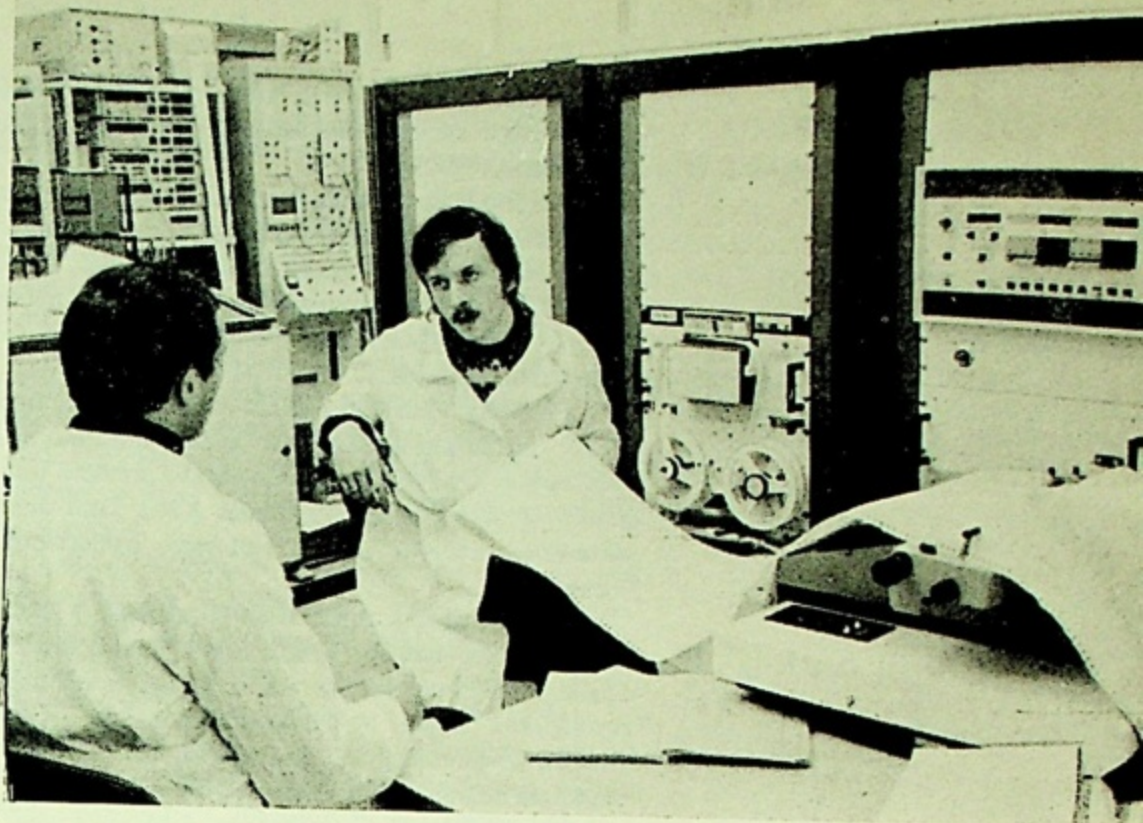
В настоящее время в институте увеличивается количество комплексных тем исследований, в том числе по таким важнейшим проблемам, как создание уникальной физической аппаратуры, освоение природных ресурсов и охрана окружающей среды от загрязнений, проблемы термоядерного синтеза и т. д. В результате привлечения кафедр института к проведению совместных исследований по комплексным темам получены крупные и важные результаты.

Ученые института обнаружили новое явление — прямое рождение лептонов в нуклон-нуклонных соударениях на ускорителе протонов с энергией в 70 ГэВ. Эти результаты получены с помощью уникальной 8-метровой стримерной камеры, разработанной и созданной учеными МИФИ.

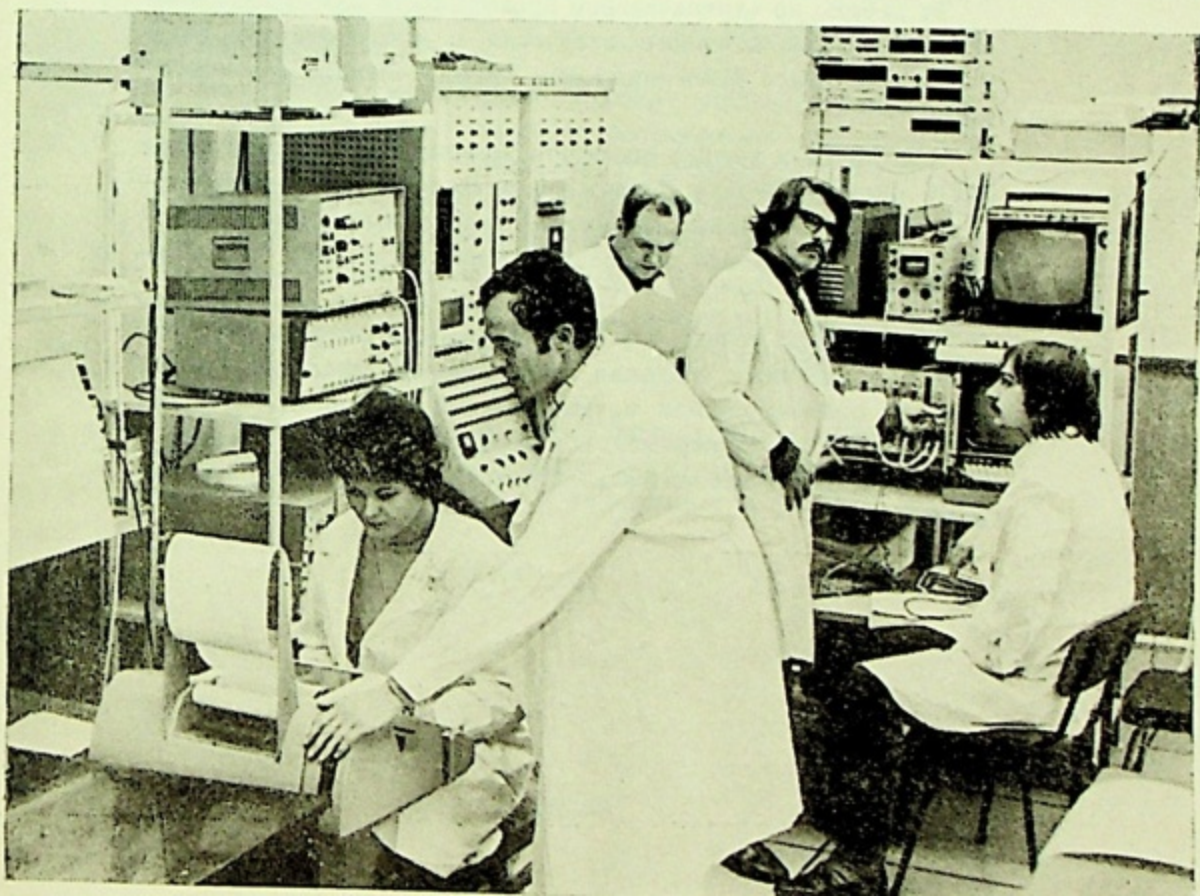
Экспериментально доказано существование нового, свободного мюонного атома. Это достижение ученых МИФИ зарегистрировано в качестве открытия.

Разработанный в институте принципиально новый тип ртутного микрореле «Мифистор», сочетающий в себе высокие качества электрического контакта с быстродействием, надежностью и механической стойкостью полупроводниковых устройств, внедрен в производство. Данный прибор по своим характеристикам превосходит существующие устройства отечественного и зарубежного производства. Прибор запатентован во Франции, Англии, ФРГ, Швеции.

Значительным достижением является создание серии линейных ускорителей электронов. На их основе в МИФИ были созданы современные радиационные лаборатории, в которых проводятся учебные занятия и важные для народного хозяйст-



Идет обработка результатов ядерно-физического эксперимента на ЭВМ в студенческой исследовательской лаборатории



ва научные исследования. Цикл работ по созданию линейных ускорителей электронов выдвинут на соискание Государственной премии СССР.

В МИФИ был разработан новый метод регистрации следов заряженных частиц, основанный на создании незавершенного электрического разряда на следе частицы. За эти работы, приведшие к созданию стримерных камер, преподавателям института Б. А. Долгошину и Б. И. Лучкову была присуждена Ленинская премия.

Учеными института были разработаны методы расчета на ЭВМ нейтронно-физических характеристик реакторов различных типов, а также математические модели для моделирования реактора БН-350 действующей АЭС. При использовании этих методов затраты на разработку сократились в среднем в 5 раз.

Молодыми учеными МИФИ впервые в мире обнаружен эффект абсолютной отрицательной проводимости электронов в квантующих магнитных полях в полупроводниках с узкой запрещенной зоной, позволивший создать чувствительные приемники инфракрасного излучения, были точно определены параметры зонной структуры полупроводников.

Группой ученых института был проведен цикл фундаментальных работ по исследованию взаимодействия лазерного излучения с веществом, что позволило впервые в мире разработать новый вид источника многозарядных ионов и ядер — лазерный ионный источник. С помощью такого источника удалось получить и ускорить до релятивистских скоростей ядра углерода.

За работы по отрицательной проводимости электронов и по взаимодействию лазерного излучения с веществом молодые ученые института были удостоены премии Ленинского комсомола.

Достижения ученых института широко используются в области ядерной физики, а также в различных областях народного хозяйства страны, например, в создании практической методики и специальной аппаратуры для диагностики заболеваний и т. д.

Достигнуты успехи в разработке автоматизированных систем управления, в создании высокопроизводительных приборов для расшифровки и математической обработки результатов физического эксперимента, в теоретическом обосновании и получении новых элементов электроники и вычислительной техники.

Серийно выпускаются разработанные в институте несколько типов интегральных схем, среди которых подсистема памяти емкостью 16 бит, отмеченная премией Президиума АН СССР.

Интенсивно ведутся работы по созданию вычислительной системы коллективного пользования МИФИ на базе ЭВМ третьего поколения с разветвленной сетью терминалов.

Выполнены работы по созданию комплекса аппаратуры для микродозиметрических измерений и Государственного первичного эталона единиц эквивалентной дозы излучения.

По итогам научных исследований за последние три года издано 4100 статей, 126 книг, получено 319 авторских свидетельств и 11 патентов по ряду зарубежных стран (США, ФРГ, Франция, Япония и др.).

Реальные разработки кафедр и подразделений института в виде действующих приборов и установок ежегодно экспонируются на ВДНХ СССР, ряд экспонатов института демонстрировался в зарубежных странах (Япония, Канада, ГДР, ЧССР, Венгрия, Болгария, Италия и др.).

Ученые института принимают участие в работе межвузовских, всесоюзных и международных научных и научно-технических конференций, семинаров, симпозиумов. Ежегодно ими делается свыше 350 докладов и сообщений на различных конференциях.

МИФИ — организатор многих крупных научных и научно-технических всесоюзных конференций, семинаров, совещаний.

По итогам социалистического соревнования среди НИИ и КБ Красногвардейского района управление научно-исследовательскими работами МИФИ в течение семи лет держит первое место и переходящее Красное знамя РК КПСС, Исполкома и РК ВЛКСМ.

В научно-исследовательской работе участвует каждый студент старших курсов. Она стала непременным элементом обучения и воспитания советского специалиста, неотъемлемой частью учебного процесса. «Ни одной научной работы без участия студентов» — таков девиз института.

Общее руководство студенческой научной работой осуществляет совет института по НИРС, в который входят заведующие кафедрами, ведущие ученые, представители общественных организаций, активисты.

В настоящее время на базе ядерного реактора МИФИ работает студенческая исследовательская лаборатория, где студенты знакомятся не только с уникальным и сложным оборудо-



Государственный комитет по науке и технике при Совете Министров СССР принял решение в 10-й пятилетке освоить выпуск разработанного учеными МИФИ нового масс-спектрометрического прибора с высокопроизводительным лазерным источником ионов. Сейчас разрабатываются варианты создания различных специализированных приборов для геологии, медицины и др.

Студенты проводят научно-исследовательскую работу на лазерной установке

дованием, но и с самой совершенной методикой проведения физического эксперимента, когда источник излучения, детектор и регистрирующая аппаратура составляют единую линию с ЭВМ. В этой лаборатории разработан и создан автоматизированный гамма-спектрометрический комплекс для исследования ядерно-физических характеристик продуктов деления.

Наиболее эффективной формой приобщения студентов к научной деятельности является учебно-исследовательская работа (УИР), выполняемая каждым студентом в объеме 150—200 часов. УИР была включена в учебные планы всех выпускающих кафедр в пятидесятых годах.

Основная задача УИР — привить студентам устойчивые навыки самостоятельной работы, ознакомить их с современны-



Информационное световое табло «Скибатрон». Сейчас в институте действуют два таких табло, разработанных в СКИБ и изготовленных заводом «Квант»

ми методами исследований, с техникой организации и проведения эксперимента.

Тематика УИР, как правило, связана с научной тематикой кафедры: это обычно часть хозяйственной или государственной работы. Руководят УИР преподаватели, активно ведущие научную работу. Защита учебно-исследовательской работы сопровождается выступлением студента, вопросами членов комиссии, отзывом научного руководителя.

На старших курсах практикуются такие формы научной работы, как участие студентов в специальных семинарах, конференциях. На последней научной конференции МИФИ студентами — авторами и соавторами научных работ было сделано 220 докладов, 250 кратких сообщений.

Важной формой НИРС является работа студентов в студенческих конструкторских исследовательских бюро (СКИБ). При этом и здесь осуществляется органическая связь внеучебных форм работы с УИР. Ориентация большинства УИР в

СКИБ на обязательное внедрение результатов исследований обеспечивает высокую популярность СКИБ у студентов.

Например, СКИБ факультета «Кибернетика» разработал систему отображения на экране графической информации при выполнении лабораторных работ с использованием ЭВМ.

Под руководством студента 4-го курса кафедры «Автоматика» студентами 2-го курса была разработана система автоматического контроля уровня акустического шума. Результаты работы были представлены на Московской городской конференции студенческих научных работ и удостоены Диплома второй степени. Макет установки демонстрировался на ВДНХ и на выставке технического творчества в Болгарии.

Высшими формами студенческой научной работы являются курсовые и дипломные проекты.

В МИФИ на протяжении уже многих лет темы дипломных проектов являются составной частью конкретных научных исследований кафедр и лабораторий.

О научных успехах студентов свидетельствуют результаты конкурсов, конференций, смотров и выставок, в том числе международных. По итогам Всесоюзного смотра-конкурса вузов на лучшую организацию научно-исследовательской работы студентов МИФИ был признан лучшим вузом и награжден Красным знаменем ЦК ВЛКСМ и Минвуза СССР.

В 1971 г. в МИФИ был создан совет молодых ученых и специалистов (СМУС).

Комплекс задач, поставленных перед советом, решается пятью его секторами — организационным, научно-производственным, идеологическим, информации и связи, факультетским. Кроме этого СМУС разрабатывает рекомендации по вопросам труда, быта и отдыха научной молодежи, по командированию молодых ученых и специалистов на научные совещания и конференции с целью дальнейшего профессионального роста.

Признанием высокого уровня и значимости достижений МИФИ как в области научно-исследовательской работы, так и в деле подготовки высококвалифицированных кадров для науки, явилось решение Отделения ядерной физики АН СССР о проведении регулярных сессий Отделения в МИФИ. Состоявшиеся в 1974 и 1976 гг. сессии были посвящены наиболее актуальным проблемам физики микромира.

МИФИ — БАЗОВЫЙ ВУЗ

МИФИ оказывает большую помощь другим высшим учебным заведениям. Помимо учебы на ФПКП и во Всесоюзной

школе по теоретической ядерной физике многие преподаватели других вузов стажировались на кафедрах МИФИ.

Институт постоянно передает свой опыт в постановке и организации учебно-методической и научно-исследовательской работы другим вузам.

За последние годы более 100 вузов страны командировали своих преподавателей в МИФИ для ознакомления с организацией учебного процесса. Представителям этих вузов была предоставлена возможность посещать лекции и учебные лаборатории, знакомиться с применением в учебном процессе технических средств обучения и средств вычислительной техники, оказывалась методическая помощь в составлении учебных планов и программ, предоставлялась или высылалась по запросам техническая документация и методические разработки.

Некоторым вузам в порядке оказания помощи МИФИ передает документацию и оборудование для оснащения специальных лабораторий.

С рядом вузов имеются договоры, предусматривающие подготовку в МИФИ специалистов высшей квалификации (кандидатов наук) через целевую аспирантуру.

Преподаватели МИФИ каждый год выезжают в другие вузы для чтения лекций, постановки лабораторных практикумов, оказания помощи в учебной, методической и научной работе.

На базе ФПКП МИФИ по решению Минвуза СССР были проведены два Всесоюзных совещания-семинара для заведующих кафедрами общей и специальной физики вузов страны, на которых выступили с докладами представители Высшей школы, ведущие ученые МИФИ и других вузов. В работе первого совещания приняло участие 150 представителей вузов, в работе второго — 231.

С 1973 г. в МИФИ практикуется заключение с другими институтами договоров о комплексном содружестве, в которых предусматривается обмен опытом по научной организации учебного процесса, постановке научно-исследовательской работы, обмен учебно-методическими и научными материалами. МИФИ имеет такие договоры с 44 вузами страны.

В настоящее время МИФИ организовано социалистическое содружество со многими предприятиями, организациями и учреждениями (прежде всего Москвы и Московской области) по трем основным направлениям:

— по договорам о научно-техническом сотрудничестве;

— по комплексным договорам о социалистическом содружестве;

— по оказанию шефской помощи.

В 1977 г. был заключен договор о сотрудничестве с Научно-исследовательским институтом проблем Высшей школы Минвуза СССР. Договор предусматривает в 1977—1980 гг. развитие совместных экспериментальных и теоретических исследований, направленных на дальнейшее совершенствование средств и методов обучения в Высшей школе.

МИФИ оказывает шефскую помощь предприятиям и организациям района. Несколько лет существует консультационный центр при Красногвардейском РК КПСС. Здесь представители предприятий могут получить консультации по вопросам повышения эффективности использования вычислительной техники и АСУ.

Шефская помощь МИФИ профтехучилищу № 153 получила высокую оценку Госкомитета Совета Министров СССР по профтехобразованию.



В канун 60-летия Великого Октября состоялась встреча секретарей комитета ВЛКСМ МИФИ, возглавлявших комсомольскую организацию института в период с 1942 по 1977 гг.



«Образцовому городу — образцовый вуз» — такой теме было посвящено состоявшееся в апреле 1977 г. в МИФИ совещание секретарей партийных организаций вузов Москвы



ВОСПИТАНИЕ У СТУДЕНТОВ НАВЫКОВ ПРОПАГАНДИСТСКОЙ И ОРГАНИЗАТОРСКОЙ РАБОТЫ

Коллектив Московского ордена Трудового Красного Знамени инженерно-физического института, руководствуясь решениями XXV съезда КПСС, считает своей основной целью решение задач десятой пятилетки в области высшего образования и, в первую очередь, — повышение эффективности и качества учебно-воспитательного процесса. Девиз института — «Каждый выпускник советского вуза — специалист высокого класса, активный строитель коммунистического общества».

Решение этой задачи достигается высоким научным и идейным уровнем преподавания социально-экономических, общетехнических и специальных дисциплин, проведением общественно-политической практики и Ленинского зачета, выполнением комплексного плана коммунистического воспитания студентов в течение всего периода обучения.

Для студентов читаются специальные вводные лекции, освещающие развитие отечественной науки и техники в свете решений XXV съезда КПСС, приоритет советской науки и ее вклад в социальный и научно-технический прогресс. Первые лекции, которые слушает новое поколение МИФИ, читают деканы факультетов, заведующие кафедрами, ведущие профессора и преподаватели.

Составной частью учебно-воспитательного процесса является общественно-политическая практика студентов (ОПП), которая проводится в МИФИ уже более 10 лет.

ОПП помогает студентам приобрести навыки работы пропагандистами марксистско-ленинского мировоззрения, научно-технических знаний, актуальных проблем научно-технического прогресса среди рабочей, сельской и армейской молодежи, учащихся средних школ и производственно-технических училищ, способствует формированию чувства гражданственности, социалистического патриотизма и пролетарского интернационализма, воспитанию сознания необходимости активно проявлять себя в производственной, научно-исследовательской и общественной деятельности.

Общественно-политическая практика проводится в соответствии с «Комплексным планом коммунистического воспитания студентов на весь период обучения» и развивается по трем основным направлениям: овладение марксистско-ленинской тео-

рией и научными основами организаторской и общественно-политической работы в трудовом коллективе; участие в общественно-политической жизни института; участие в конкурсах студенческих работ по общественным наукам, истории ВЛКСМ и международного молодежного движения.

Большую помощь в творческом изучении марксистско-ленинской теории, а также в приобретении навыков пропагандистской работы оказывают студентам кафедры общественно-политических наук.

Практически все студенты сдают Государственный экзамен по научному коммунизму на высокие оценки.

Большая роль в деле воспитания студенчества отводится институтской многотиражной газете «Инженер-физик».

В 1976 г. на Московском городском конкурсе молодежных страниц газета «Инженер-физик» заняла третье место и была награждена Почетной грамотой МГК ВЛКСМ.

В 1976 г. во всех первичных комсомольских организациях студенческих групп и кафедр развернулось соревнование за почетное право подписать Рапорт Ленинского комсомола Центральному Комитету КПСС к 60-летию Великого Октября.

Комсомольская организация постоянно совершенствует формы и методы учебно-воспитательной работы. На всех курсах работают учебно-воспитательные комиссии. Студенты старших курсов шефствуют над первокурсниками, постоянно помогая им при подготовке к занятиям. В середине каждого семестра проводятся смотры текущей успеваемости.

Стали традиционными слеты отличников учебы. Весной 1977 г. в работе IV слета приняли участие 650 делегатов.

Основная форма индивидуальной работы с комсомольцами — проведение Ленинского зачета. Успешно завершился очередной этап Ленинского зачета «Решения XXV съезда КПСС — в жизнь». По итогам аттестации 635 студентов представлены к награждению значком ЦК ВЛКСМ «Ленинский зачет».

Родилась новая форма соревнования за достижение высших показателей в учебно-научной, идейно-воспитательной и общественной работе — борьба за звание «Образцовая студенческая группа МИФИ».

264 комсомольца получили удостоверения выпускника ФОП. Они прочитали за 1976/77 учебный год около 1000 лекций на предприятиях Красногвардейского района. В период летних каникул специальной лекторской группой было прочитано свыше 200 лекций по пропаганде проекта новой Конституции СССР на предприятиях района.

Важнейшей формой участия студентов в решении задач народно-хозяйственного строительства является работа в студенческом строительном отряде (ССО) в период летних каникул. В ССО МИФИ ежегодно проходят школу трудового воспитания около полутора тысяч студентов.

1430 бойцов студенческого строительного отряда МИФИ ударно трудились летом 1977 г. на важнейших объектах промышленного и сельскохозяйственного строительства Москвы, Московской, Смоленской и Вологодской областей, в Закавказье, на КамАЗе и «Атоммаше». Ими освоено около 4 млн. рублей капиталовложений. Кроме того, ССО провели в местах дислокации широкую идейно-воспитательную, агитационно-массовую, военно-патриотическую, шефскую и спортивную работу. Студенты читали лекции, давали концерты, работали на субботниках и воскресниках, ремонтировали памятники, и кроме того, взяли шефство над трудновоспитуемыми подростками. Осенью 1977 г. студенты трудились на плодовоовощной базе, более 800 мифистов работало в сельскохозяйственных отрядах в Шатурском и Раменском районах Московской области и убрали более 600 га картофеля и овощей.

ССО «Олимпиада» занял первое место в социалистическом соревновании между отрядами вузов Москвы, работавших на олимпийских стройках столицы.

За свою работу ССО МИФИ награждался Почетными грамотами ЦК ВЛКСМ и МГК КПСС, переходящими Красными знаменами МГСПС и МГК ВЛКСМ.

В июне 1977 г. комсомольцы МИФИ приняли участие во Всесоюзном молодежном субботнике в фонд Всемирного фестиваля молодежи и студентов в Гаване.

Летом 1977 г. агитбригада МИФИ участвовала в агитперелете ЦК ВЛКСМ и VIII Всесоюзном слете участников агитпохода по местам революционной, трудовой и боевой славы Советского народа.

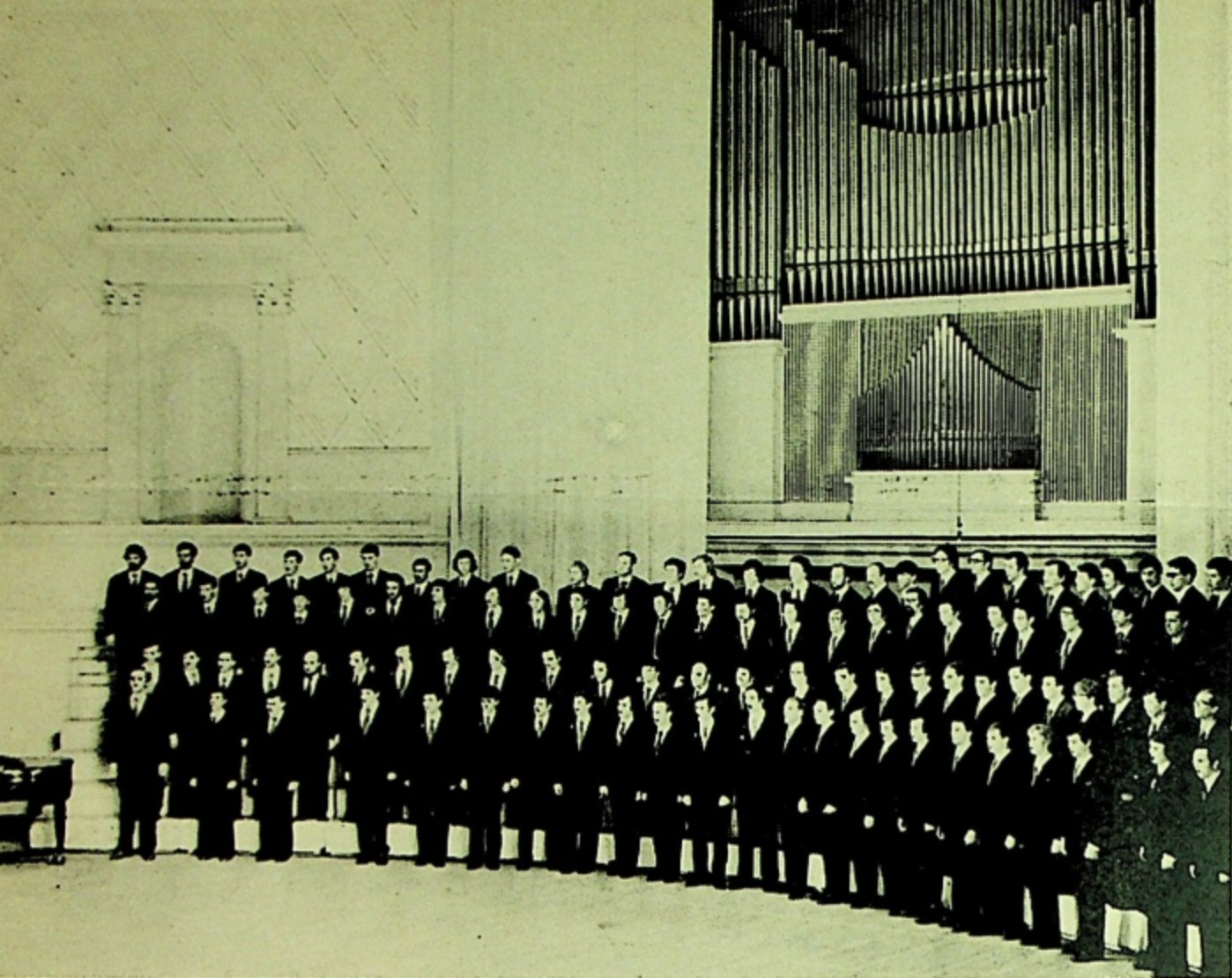
За активное участие в работе по военно-патриотическому воспитанию студентов комсомольская организация МИФИ награждена Почетной грамотой Советского комитета ветеранов войны.

В VI Всесоюзном конкурсе студенческих работ по общественным наукам, истории ВЛКСМ и международного молодежного движения (сентябрь 1974 г. — апрель 1976 г.) приняло участие 3960 студентов МИФИ. На этом конкурсе многие работы студентов нашего института были отмечены дипломами и грамотами.



Третий трудовой семестр





Мужской хор МИФИ — Народный коллектив, лауреат I Всесоюзного фестиваля самодеятельного художественного творчества трудящихся, лауреат премии Ленинского комсомола

ЭСТЕТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ

Несколько лет назад в МИФИ сложилась и реализуется система нравственно-эстетического воспитания студентов, рассчитанная на весь период обучения в вузе. Основу этой системы составляют занятия студентов в Молодежном университете культуры (МУК), которые включены в сетку учебных часов.

Студенты первого курса слушают цикл «Музыка», участвуют в литературно-музыкальных вечерах. На втором курсе они изучают марксистско-ленинскую эстетику, посещают лекции-концерты о литературе и театре. На третьем курсе студенты изучают живопись, на пятом — киноискусство.

К чтению лекций в МУК привлекаются специалисты высокой квалификации, лекции сопровождаются концертами известных мастеров искусств, демонстрацией художественных и документальных фильмов, показом диапозитивов. Постоянно организуются выставки произведений изобразительного искусства и литературы, экскурсии в музеи и выставочные залы.

В МИФИ работают школа-студия джазовой музыки, хореографический коллектив, камерный оркестр, творческие коллективы факультетов, вокально-инструментальные ансамбли и др.

Активно работают студенческие клубы: интересных встреч, любителей кино, студенческой песни, любителей поэзии, путешествий и др. Местком и комитет ВЛКСМ института организуют многочисленные тематические экскурсии по городам Советского Союза.

ФИЗКУЛЬТУРА, СПОРТ, ОТДЫХ

Как известно, физическое совершенство, крепкое здоровье определяют и творческое долголетие и являются неотъемлемой частью всестороннего развития личности. Характерной особенностью физкультурно-спортивной работы в МИФИ является ее массовость. В нашем институте работают секции спортивного клуба по 23 видам спорта.

Среди спортсменов института 2 мастера спорта международного класса, 40 мастеров спорта СССР, более 300 кандидатов в мастера спорта и перворазрядников. Каждые двое из троих студентов МИФИ — значкисты ГТО.

Особенно популярны среди студентов традиционная спартакиада МИФИ, спартакиада студгородка МИФИ, эстафета на приз газеты «Инженер-физик», посвященная Дню печати, лыжный пробег МИФИ — Наро-Фоминск с возложением венков к памятнику погибшим воинам, проводимый в день Советской Армии и Военно-Морского Флота.



Участники традиционного лыжного похода — студенты МИФИ у Обелиска воинам, погибшим в Великую Отечественную войну под Наро-Фоминском.

Обелиск воздвигнут на средства комсомольцев МИФИ, заработанные во время третьего трудового семестра

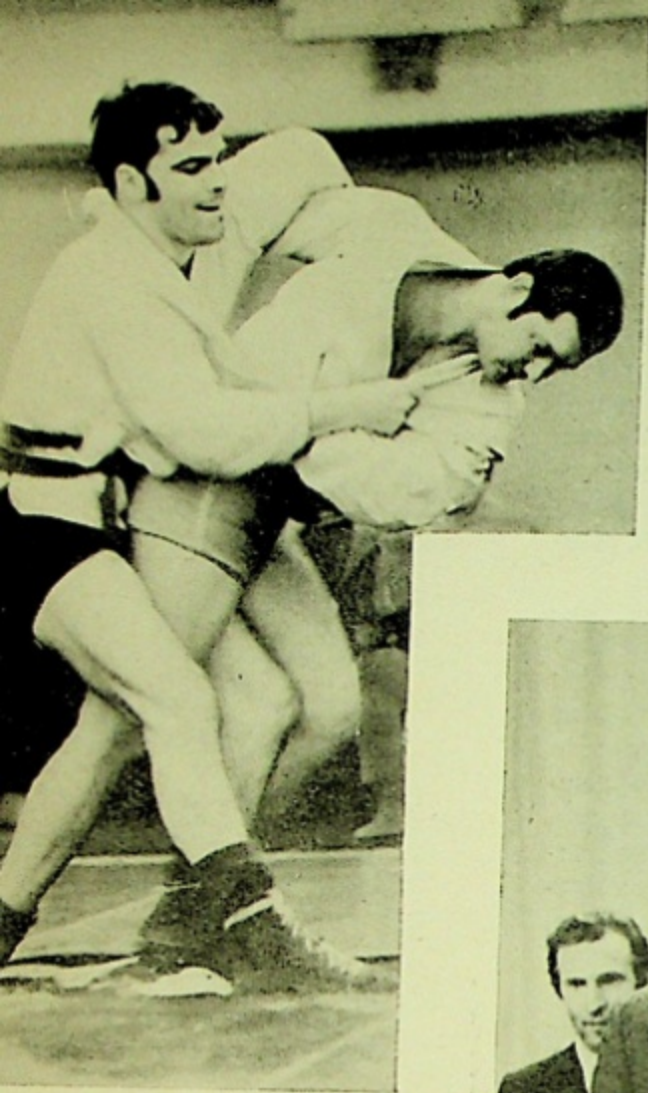
Спортивным праздником нашего института стали традиционные Всесоюзные соревнования по борьбе самбо на приз «Покорителей космоса» и соревнования по мотокроссу на приз имени В. А. Ганцева — участника Великой Отечественной войны, выпускника нашего института, а впоследствии декана. Секции мотоспорта и борьбы самбо являются настоящей кузницей по подготовке мастеров спорта СССР.

МИФИ по праву гордится высокими спортивными достижениями своих мотоциклистов. Воспитанники этой секции — неоднократные чемпионы и призеры в первенствах Москвы и Советского Союза как в личном, так и в командном зачете — были победителями XXX юбилейного традиционного мотокросса на приз имени Героя Советского Союза В. П. Чкалова.

Наиболее массовой является секция борьбы самбо. Самбисты МИФИ — неоднократные победители соревнований Центрального Совета физкультуры и спорта, призеры первенства Москвы — в составе сборной команды столицы выступали на Спартакиадах народов СССР и Международных турнирах.

С успехом занимаются в секциях и повышают свое спортивное мастерство баскетболисты, волейболисты, альпинисты, легкоатлеты, горнолыжники, регбисты, пловцы секции подводного плавания. В сильнейшей группе вузов Москвы выступают и добиваются неплохих результатов команды гимнастов, футболистов, хоккеистов, ручного мяча. Все более массовым становится туризм.

Занятия секций проводятся на базе спортивного комплекса, имеющего четыре современных спортивных зала: игровой, гимнастический и два зала борьбы самбо.



*Команда МИФИ, победитель 1977 г.
традиционных Всесоюзных соревнова-
ний по борьбе самбо на приз «Поко-
рителей космоса».*

*Главный судья соревнований —
Н. Н. Рукавишников*





Мотоциклисты МИФИ — неоднократные призеры Всесоюзных мотокароссов на приз имени Героя Советского Союза В. П. Чкалова

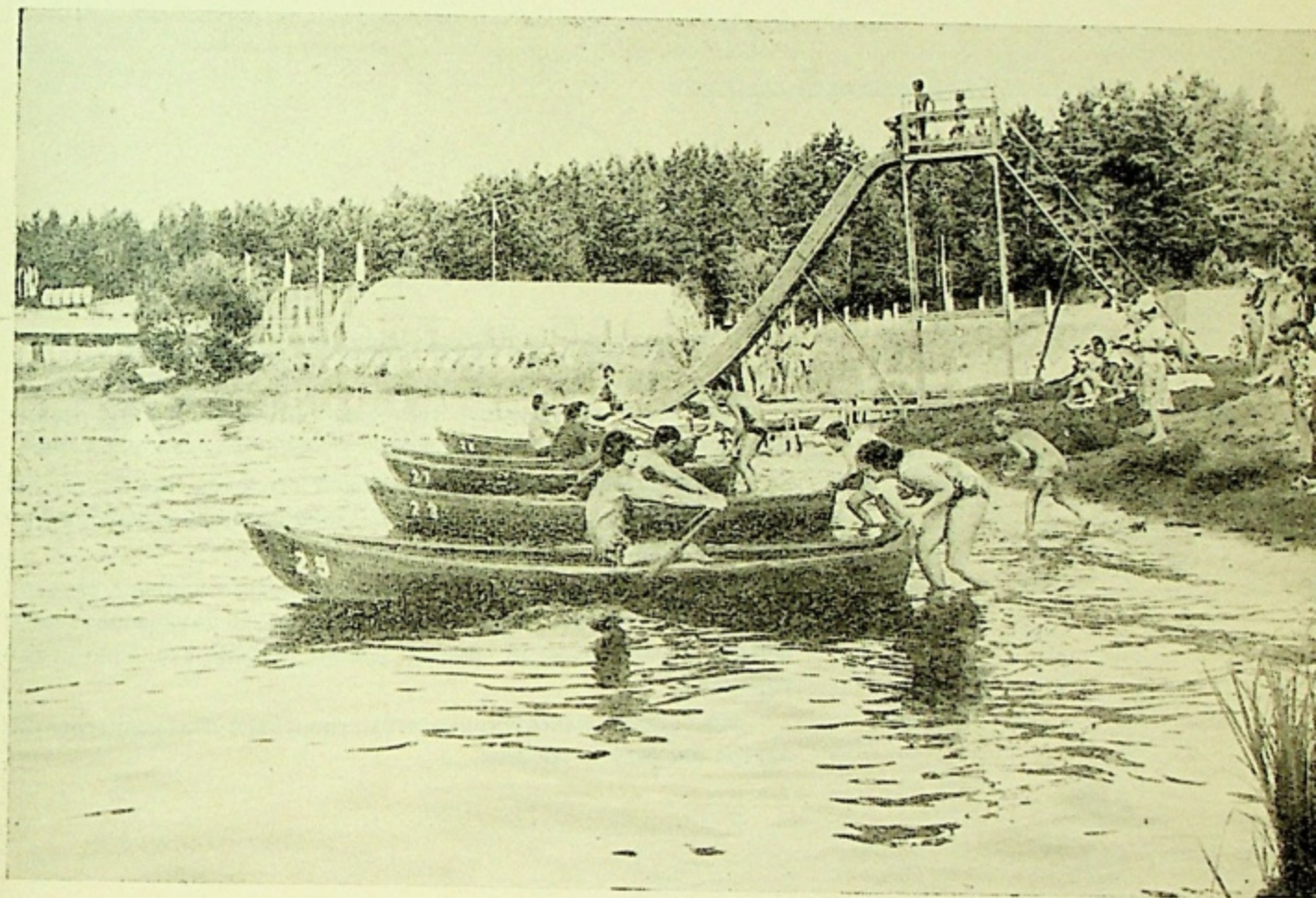




В живописном заливе Волги, в сосновом бору расположен спортивно-оздоровительный лагерь института «Волга»

МИФИ располагает спортивно-оздоровительным лагерем, где студенты и сотрудники института в летние каникулы отдыхают и занимаются различными видами спорта на хорошей спортивной базе.

Большое внимание в МИФИ уделяется работе по сохранению и укреплению здоровья студентов. В институте есть свой профилакторий, куда студенты получают бесплатные путевки, поликлиника для студентов, оснащенная самым современным медицинским оборудованием. Во время зимних и летних каникул студенты обеспечиваются путевками в санатории и дома отдыха. Многие студенты получают путевки в туристические и альпинистские лагеря.





Холл студенческого профилактория

НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО МИФИ

Ежегодно на строительстве новых объектов МИФИ осваивается свыше полутора миллионов рублей капиталовложений.

Завершается строительство новой столовой института на 1600 посадочных мест, а также 12-этажного учебно-лабораторного корпуса.

Ведется работа по проектированию нового корпуса студенческого общежития улучшенного типа и специализированной физико-математической средней школы МИФИ в районе студгородка.

Постоянно благоустраивается спортивно-оздоровительный лагерь института «Волга».

Начато проектирование библиотечно-информационного центра (БИЦ) МИФИ, который будет построен на территории института. Кроме традиционной библиотеки с книгохранилищем на 1 млн. 200 тыс. томов и читальным залом на 1200 мест в БИЦ будет несколько специализированных залов, оснащенных самым современным оборудованием, позволяющим студентам, преподавателям и научным сотрудникам института работать с различными носителями научной информации: микрофильмами, микрофишами, видеозаписями и т. д.

БИЦ будет являться одной из подсистем СКП МИФИ. При этом планируется создание автоматизированных информационно-поисковых систем по отдельным отраслям знаний, которые дадут возможность через дисплей в режиме диалога обращаться в соответствующую систему для получения необходимой информации. Для оперативного получения копий различных материалов БИЦ будет оснащен современной копировальной и множительной техникой. В дальнейшем БИЦ МИФИ предполагается сделать отраслевым для технических вузов страны.

Составители:

доктор технических наук

профессор Гусев Иван Трофимович

кандидат физико-математических наук

Петров Анатолий Федорович

Художник

Клочков Рудольф Андреевич

