

ХОЧЕШЬ БЫТЬ ФИЗИТЕХОМ? БУДЬ ИМ!

Спецвыпуск для абитуриентов

ПРАВИЛА ПРИЕМА

Московский физико-технический институт — государственный университет — готовит научных работников для современных направлений науки и техники по существующей только в МФТИ единой специальности «Прикладная математика и физика». Институт дает своим выпускникам качественное образование на уровне известнейших зарубежных университетов и институтов. Диплом МФТИ котируется как полноценный в мировом научном сообществе. По окончании института его выпускники получают квалификацию инженер-физик или инженер-математик.

Подготовка специалистов осуществляется совместно с ведущими отраслевыми и академическими научно-исследовательскими институтами и научно-производственными объединениями страны (базовыми организациями МФТИ).

Преподавание в институте ведут крупнейшие ученые, среди которых около 100 членов Академии наук РФ.

Срок обучения — 5 лет 10 месяцев.

Вечернего, заочного и подготовительно-го отделений институт не имеет.

Все абитуриенты на время сдачи вступительных экзаменов (после подачи документов в приемную комиссию) и студенты при обучении в институте обеспечиваются общежитием.

Вступительные экзамены в МФТИ проводятся: по математике (письменно) и физике (письменно).

Абитуриенты, успешно сдавшие вступительные экзамены, проходят собеседование на избранном факультете.

Пробные экзамены в МФТИ проводятся в следующие сроки:

30 марта, 24 июня — математика (письменно);

31 марта, 26 июня — физика (письменно).

Вступительные экзамены проводятся с 1 июля.

Объявление приказа о зачислении:

2 июля — для прошедших собеседование в июне;

8 июля — для прошедших собеседование в июле.

Для участия в экзаменах в приемную комиссию необходимо подать следующие документы:

— заявление о приеме;

— документ о среднем образовании или нотариально заверенную копию;

— медицинскую справку по форме № 086-У;

— 10 фотокарточек размером 3x4 см;

— предъявить паспорт.

Прием документов производится с 20 по 30 июня.

Абитуриенты из всех государств СНГ поступают на общих основаниях. Сдача пробных и вступительных экзаменов и обучение в МФТИ бесплатное.

Решением приемной комиссии освобождаются от сдачи вступительных экзаменов:

— кандидаты в сборные команды России по физике и математике;

— лица, награжденные дипломами I и 2 степени Всероссийской олимпиады по физике и математике и дипломами I степени зональных олимпиад по физике и математике.

Абитуриенты, имеющие по физике и математике оценки, которые они желают зачесть в качестве оценок вступительных экзаменов, указывают это в заявлении о приеме и сдают только оставшиеся экзамены.

Решением приемной комиссии могут быть зачтены по желанию абитуриента:

— хорошие и отличные оценки, полученные на пробных экзаменах;

— отличные оценки, выставленные членами экзаменационной комиссии МФТИ участникам Всероссийской и зональных олимпиад по физике и математике.



ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА
Московского физико-технического института

Выходит

Воскресенье, 31 марта 1996 г.

с 1 сентября 1958 г.

№ 12 (1350)

Цена 500 руб.

Хороший институт начинается с ЗФТШ!

*«Нет стремления более естественного,
чем стремление к знанию»
Монтень, «Опыты»*

Друзья! При Московском физико-техническом институте уже 30 лет работает заочная физико-техническая школа (ЗФТШ). В нашей Школе учатся школьники 8–11-х классов, увлекающиеся физикой и математикой, из различных общеобразовательных учреждений РФ, по дополнительным программам. Если вам тесно в рамках школьной программы и вы хотите углубить и расширить свои знания по физике и математике, то ЗФТШ как раз для вас — она раскроет вам горизонты и придаст уверенности в своих силах.

Чтобы поступить в нашу Школу, надо выполнить вступительное задание ЗФТШ на 1996–97 гг.

Оно издано отдельной афишей и опубликовано в журналах «Квант» (№ 6, 1995 г.) и «Юный Техник» (№ 11, 1995 г.). Срок присылки работ на конкурс продлен до 15 апреля 1996 г.

Вне конкурса принимаются участники областных и более высоких по уровню физико-математических олимпиад.

В ЗФТШ работают три отделения: индивидуальное заочное, очно-заочное в физ.-тех. кружках и факультативах и очное в вечерних консультационных пунктах.

Обучение на всех отделениях проводится по единым общеобразовательным программам. Основой обучения являются задания ЗФТШ, которые составляют преподаватели МФТИ. Вот уже 30 лет десятки тысяч школьников из самых разных уголков России учились и учатся по их содержательным и интересным разработкам. Каждое задание посвящено определенной теме программы и включает в себя: теорию, разбор типичных задач, контрольные вопросы, упражнения и задачи для самостоятельного решения. Задачи — на любой вкус — и легкие, и с «изюминкой», и «твердые орешки», и конкурсные. Так что, если вы любите неординарность и творчество — это для вас.

Основные принципы нашего заочного обучения — самостоятельность и индивидуальный подход. Задания, которые мы высылаем, вы делаете самостоятельно. А проверяет ваши работы преподаватель ЗФТШ. И не только проверяет и оценивает, но и рецен-

зирует и разбирает ошибки. Каждый преподаватель ведет группу учеников (часто — из своих родных мест), но подход к каждому сугубо индивидуальный. Ежегодно в Школе работают преподавателями более 400 студентов и аспирантов МФТИ. В основном, это бывшие ученики ЗФТШ — такова традиция Школы. Вместе с проверенной работой ученикам высылаются и авторские решения.

На индивидуальном заочном отделении ежегодно занимаются около 6000 учащихся, примерно столько же и на очно-заочном.

На очно-заочном отделении обучение проводится в физ.-тех. кружках и факультативах, которые могут быть организованы в любом общеобразовательном учреждении учителями физики и математики. (О порядке организации кружка см. нашу афишу).

Для школьников Москвы и Московской области работают вечерние консультационные пункты и субботний лекторий. Лекции читают преподаватели МФТИ (в основном, авторы заданий).

Кроме того, учащиеся ЗФТШ имеют возможность участвовать в физических и математических олимпиадах Физтеха — очных и заочных. Материалы заочных олимпиад факультетов МФТИ мы рассылаем ученикам вместе с заданиями.

В зимние студенческие каникулы и весенние школьные (последняя декада марта) Школа проводит очные зачеты. Для учащихся 9–10-х классов зачет принимается по темам первых четырех заданий. Очный зачет — это отличная возможность для заочников проверить свои знания, лично встретиться со своим преподавателем ЗФТШ, получить консультации по физике и математике, узнать подробнее о факультетах МФТИ, конкурсах, студенческом житье-бытье и т.д. Зачет для 11-классников последние несколько лет проводится в форме пробного вступительного экзамена в МФТИ по физике и математике письменно.

Вот кратко о том, чему и как мы обучаем.

По окончании ЗФТШ выпускники (11 кл.) получают Свидетельство с итоговыми оценками по физике и математике. При поступлении в МФТИ оно учитывается на собеседовании. И при прочих равных условиях предпочтение отдается выпускнику нашей Школы.

ГОД ФИЗТЕХА

«Год Физтеха» — это хроника физтеховской жизни: студенческой и институтской. «Год Физтеха» в первую очередь предназначен для тебя, абитуриент. Возможно, в скором времени ты сам будешь заметно влиять на содержание данной летописи.

АПРЕЛЬ

- Снег на первое апреля никого не удивил, но бронзовый Ильич у входа в НК и легковушка, «забравшаяся» на ступеньки КПМа, слегка порадовала пресыщенную публику.
- Совсем нетрадиционно закончилась традиционная олимпиада по физике: победители получили возможность сдавать досрочно экзамен.
- 1000 абитуриентов — таков первый улов приемной кампании на репетиционных экзаменах.
- Физико-математический блиц-турнир становится доброй традицией и проведен уже во второй раз.
- День открытых дверей прошел на удивление серьезно и пламенно: экзамены и речь ректора под занавес — соответственно.
- Критерий знания языка вывели на кафедре иняза: за первое место в олимпиаде по английскому среди студентов можно получить 40 тысяч, за второе — уже двадцать. А вы знаете язык на сорок тысяч?
- С аншлагами прошли долгожданные концерты СТЭМа ФОФФ и Экспериментального Творческого Объединения ТьМА. Жертв, разрушений и слов — нет, одни эмоции.

МАЙ

- «Злобные гнетущие силы» устроили на рабочий Первомай холод и снег.
- 5 мая — День печати, то есть и наш праздник тоже.
- Выступали старые знакомые — Иващенко и Васильев. Состоялся джазовый вечер при участии квартета А. Кривоца.
- Весьма интересной оказалась Международная научная конференция «Бог, Человек, Вселенная», посвященная проблемам ноокоsmологии.
- Ура! стипу повислили.
- Клинтон к нам не приехал, а жаль, посмотрел бы как мы живем тут.
- Физтех обыграл плехановцев в теннис 5:1. Теннисисты — молодцы!
- Глюк сессии: чтобы сдать досрочно экзамен, нужно проверить сто тетрадок ЗФТШ!
- Матч века между ФПФЭ и ФРТК закончился нетривиально: проигрывающая команда «проблем» выставила девочек в бантиках и большого мужика, равномерно заполнявшего ворота и никого к ним не подпускавшего.

ИЮНЬ

- Студенты усиленно готовятся к сессии: загорают до почернения и купаются до посинения, а комары всячески мешают и кровушку сосут.
- Нет преград нашим теннисистам: на этот раз не повезло архитекторам.
- В день всемирного некурения преподаватели со скрипом отпускали экзаменующихся студентов на перекуры.
- Перед сборами состоялся марш-парад пятикуров по Первомайской. Через месяц ждем возвращения!
- Все, уехав в отпуск на два месяца.

ИЮЛЬ-АВГУСТ

- Новопосянные специалисты XXI века догуливают свои последние беззаботные деньки и стараются почувствовать себя студентами. В конце августа им предстоит серьезное испытание — поселение в общежитие.

СЕНТЯБРЬ

- В КЗ первокуров поздравляли с тем, что они здесь. Обстановка при всей своей торжественности была неприкрытой. Руководство института и кафедр мудро, щедро и весело раз-

давало советы молодым направо и налево.

- Начались занятия. В одной из групп проходил предмет под странным названием «проф. Аронов».
- В начале года все куда-то и где-то собираются, суетятся. Вот поступившие в аспирантуру тоже собрались. Всех интересовал насущный вопрос — отсрочка есть? Есть отсрочка!
- ЗФТШ требуются спонсоры. А-у-у!
- Перевожусь на ФАКИ: там в одной группе обнаружено 6 вполне здоровых девушек.
- «Картошки» давно нет, а концерт живет. The best of СТЭМ ФОФФ опять собрал полный зал.
- Первокуры так хотят учиться, что даже лабников не хватает. Во народ пошел!
- Со стипой творят фокусы, забыв про сентябрьскую.
- Собирались Соросовские физтехи: требования к стипендиатам ужесточаются, хотя на ФОФФе соросовский вклад вдвое превышает стипендиальный фонд, вот.
- Приплыл белый пароход из Америки с 500 компьютерами для нас.
- Учебники выданы, поселение закончено, и первокуры получили первые оценки по лабам, даже шутить начали на лекциях. Процесс пошел!
- На очередном заседании Ученого совета института обсудил проблемы зарплаты, ЗФТШ, итоги приема.
- Самые шустрые физтехи уже «трансферят» подписи и делают на этом «неплохую прибавку к стипендии».

ОКТАБРЬ

- Стадион возрождает из пепла и грязи: там что-то засеяли.
- Замечено, что средний четверокурсник бывает в институте чаще, чем третьекурсник. А все спецкурсы!
- В «Макдоналдсе» — новый вкус сезона, а у нас в столовке как всегда — «колбаски по-Долгопрудненски».
- Провалирована вторая ступень post-graduate certificate/diploma on management Российско-Британской Школы Бизнеса при МФТИ. Здорово!
- Как-то утром кружил неопознанный летающий вертолет над КПМом. Снизу к нему был прикреплен какой-то большой станок, который он потом сбросил. Чудеса...
- Первокуры посвящаются студентами в студенты, а некоторые и дважды, и трижды...
- На Физтехе вновь открыты занятия бальными танцами. С девушками и совершенно бесплатно.
- Прошел легкоатлетический пробег памяти космонавта Пацаева.
- В деканаты поступили списки халявщиков плюс просьба от кафедр: «Пока еще не поздно, направить отбывшихся от рук студентов в нужное русло».
- Теперь пять литров свежей теплой крови стоят около миллиона рублей. Можно заработать!
- Наша ДНД нас бережет, спасла студента от рук нехороших местных парней.
- Заседание Ученого совета было посвящено проблемам кафедры иняза. В частности предлагалось привлечь к решению проблем деканаты и базы.

НОЯБРЬ

- Некоторые преподаватели и сотрудники института ходили на экскурсию в Останкинскую башню с посещением ресторана «Седьмое небо».
- Вышло в эфир «Радио-ФОФФ».
- Выступал театр трюковой пантомимы «Кураж». Всем очень понравилось.
- Разыгран Кубок Октябрьской революции по баскетболу. Победила революция.
- В общагах изредка видели привидений, но реагировали нормально — Halloween. А в ночь с седьмого на восьмое умеренная толпа физтехов пугала обывателей красным знаменем, околышами и патристическими выкриками.
- Аспиранты загружены новым делом. Теперь в индивидуальный план работы включена и ЗФТШ.

- Отловлен студент, игравший в карты в читалке! Говорят, был подготовлен даже приказ о его отчислении.
- Прошел «ФУПМ Сур Орел» по зимнему футболу.
- Нашим баскетболистам подложили «натуральную» бомбу — матч на первенство Москвы не состоялся из-за горе-«террористов».
- Наши СТЭМы ФОФФ, ФПФЭ и ЭТО ТьМА ездили на Всесоюзный День Физика в Харьков.

ДЕКАБРЬ

- Грядут выборы, и физтехи как всегда отнюдь не в стороне от политических будней.
- Прошли выездные районные олимпиады по математике для школьников.
- ЭТО ТьМА исполнилось пятнадцать лет. С юбилеем поздравляли многочисленные «старики»: СТЭМ ФОФФ, КБрД, «Гони'М».
- В КЗ выступал В. Щербаков. В Долгопрудненском КВН ДГУ, дал концерт и уехал.
- Физтеховский спелеоклуб «Барьер» набирает народ для новичкового похода на зимних каникулах.
- Состоялось грандиозное празднование 30-летия ФАЛТа, по наблюдениям очевидцев не уступавшее балу в известном романе М. Булгакова. И СТЭМ ФОФФ там был, и ТьМА там была.
- Фонд «Физтех-спорт» назначил именные стипендии для особо одаренных спортсменов. Прошел новогодний турнир по баскетболу и лыжные гонки.

ЯНВАРЬ

- Год встретили тихо и мирно, правда, голова побаливала на экзаменах.
- А что тут долго говорить? Сессия — она и в Африке сессия.
- Каникулы на носу, народ потянулся в деканаты, чтобы билеты домой оплатить.

ФЕВРАЛЬ

- В КЗ состоялось годовое собрание профессорско-преподавательского состава МФТИ. Выступили академик В.Е.Фортв, академик А.С.Боровик-Романов, проф. В.Н.Родионов, проф. В.Г.Веселаго, мэр Долгопрудного Т.А.Алябьева и другие.
- МФТИ совместно с ИБХ РАН провела VIII Зимнюю студенческую школу «Перспективные направления физико-химической биологии и биотехнологии».
- Библиотека МФТИ возобновила обслуживание преподавателей по межбиблиотечному абонементу.
- К пятидесятилетию института началась смена табличек на дверях на более красивые.
- Выпущена новая серия футболок и балахонов с физтеховской символикой. Ошибки в написании названия, к счастью, исправлены.
- Состоялся культурный физтехов в Театр оперетты на «Графа Люксембург».
- После отдыха некоторые студенты почувствовали кайф от семинаров и клянутся впредь их посещать.
- Одногруппница нам подарила по апельсину на 23-е февраля. Скоро реванш, однако.

МАРТ

- «Наши милые, добрые, нежные», — это про вас, дорогие женщины, мы вспоминали восьмого марта.
- Прошла выставка рисунков бессменного художника «Заначки» Сергея Орлова.
- Ходят слухи, что по студгородку протягивается компьютерная сеть.
- За «войну» стали платить денежку.
- Почаще бы выбирали президентов: стипу дали вовремя, а перво- и второкурсникам еще и дотацию на питание.
- На ФАЛТе прошел блиц-турнир по шахматам.
- Врать не хочу, но скоро первое апреля, буду весь день смеяться.

Летопись вел
Арт ВОСЛАЕВ

Вышел препринт, предваряющий издание книги «Я — ФИЗТЕХ», посвященной 50-летию Московского физико-технического института, который был создан 25 ноября 1946 г. как физико-технический факультет Московского государственного университета и преобразован в отдельный институт 17 сентября 1951 г.

Препринт содержит вошедшие в книгу о Физтехе статьи студентов ФТФ МГУ приема 1947 г. ректора МФТИ с 1962 по 1987 гг. академика О. М. Белоцерковского, ректора НГУ с 1965 по 1978 гг. академика С. Т. Беляева и нынешнего ректора МФТИ члена-корреспондента РАН Н. В. Карлова.

10 апреля в 18.30 в 432 аудитории Главного корпуса состоится Математический блиц-турнир.

К участию допускаются команды из 1—4 человек, желательнее из одной учебной группы. Количество участников не ограничено.

Победители будут награждены призами.

★ В СПЕЛЕОКЛУБЕ «БАРЬЕР»

Маленький репортаж

На живописном берегу Волги, рассекающей Тверскую губернию с востока на запад, приотился город Старица. Слово подчеркивая свое название, город выставил на показ десятки куполов, которые переливаясь золотом в весенних лучах солнца, целой вереницей протянулись вдоль реки, облагоустроив близлежащие невзрачные деревеньки с осевшими по самую землю серо-зелеными крышами домов. Немало потрудились в начале века камнетесы, добывая материал для многочисленных церквей. Вот и получились Старицкие каменоломни — целый ряд искусственных пещер, выдолбленных вручную в известняковых берегах вдоль Волги вверх и вниз на несколько километров.

Из них совсем малоизвестны так называемые Толпинские каменоломни в десяти километрах от Старицы. Именно сюда, под село Толпино, мы едим каждый год в марте-апреле, стараясь угадать время, наиболее благоприятное для множества причудливых образований из льда. Местные жители как-то рассказали нам, что во время войны в этих каменоломнях прятались от немцев два красноармейца. Но нашелся предатель, который выдал их. Красноармейцев выследили и расстреляли...

Выезд на Старицу в этом году был запланирован как тренировочный поход для новичков спелеоклуба «Барьер». Поход получился не только довольно ранним (16—17 марта), но и отличался многочисленностью состава — 30 че-

ловек! Не обращая внимание на стремительно наступающую весну, грозящую вот-вот вскрыть ледоходом реки, решили все же пойти через Волгу напрямик. Задумка удалась — Волга оказалась надежно скована льдом — и уже в 9 утра поляна над оврагом вблизи каменоломни превратилась в большой, довольно шумный «муравейник».

Мороз не помешал провести время насыщенно и интересно. Приготовление еды и сама еда, традиционный футбол в поле на снегу, тренировки на вертикальной трассе, бесконечный чай у костра с беседами обо всем на свете и байками о подвигах спелеологов, и, конечно, сами каменоломни составили основу «культурной» программы. В этом году ледяные образования оказались особенно обильными и необычными. Удивительные залы со стенами и потолками из тончайших белоснежных кристаллов, целый лес ледяных сталактитов и сталагмитов — подобное нагромождение творений Снежной Королевы можно увидеть только здесь.

Многих из нашей команды заинтересовали летучие мыши — совершенно мокрые, сонные, но жутко впечатлительные. Каждый из нас,

обнаружив новую «жертву», торопился тут же ткнуть в мышку пальцем и вслед за ее нервной реакцией восторженно кричал: «Ты смотри, еще и шипит, у-у какая!»

Ночевка под землей завершила необычно длинный, полный самых разных впечатлений день. Под аккомпанемент скрипящего шипения беспокойных обитательниц каменоломни, разбуженных задолго до естественного окончания зимней спячки, уставшие спелеологи погрузились в крепкий сон...

Выезд удался на славу. И лучше всего закончить этот маленький репортаж так: «Усталые, но довольные, мы возвратились домой». А тем, кому не удалось составить нам компанию, приглашаем в очередной поход, который состоится с 26 апреля по 6 мая. На этот раз мы едем в Крым. Узнать об этом можно в спелеоклубе по пятницам с 19.00 по 21.00. Присоединяйтесь.

К. ДУБРОВСКИЙ



Рис. О. ДУБРОВСКОЙ

Александр Кондратьев

О системах единиц

Открытое письмо в Государственный комитет по стандартам

Как известно, большую роль в теории играет выбор системы единиц. Так, в ядерной физике удобна система, в которой две основные константы — постоянная Планка \hbar и скорость света c равны единице.

Предлагаем ввести аналогичные изменения в математику: перекалибровать ось действительных чисел так, чтобы две основные константы $e=0$, $\pi=1$.

При этом существенно упрощается геометрия: длина окружности равна диаметру, сумма углов треугольника равна единице.

Но гораздо более интересные изменения в высшей математике.

Известно, что $e^{2\pi i}=1$. Прологарифмировав, получаем, $2\pi i \ln e=0$, т.е., сокращая на $2\pi \ln e$, $i=0$. И все проблемы функций комплексного переменного устраняются сами собой.

Далее $e^{i\varphi}=\cos \varphi+i \sin \varphi=\cos \varphi$. Но $+1=\pi$, и так как не существует углов, для которых $\sin \varphi=\pi$, то $\sin \varphi=-1$ для любых φ .

Новая основная теорема алгебры: $1=0$.

Доказательство. $i=0$, это мы уже доказали, то есть $\sqrt{-1}=0$. Возводя в квадрат, получаем $-1=0$. И еще раз возводя в квадрат, $1=0$. То есть $\pi=e$: Мы доказали это интуитивно очевидное утверждение.

Большие изменения произойдут и в других науках. Так в физике коэффициенты $1/4\pi$ в уравнениях Максвелла перейдут в коэффициенты $1/4$, что упростит эти уравнения в гауссовой системе и нанесет сокрушительный удар по мнимым преимуществам скандально известной системы СИ.

Кроме того уравнение электростатики

$$E=\frac{e}{\epsilon r^2}$$

перейдет, т.к. $e=0$, в $E=0$. Это в корне упрощает всю теорию электричества: сила $F=0$, потенциал $\varphi=\text{const}$ и т.д.

В химии все π -связи молекул станут 1-связями. Автоматически отпадает вопрос о кратности этих связей — все π -связи однократны.

Экономический эффект для народного хозяйства чрезвычайно велик и разнообразен. Отметим для примера только три его аспекта.

1. Экономия на тригонометрических таблицах и логарифмических линейках (напомним, что $\cos \varphi=1$, $\sin \varphi=0$, $e^x=0$).

2. Джоулевы потери в цепях переменного тока вычисляются по формуле $E=IU \cos \varphi$. Так как $\cos \varphi=0$, то $E=0$. Электроэнергия доставляется потребителям без потерь.

3. Масса ракеты, достигшей скорости v , $m=m_0 e^{-v/v_{\text{max}}}=0$, поскольку $e=0$. Ракета мгновенно расходует весь запас топлива. Реактивное движение и запуск ракет невозможны. Гонка вооружений автоматически прекращается.

НАШИ ФАКУЛЬТЕТЫ:

- Факультет радиотехники и кибернетики (ФРТК)
 Факультет общей и прикладной физики (ФОПФ)
 Факультет аэрофизики и космических исследований (ФАКИ)
 Факультет молекулярной и химической физики (ФМХФ)

ФРТК



Направления подготовки выпускников ФРТК отражают многообразие современной радиоэлектроники, неразрывно связанной с кибернетикой и информатикой. Это электронные вычислительные машины и сети ЭВМ, микропроцессоры, системы мобильной и спутниковой связи, радиолокация, радиофизика космоса, лазерные системы и голография, экспериментальные методы физики высоких энергий, физико-технические и радиотехнические измерения, антенны и распространение электромагнитных волн, проблемы передачи и обработки информации, автоматизированные системы управления.

Основными направлениями подготовки специалистов являются: компьютерное моделирование и экспериментальное исследование процессов в земной коре, океане, атмосфере и космосе; математическое моделирование и разработка ракетно-космических, геокосмических и информационных систем в интересах обороны, народного хозяйства и экологии; международное сотрудничество в пилюгируемых экспедициях и геокосмических исследованиях...

ФАКИ



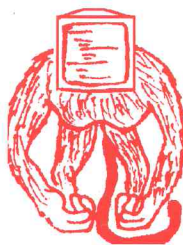
Факультет готовит специалистов для фундаментальных теоретических и экспериментальных исследований в области электроники: создание новых типов лазеров, изучение взаимодействия излучения с веществом и создание систем лазерной диагностики, прием и обработка оптических сигналов в информационных системах, применение лазеров в медицине и биологии, магнитооптика; разработка принципиально новых по природе и физическим принципам действия микроэлектронных структур, элементной базы ЭВМ, создание высокопроизводительных вычислительных систем, супер-ЭВМ и сверхмощных компьютеров; по-

лупроводниковая электроника, молекулярная электроника, оптоэлектроника, криоэлектроника, изучение организма человека физическими методами, высокотемпературная сверхпроводимость и создание на ее основе микроэлектронных приборов.

Факультет готовит исследователей по трем направлениям: математическая физика; управление техническими системами и их проектирование; управление организационными и социально-экономическими системами.

Общим фундаментом для всех специальностей является усиленная подготовка по овладению главным инструментарием выпускника ФУПМ — математическим моделированием и технологией решения сложных задач на ЭВМ. Именно моделирование и информатика и определяют главное отличие ФУПМ от других факультетов.

ФУПМ



ФФХБ



Физико-химическая биология — необычайно интересная область познания. Заставить ген живого организма работать в искусственных условиях, прооперировать молекулы ДНК, получить новые лекарственные препараты из живой клетки, создать новые диагностические методы не только очень увлекательно, но и крайне необходимо. Ведущие страны мира считают биотехнологию важнейшим направлением в научных исследованиях. Главная задача факультета — подготовка специалистов, которые за сложным поведением живого объекта смогут увидеть проявление физических законов и понять, как эти законы реализуются.

ФОПФ

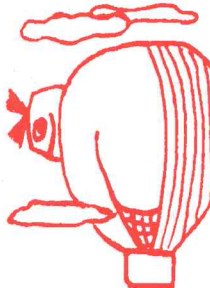


Факультет готовит специалистов по направлениям: экспериментальная и теоретическая физика плазмы, включая управляемый термоядерный синтез; молекулярные, химические и газодинамические лазеры; физика горения и быстротекущих процессов; проблемы физики веществ и материалов в условиях экстремальных воздействий; физика элементарных атомно-молекулярных процессов; строение вещества; проблемы создания новых особо прочных композиционных материалов для новой техники; физические процессы в верхней атмосфере; физические проблемы неравновесной газодинамики и высокотемпературных газовых потоков; магнитогазодинамика; экологические аспекты физики и химии атмосферы...

ФМХФ



ФАЛТ



Основными направлениями подготовки специалистов являются: аэрогидродинамика, летательная техника, механика полета, прочность летательных аппаратов, экспериментальная аэрофизика, аэрометрия и авиационная автоматика, газовая динамика, горение и теплообмен, газодинамика силовых установок, автоматизированное проектирование, гидродинамика и аэроакустика и другие.

На кафедрах факультета готовят специалистов по направлениям: космическая физика, вычислительная физика, радиофизика, физика планет, методы дистанционного зондирования Земли, атмосферы и океана, плазменная энергетика, физика твердого тела, лазерная физика, квантовая оптика, физика высоких давлений и сильных магнитных полей, вычислительная математика, математическое моделирование физических процессов, физико-математические проблемы волновых процессов (теория физических катастроф), электродинамика, радиоэлектроника космических аппаратов, электроразрешающая физика моря, физика элементарных частиц, физика ядра и нейтрино, физика и техника ускорителей.

ФПФЭ



ЗАО «Бланк-ИЗДАТ» оказывает все виды полиграфических услуг, начиная с изготовления визитных карточек и заканчивая изданием книг. Фирма изготавливает многоцветные красочные рекламные брошюры, всевозможные буклеты, журналы и, что немаловажно, осуществляет доставку готовой продукции клиентам.

Телефон/факс ЗАО «Бланк-ИЗДАТ»: 918-31-15; адрес: Москва, ул. Кирпичная, 41; e-mail (Relcom): 1158.g23@g23.relcom.ru

ЗАО «Бланк-ИЗДАТ» печатает «За науку» за свой счет.