

# ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИФИ»!



## Инженер — Физик

Газета Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»

Издается  
с 1960 года  
№ 1-2  
(1538-1539)  
2015 год

Возможно, именно сегодня вы примете окончательное решение в пользу нашего университета. Это будет правильный выбор. Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» — один из самых престижных, знаковых для страны вузов, с доблестной историей, достойным настоящим и прогнозируемыми перспективами.

Наш вуз внес огромный вклад в достижение победы в Великой Отечественной войне. Он был создан в 1942 году и назывался строго в соответствии с поставленной перед ним задачей — Московский Механический институт боеприпасов.

Другой судьбоносной для страны задачей стала реализация атомного проекта, в котором МИФИ отвечал за подготовку кадров для атомной промышленности.

Мы по праву гордимся тем, что в ряду основателей МИФИ стоят великие ученые физики и выдающиеся государственные деятели — И.В. Курчатов, Б.Л. Ванников, Я.Б. Зельдович, Н.Н. Семенов, А.И. Лейпунский и многие другие.

В МИФИ работали лауреаты Нобелевской премии А.Д. Сахаров, Н.Н. Семенов, И.Е. Тамм, П.А. Черенков, И.М. Франк, Н.Г. Басов.

Сегодня НИЯУ МИФИ является сетевым регионально-распределенным научно-образовательным комплексом. Филиалы университета расположены во всех регионах присутствия Госкорпорации «Росатом», нашего основного партнера и соратника в реализации самых амбициозных планов.

Многие из вас уже знают про участие ведущих российских вузов в программе повышения конкурентоспособности среди мировых научно-образовательных центров. НИЯУ МИФИ очень достойно вступил в эту борьбу и теперь у каждого из вас есть возможность, поступив в наш университет, принять непосредственное участие в продвижении университета к вершинам мировых рейтингов, что, в свою очередь, даст победителям большие преференции в дальнейшем развитии.

Бренд университета устойчиво ассоциируется с качеством обучения. На самом деле, это — особая

## ДОРОГИЕ АБИТУРИЕНТЫ!



система подготовки кадров, объединяющая фундаментальную физикоматематическую подготовку с глубокими инженерными знаниями при активном участии обучающихся в исследовательской работе.

Наш университет — в числе первых, с кем связана задача государственной важности по повышению

престижа инженерных специальностей. Поступайте в НИЯУ МИФИ, устраивайтесь в наш Инжиниринговый центр и перед вами откроются реальные возможности реализации своих проектов — от идеи до крупных контрактов с мировыми корпорациями. Вы убедитесь, что быть инженером — действительно престижно и выгодно.

Гуманитарная составляющая образования в университете неразрывно связана с повышением национальной, финансовой и экономической безопасности России. Наш университет является базовым вузом Росфинмониторинга и головным в сетевом Институте в сфере противодействия отмыванию денег и борьбы

с терроризмом, в котором объединены ведущие вузы России и вузы стран-участников СНГ, БРИКС. Наши выпускники востребованы как в органах государственной власти, так и в различных финансовых учреждениях, госкорпорациях и предприятиях, с различной формой собственности.

НИЯУ МИФИ является одним из 20 членов Ассоциации ведущих вузов России в области экономики и менеджмента, что свидетельствует о признании статуса университета не только в инженерной, но и в гуманитарной сфере. МИФИ готовит эксклюзивных специалистов, способных управлять высокотехнологичными проектами, грамотно контролировать финансовые потоки, оптимизировать работу предприятий, осуществлять контроль и аудит. В планах университета разработка программы второго, европейского высшего образования в области менеджмента, а также создание собственной бизнес-школы.

Работать на престиж своего Отечества — не значит замыкаться в пределах государственных границ. Напротив, необходимо развивать международное сотрудничество. Сегодня это одно из приоритетных направлений развития НИЯУ МИФИ. Студенты и аспиранты университета проходят стажировки в ведущих зарубежных вузах. И каждый год все больше иностранных студентов приезжает к нам. Не только студентов. Если зайдете на сайт [mephi.ru](http://mephi.ru), увидите, что уже сейчас лекторами нашего университета выступают многие всемирно известные ученые. А завтра их будет еще больше. Согласитесь, нельзя упускать возможность поучиться у ведущих ученых мира.

Я желаю вам, дорогие абитуриенты, успешно окончить школу и поступить в наш университет. Учиться у нас непросто, но быть выпускником НИЯУ МИФИ — значит быть человеком востребованным везде, где бы вы ни жили.

Успехов вам на тернистом пути учебы!

**Михаил Стриханов,**  
ректор Национального  
исследовательского ядерного  
университета «МИФИ», доктор  
физ.-мат. наук, профессор.

### • АКАДЕМИЧЕСКИЕ ФАКУЛЬТЕТЫ УНИВЕРСИТЕТА:

КИБЕРНЕТИКИ  
И ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



(Читайте на стр. 2)

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ  
И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ



(Читайте на стр. 3)

ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ



(Читайте на стр. 4)

АВТОМАТИКИ И  
ЭЛЕКТРОНИКИ



(Читайте на стр. 5)

УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ  
ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ



(Читайте на стр. 6)

Телефон приемной комиссии: (499)324-84-17. Сайт университета: <http://www.mephi.ru/>

### • АБИТУРИЕНТУ-2015

В настоящее время в состав НИЯУ МИФИ входят одиннадцать учреждений высшего профессионального образования и девять среднего профессионального образования. Многие из них расположены в городах размещения крупнейших научных и производственных объектов одной из самых высокотехнологичных отраслей в России и мире — атомной отрасли.

Специальности и направления подготовки бакалавров и магистров в этих учреждениях естественным образом дополняют друг друга. При этом есть возможность получить образова-

ние в рамках одной специальности на разных площадках НИЯУ МИФИ. Это позволяет более эффективно использовать мощный научно-педагогический потенциал университета, задействовать возможности профильных предприятий государственной корпорации «Росатом».

Абитуриент, выбирая институт, кафедру, направление подготовки, имеет возможность подать одно заявление с указанием площадки обучения и участвовать в конкурсе на всех площадках НИЯУ МИФИ по выбранному направлению.



## ФАКУЛЬТЕТ КИБЕРНЕТИКИ И ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



Факультет «Кибернетика и информационная безопасность» («КиБ») — один из самых больших факультетов НИЯУ МИФИ. Он создан решением Ученого совета университета 30 мая 2011 г. В результате объединения двух факультетов: «Кибернетика» и «Информационная безопасность», с целью концентрации усилий для выполнения крупных проектов

и подготовки, переподготовки высококвалифицированных специалистов в области информационных технологий и систем в интересах госкорпорации «Росатом» и для других высокотехнологичных отраслей современной экономики России.

### ИСТОРИЯ

В 1954 году в МИФИ был создан факультет вычислительных математических устройств, из которого в 1966 году были выделены факультеты автоматики и электроники и электронных вычислительных устройств. В 1971 году факультет «Электронные вычислительные устройства» («В») переименован в факультет «Кибернетика» («К»). В 1995 году на базе факультета «Кибернетика» образовался новый факультет — «Информационная безопасность» («Б»), который просуществовал в этом качестве до 2011 года, пока не выполнил свою основную задачу по созданию и развертыванию системы подготовки специалистов по информационной безопасности в формате отечественной высшей школы.

В 2011 году факультеты «Кибернетика» и «Информационная безопасность» вместе с кафедрой финансового мониторинга и Институтом финансовой и экономической безопасности (ИФЭБ) объединились в составе факультета «Кибернетика и информационная безопасность» для совместного эффективного создания остро востребованных комплексных научно-образовательных проектов в IT-сфере.

### СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ

Сегодня факультет «КиБ» является одним из ведущих центров высшего образования по подготовке бакалавров и магистров в области вычислительной техники, информатики и программирования, способных к созданию инновационных IT-разработок мирового уровня. Здесь можно также получить образование по специальностям, связанным с защитой информации от не санкционированного доступа, хищения и модификации данных; противодействием легализации (отмыванию) преступных доходов и финансированию терроризма; предупреждением и нейтрализацией кибератак на защищаемые критически важные объекты информации ключевых систем информационной инфраструктуры, последние можно объединить одним емким современным термином «Кибербезопасность».

Основными отличиями наших учебных планов от типовых являются:

- расширенный объем физико-математической подготовки, отражающий специфику и образовательные традиции учебного процесса в НИЯУ МИФИ;
  - более высокий уровень подготовки по дисциплинам дискретной математики, информатики и программирования, отражающий специфику и многолетний опыт организации учебного процесса на факультете;
  - углубленные знания в области современных мобильных информационно-коммуникационных систем, специализированных аппаратно-программных средств, систем корпоративного управления и проектирования.
- Кроме того, учебными планами ряда направлений и специализаций предусмотрены:
- дисциплины бизнес-образования в сфере менеджмента и принятия управленческих решений, инвестиций и рынка ценных бумаг, технологий конкурентной разведки;
  - специальная лингвистическая под-

- подготовка (кафедры 17, 28, 33);
- информационная безопасность (кафедра 36);
- информатика и вычислительная техника (кафедра 12);
- программная инженерия (кафедра 22);
- экономическая безопасность (кафедра 75);
- информационно-аналитические системы безопасности (кафедра 75);
- безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере (кафедра 75);

### МАГИСТЕРСКИЕ ПРОГРАММЫ

- Информационная безопасность:
  - Применение методов криптологии в системах обеспечения информационной безопасности (кафедра 42).
  - Обеспечение безопасности информации ключевых систем информационной инфраструктуры (кафедра 43).
  - Информационно-аналитическое обеспечение финансового монито-

- Математические и компьютерные методы информатики и теории управления в наукоемких приложениях (кафедра 17).
- Математическое и информационное обеспечение деятельности предприятия и отрасли (кафедра 28).

### ПРЕДПРИЯТИЯ-ПАРТНЕРЫ ПО ПОДГОТОВКЕ И ТРУДОУСТРОЙСТВУ СПЕЦИАЛИСТОВ

Госкорпорация «Росатом», Минобороны РФ, ФСБ России, ФСТЭК России, Банк России, РосФинМониторинг, а/п «Домодедово», ЕАГ, концерн «Системпром», Лаборатория Касперского, МУМЦ ФМ, ОАО «Российские сети», НПО «Агат», ПФ ЛОГОС, ФГУП «Квант», ФОРС — Центр разработки, NVision Group и другие организации в нашей стране, а также ведущие зарубежные компании и фирмы: ИБМ Восточная Европа-Запад, ЦЕРН, Intel, Microsoft и другие.

Факультет является официальным пар-



Сотрудниками кафедр ведутся работы по следующим научным направлениям:

- создание базовых отечественных защищенных компьютерных технологий;
- разработка информационных систем с открытым программным кодом;
- создание высоконадежной отечественной вычислительной среды с высокой степенью защищенности от информационных угроз;
- разработка моделей надежности аппаратных и программных средств системы передачи данных между кризисным центром и региональными объектами информатизации;
- исследование, разработка прикладного программного обеспечения и комплексирование компьютерных систем цифровой регистрации, обработки и визуализации данных;
- концептуальные и методологические проблемы обеспечения информационной безопасности, развития защищенных информационных технологий, включая безопасность облачных вычислений;
- обеспечение информационной безопасности и катастрофоустойчивости автоматизированных систем критических приложений.

### ДОСТИЖЕНИЯ

Достижения факультета в различных областях были отмечены премией Правительства РФ, премией Президента РФ, в конкурсе студенческих работ InterSystems, удостоены инновационной премии Сколково Cisco I-Prize.

На базе НИЯУ МИФИ (факультета КиБ) создан центр мирового уровня, сфокусированный на прорывных исследованиях в области защищенных информационных технологий (кибербезопасности).

Постоянно растущий спрос на выпускников факультета как со стороны органов государственного управления, предприятий оборонного комплекса, так и со стороны крупных IT-компаний, банков, финансовых учреждений, отечественных и международных организаций и фирм — свидетельство высокого качества подготовки кадров в НИЯУ МИФИ.

Если Вы готовы учиться, проявляя настойчивость и инициативу, искать и находить нестандартные решения, — поступайте на факультет «КиБ». Ждем Вас!

В.Л. Евсеев,  
и.о. декана факультета «КиБ»,  
кандидат тех. наук, доцент.

# ВИРТУАЛЬНЫЙ И ТАКОЙ РЕАЛЬНЫЙ МИР



В лаборатории АВАК («Защита информации от утечки по акустическим и виброакустическим каналам»).

готовка;

- экономическое и правовое образование, крайне необходимое в сфере финансовой и экономической безопасности и противодействия легализации преступных доходов и финансированию терроризма.

Активно используется подготовка по индивидуальным образовательным траекториям в соответствии с запросами конкретных предприятий и пожеланиями студентов. На факультете организована партнерская программа, подразумевающая целевую подготовку кадров для атомной отрасли, оборонного комплекса, крупных IT-интеграторов, ключевых транспортных предприятий страны.

### НАПРАВЛЕНИЯ И СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПОДГОТОВКИ

- Направления подготовки и специальности:
- прикладная математика и инфор-

ринга (кафедра 75).

- Обеспечение непрерывности и информационной безопасности бизнеса (кафедра 44).

Высокотехнологичные информационные системы (кафедра 36).

### Информатика и вычислительная техника:

- Высокопроизводительные компьютерные системы и технологии (кафедра 12).
- Компьютерные технологии для робототехники (кафедра 12).
- Криптографические методы защиты информации в системах и сетях (кафедра 12).
- Защищенные автоматизированные системы обработки информации и управления (кафедра 29).

### Программная инженерия:

- Технологии разработки высококритичных кибернетических систем (кафедра 22).

Прикладная математика и информатика:

## ИНСТИТУТ ФИНАНСОВОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ИФЭБ НИЯУ МИФИ заместитель директора Росфинмониторинга профессор Глотов В.И.

В состав Института входят четыре кафедры: № 28 «Системного анализа», № 47 «Общей юриспруденции и правовых основ безопасности», № 56 «Бухгалтерский учет и аудит», № 63 «Финансовый менеджмент», № 75 «Финансовый мониторинг».

Кафедра № 28 осуществляет подготовку бакалавров и магистров по программам «Прикладная математика и информатика». Выпускники кафедры владеют знаниями в области системного анализа и защиты информации в финансовой и экономической сфере.

Кафедра № 47 осуществляет подготовку бакалавров и магистров по программе «Юриспруденция». Сфера профессиональной деятельности выпускников правовая защита экономических, финансовых и имущественных интересов государства, предприятий и акционерных обществ вне зависимости от формы собственности, «ядерное» право.

Кафедры №56 и № 63 осуществляют подготовку бакалавров по направлению «Экономика» по программам: «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» и «Финансовый менеджмент». Сферы профессиональной деятельности выпускников: финансово-экономические и бухгалтерские службы организаций, государственные органы, банки, консалтинговые, аудиторские и страховые компании, налоговые инспекции, инвестиционные фонды. Подготовка магистров осуществляется по программам: «Учет, анализ и аудит» и «Корпора-

тивные финансы». Цель программ: подготовка руководителей и специалистов в области методологии бухгалтерского учета, управления финансами, прикладного экономического анализа. Специальность «Экономическая безопасность» осуществляется по специализациям «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности» и «Судебная экономическая экспертиза». Областью профессиональной деятельности выпускников является обеспечение экономической безопасности субъектов хозяйственной деятельности, предупреждение и расследование правонарушений в сфере экономики, конкурентная разведка, предупреждение и расследование правонарушений в сфере экономики.

Кафедра № 75 подготавливает специалистов в области информационно-аналитической деятельности и для решения задач финансовой безопасности Российской Федерации, финансового мониторинга, как в государственном, так и в частном секторе по специальностям: «Информационно-аналитические системы безопасности», срок обучения: 5,5 лет, специализация: «Информационная безопасность финансовых и экономических структур»; «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере», срок обучения: 5 лет, специализация: «Информационно-аналитическое обеспечение правоохранительной деятельности»; «Экономическая безопасность», срок обучения: 5 лет, специализация: «Деятельность финансово-кредитных учреждений для банковского обслуживания государствен-

ных органов, обеспечивающих безопасность Российской Федерации».

Студенты кафедр могут продолжить обучение в аспирантуре.

Дорогие Абитуренты! Поступайте в Институт финансовой и экономической безопасности НИЯУ МИФИ, здесь Вы получите современные знания и компетенции в области финансового мониторинга, экономики, финансов, национального права, IT — технологий, передачи и защиты информации, международных отношений и уверенное владение иностранным языком. С этим багажом знаний Вас ждут на государственной службе, в Федеральной службе по финансовому мониторингу, Федеральной службе безопасности России, Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. В Центральном банке Российской Федерации, коммерческих банках. В Госкорпорации «Росатом». В совместных предприятиях: PricewaterhouseCoopers, Deloitte Touche Tohmatsu Limited, Western Union. В Объединенной системе моментальных платежей, Cisco Systems и др.

Справки по телефонам: (499) 324-0378, (495) 518-0959,

(495) 788-5699 доб. 9220, (925) 225-17-22.

Адреса сайтов <http://www.buh.mephi.ru>, <http://www.ifes.mephi.ru>

В. Овчинников,  
проректор НИЯУ МИФИ,  
кандидат физ.-мат. наук, доцент.



## ФАКУЛЬТЕТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ



Физика является той областью знаний, которая на протяжении, по крайней мере, двух последних столетий определяет развитие человечества. Новые фундаментальные знания, которые получают ученые, являются, как это принято говорить, двигателем прогресса. Порою сделанные учеными открытия остаются непонятными современниками, и лишь годы спустя они реализуются в новых машинах, приборах, устройствах и входят в повседневную жизнь людей как неотъемлемая часть их бытия. В наш век время между открытием и его реализацией сокращается до предела, и тогда мы видим, как, казалось бы, познавательное знание о ядре привело к созданию ядерной энергетики и медицинской томографии, а открытие инверсной заселенности уровней в некоторых атомах — к созданию оптических квантовых генераторов-лазеров, нашедших применение даже в легкой промышленности.

История факультета ЭТФ начинается с образования инженерно-физического факультета в Московском механическом институте в 1945 г., когда возникла необходимость подготовки специалистов для решения атомной проблемы. По замыслу создателей факультета его будущие выпускники должны были получить университетскую физико-математическую подготовку в сочетании с инженерной, что и определяло квалификацию выпускников факультета — инженер-физик. Факультет экспериментальной и теоретической физики дает своим воспитанникам такое образование, которое позволяет стать творцом в этой области знаний. Недаром среди выпускников факультета — ученые с мировым именем: академики Н.Г. Басов, А.М. Балдин, Л.П. Горюков, Ю.М. Каган, Л.Б. Окунь, которые своими работами вписали яркие страницы в историю физики. Четыре из пяти ведущих российских научных школ в НИЯУ МИФИ возглавляют профессора факультета ЭТФ.

Факультет ЭТФ НИЯУ МИФИ осуществляет набор бакалавров и магистров по направлениям: «Ядерная физика и технологии», «Физика», «Прикладная математика и информатика» и «Прикладные математика и физика», продолжает подготовку специалистов по специальностям: «Физика атомного ядра и частиц», «Медицинская физика», «Прикладная математика и информатика», «Физика конденсированного состояния вещества», «Радиационная безопасность человека и окружающей среды». Почти половина выпускников факультета продолжает обучение в магистратуре и аспирантуре НИЯУ МИФИ, а треть — в аспирантуре Российской академии наук и научных центров России. Получив на факультете прекрасное образование на уровне ведущих университетов мира и признание во многих странах, они легко адаптируются к условиям свободного рынка. Часть их нашла себя в бизнесе — в банках, различных учреждениях и частных предприятиях. Многие имеют сейчас «собственное дело».

Факультет ЭТФ — это и крупный исследовательский центр, оснащенный современным научным оборудованием и вычислительной техникой. В подразделениях факультета используются современные вычислительные комплексы.

Ученые факультета успешно совмещают учебную работу с научной. Их высокая квалификация подтверждена большим числом грантов, полученных от отечественных и зарубежных фондов. Нашему педагогическому коллективу может позавидовать любой вуз мира. Занятия со студентами ведут 240 кандидатов наук, более 140 докторов, шесть членов-корреспондентов и четыре академика Российской академии наук.

Для обеспечения высокой профессиональной подготовки студентов факультета к преподавательской работе привлекаются ведущие ученые из ряда научных центров России.

На факультете работают пять общеобразовательных кафедр, в том числе общей физики и высшей математики, которые участвуют в подготовке всех студентов университета. 17 профилирующих кафедр осуществляют выпуск высококвалифицированных специалистов по важнейшим направлениям современной фундаментальной и прикладной науки.

Кафедра экспериментальной ядерной физики и космофизики готовит специалистов в области физики атомного ядра и элементарных частиц, а также физики ближнего и дальнего космоса. Выпускники получают знания и навыки в области экспериментальной и теоретической физики, в менеджмен-

те знания в области современных концепций биологического развития, биохимии и физической химии.

Кафедра физики плазмы была создана в 1961 г., когда только разворачивались научные исследования в области термоядерного синтеза.

Кафедра готовит специалистов в области физики высокотемпературной и холодной плазмы, взаимодействия плазмы с веществом, новейших технологий, новых способов использования плазменных эффектов в природе и в космосе. Этому способствует уникальная лабораторная база.

Особенностью развития науки на кафедре является широта научных исследований. Так, кафедра занимает

Ученые кафедры принимают участие в международных проектах «АТ-ЛАС» (ЦЕРН), «ЗЕВС» (ДЕЗИ, Германия), по созданию интенсивных источников медленных позитронов на BNL (США) и в области ядерной физики высоких энергий совместно с Лундским университетом (Швеция).

Кафедра медицинской физики готовит физиков для медицины.

Использование в медицине наукоёмких технологий и создание новых диагностических комплексов, таких как магниторезонансные и позитронные томографы, ультразвуковые аппараты, плазменные хирургические инструменты, а также использование лазеров и радиофармпрепа-



Кафедра физики конденсированных сред готовит специалистов по направлениям: физика конденсированного состояния, прикладная математика и моделирование. Научные направления: физика наноструктур, неравновесные и когерентные явления в наноструктурах, взаимодействие излучения с веществом, органическая электроника, физические основы квантовых информационных систем, ядерно-физические методы исследования вещества. Студенты используют лабораторную базу центра «Нанотехнологии» и Института функциональной ядерной электроники НИЯУ МИФИ. Это центры современных исследований в области функциональной нано- и гетероструктурной электроники, оснащенные по лучшим мировым стандартам.

На базе ведущих научных центров образованы пять кафедр.

Кафедра проблем экспериментальной физики создана в 2002 году. Кафедра готовит специалистов для Российского федерального ядерного центра — Всероссийского научно-исследовательского института экспериментальной физики (ВНИИЭФ, г. Саров). Это легендарный Арзамас-16, где в тяжелые военные и послевоенные годы под руководством выдающихся советских ученых-физиков академиком И.В. Курчатова, Ю.Б. Харитона, Я.Б. Зельдовича, А.Д. Сахарова создавался ядерный щит Родины, в наши дни — крупнейший научно-исследовательский центр страны, основной задачей которого является обеспечение и поддержание надежности и безопасности ядерной энергетики и ядерного оружия России.

Для этого центра начала подготовку и самая молодая факультетская кафедра физики лазерного термоядерного синтеза. Основные направления профессиональной деятельности выпускников: разработка и технологии применения лазерных установок в области физики ядра; создание, удержание и диагностика лазерной плазмы.

Кафедра физики экстремальных состояний вещества образована в 2003 г. на базе ведущего научного центра РФ — Института теоретической и экспериментальной физики (ИТЭФ). Создание кафедры вызвано необходимостью подготовки специалистов в области высоких технологий микро- и нанoeлектроники, реакторного материаловедения. Основными направлениями подготовки являются: экспериментальные атомно-массовые исследования структуры и свойств конденсированных сред; теория и компьютерное моделирование в современной физике конденсированных сред. Для обучения используется уникальное оборудование ИТЭФ.

Кафедра физики высоких плотностей энергии готовит специалистов для Российского федерального ядерного центра — Всероссийского научно-исследовательского института технической физики (ВНИИТФ, г. Снежинск).

Кафедра ядерной медицины образована в 2012 г. на базе РНЦ «Курчатовский институт» с целью внедрения ряда новых физических методов для проведения медицинских процедур, включая применение радиофармпрепаратов для лечения онкологических заболеваний. Кафедра готовится к первому выпуску специалистов такого профиля.

**В.Н. Белиев,**  
декан факультета ЭТФ, профессор,  
доктор физ.-мат. наук,  
лауреат премии Ленинского  
комсомола.

## ПО ПЕРСПЕКТИВНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ

те научного эксперимента, создании приборов и установок, сверхбыстрой электронике, математическом моделировании, использовании компьютеров в физическом эксперименте и обработке результатов. Сотрудники кафедры составляют основу институтов: «Космофизика», «Астрофизика» и НОЦ «НЕВОД». Они создают уникальные приборы для исследования космического пространства как со спутников, так и с поверхности Земли. Новым направлением кафедры стала физика фундаментальных взаимодействий. Обучение частично проходит на базе Института теоретической и экспериментальной физики (ИТЭФ). Лекции по актуальным направлениям физики читают ведущие ученые, среди которых четыре академика РАН.

Кафедра теоретической ядерной физики была создана одновременно с МИФИ. Первым заведующим кафедрой был академик И.Е. Тамм. В работе кафедры принимали участие виднейшие физики-теоретики: М.А. Леонтович, И.Я. Померанчук, Я.А. Сморodinский, Я.Б. Зельдович, А.Б. Мигдал.

В настоящее время более половины сотрудников кафедры — доктора физико-математических наук. Выпускниками кафедры являются четыре академика и шесть членов-корреспондентов РАН. На кафедре введена в практику индивидуальная подготовка физика-теоретика: начиная с третьего курса каждый студент имеет своего учителя — ученого с мировым именем. Специализация студентов перекрывает все основные области физики.

Кафедра экспериментальных методов ядерной физики была создана по инициативе академика И.В. Курчатова для подготовки специалистов в области методики эксперимента и использования компьютеров в физических экспериментах. Традиционными направлениями подготовки специалистов являются: разработка новых принципов детектирования излучения, автоматизация эксперимента и компьютерное моделирование, методы обработки экспериментальных данных, наносекундная ядерная электроника.

Сравнительно новым направлением подготовки специалистов является физика тяжелых ионов: это поиски нового состояния вещества — кварк-глюонной плазмы, поиски экзотических ядер. Ученые кафедры участвуют в крупнейших международных экспериментах в этом направлении: STAR (Брукхейвен, США), ALICE (ЦЕРН, Женева), в лабораториях Германии, Финляндии и других стран.

Кафедра радиационной физики и безопасности атомных технологий была создана в 1951 г., когда только стали известны факторы воздействия ионизирующей радиации на живые организмы. В этот период была начата подготовка физиков в области переноса излучений через вещество, защиты и безопасности.

В настоящее время эта кафедра готовит физиков в области радиационной безопасности человека и окружающей среды, физики природных и техногенных катастроф.

Выпускников отличают, наряду с отличной фундаментальной физико-математической подготовкой, глубо-

лирующие позиции в области взаимодействия плазмы с веществом.

Кафедра — участник и организатор отечественных и международных программ, научных конференций, имеет все расширяющиеся связи с зарубежными университетами (США, Токио, Нагоя, Париж, Мюнхен, Калабрия и др.). Многие выпускники кафедры работают в стране и за рубежом в рамках международного проекта ИТЭР.

Кафедра прикладной математики была создана в 1970 г. для подготовки специалистов, сочетающих в себе знания физиков-теоретиков и математиков.

В настоящее время кафедра готовит выпускников по специальности «Прикладная математика и информатика» с квалификацией «Математик, системный программист».

Учебная программа студентов предполагает усиленную математическую и компьютерную подготовку, включая современные методы программирования и информатики.

Кафедра готовит математиков, владеющих методами современной теоретической физики и прикладной математики при решении сложных задач с использованием компьютерной техники. Она дает своим выпускникам не только знания в области информационных вычислительных систем, но и прочные знания в области математики. Выпускники кафедры работают в ведущих научных центрах страны над решением актуальных проблем математики и информатики.

Создание выпускником факультета, нобелевским лауреатом академиком Н.Г. Басовым лазера этого типа физических приборов в различных областях науки и техники. Кафедра лазерной физики организована в 1977 г. для подготовки инженеров-физиков широкого профиля по новым направлениям в науке, возникшим в результате создания и применения лазеров.

Кафедра готовит специалистов по разработке и исследованию лазеров, взаимодействию лазерного излучения с веществом (лазерная спектроскопия, нелинейная оптика, лазерный термо-ядерный синтез), оптической обработке информации, голографии, созданию методов и средств прецизионных оптических измерений, разработке и применению лазерных методов для решения задач экологии, медицины, биологии. Сотрудники кафедры разработали уникальные, не имеющие аналогов лазерные стандарты частоты, предложили новые методы лазерной спектроскопии, диагностики, мониторинга окружающей среды.

Активное участие ученых факультета в международных экспериментах в Европейском центре ядерных исследований (ЦЕРН, Женева), а также включение ведущих физических центров России в число участников этих экспериментов потребовало организации подготовки специалистов в области физики высоких энергий и создания кафедры физики элементарных частиц. Кафедра готовит физиков-теоретиков и физиков-экспериментаторов для работы в области физики элементарных частиц и ее применения на ускорителях и в медицине, ядерной физике высоких энергий и космологии.

ратов в современной медицинской практике потребовало организовать в России подготовку физиков широкого профиля для проведения исследований и внедрения достижений современной физической науки в медицину.

Учебная программа совмещает углубленную физико-математическую подготовку и получение знаний в области биологии, биохимии, иммунологии, анатомии и физиологии человека.

На кафедре совместно с ведущими медицинскими центрами страны ведутся работы по созданию отечественного позитронного томографа, современных локаторов раковых опухолей, а также по применению лазеров в медицинской практике.

Кафедра физики твердого тела и наносистем активно развивает такие направления, как экспериментальная физика сверхпроводимости, физика полупроводников и полупроводниковых структур, физика лазерной плазмы, методы исследования конденсированного состояния и наноструктур с использованием синхротронного излучения, физика взаимодействия лазерного излучения с веществом, физика тонких пленок, компьютерное моделирование сложных процессов в конденсированном состоянии вещества. К примеру, разработка новых наноструктурированных сверхпроводящих материалов позволяет обеспечить передачу электроэнергии на большие расстояния без потерь, создать системы с магнитным подвесом без трения, накопители энергии, компьютерные томографы для медицинской диагностики и др. Выпускники кафедры работают в ведущих научно-исследовательских центрах страны и международных научных центрах.

Кафедра молекулярной физики, основанная академиком М.Д. Милоничиным, в настоящее время является головной в России по подготовке специалистов в области физики кинетических явлений. Основные направления исследований кафедры — фундаментальные и прикладные проблемы современной науки, такие как физика молекулярно-селективных и неравновесных явлений, физика низкоразмерных и фрактальных структур, ионная физика, нелинейная динамика. Выпускники кафедры успешно работают в структурах ГК «Росатом», в научных центрах и на промышленных предприятиях России, стажировались и выполняют совместные исследования с научными организациями Европы и США.

Факультет и ректорат НИЯУ МИФИ гибко реагируют на потребности сегодняшнего и ближайшего будущего в науке и технике. После того как правительство России поставило задачу приоритетного развития и внедрения нанотехнологий — технологий XXI века, на факультете «Т» для консолидации усилий по подготовке кадров и выполнению научной деятельности в области нанотехнологий в 2008 году были созданы две новые кафедры. Они создавались на равном месте — их основу составили опытные сотрудники трех кафедр факультета.



## ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

## ФИЗИКА — ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ



## ПРОФИЛИ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ:

## ЭНЕРГЕТИКА

Физико-технические основы новых методов получения и преобразования энергии. Перспективные ядерные и термоядерные реакторы. Безопасность ядерной энергетики и проблемы нераспространения. Водородная энергетика и экологически чистые источники энергии. Энергосбережение и аккумуляция энергии. Исследование и оптимизация физических процессов активных зон и топливного цикла. Проектирование энергетических установок. Прочность и надежность элементов конструкций.

## МАТЕРИАЛЫ

Физика конденсированного состояния и поверхности. Физические процессы в сплавах. Поведение материалов в экстремальных условиях. Создание и модифицирование конструкционных и функциональных материалов, градиентных композитов и наноматериалов.

## НАУКОЕМКИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Физика молекулярно-селективных и нелинейных процессов, фазовых переходов, взаимодействия ядерных излучений с веществом. Управление термо- и газодинамическими процессами, включая горение и взрыв.

В учебном процессе студенты осваивают физические основы наукоемких технологий и современные методы проектирования материалов, приборов и установок.

Широко используются: новейшее прецизионное научное оборудование, математическое моделирование, информационные технологии. Имеются вычислительные центры и локальные сети.

Студенты имеют возможность обучаться в межфакультетских объединениях факультета — проблемных научно-образовательных центрах, институтах физико-технических проблем энергетики и перспективных технологий, лабораториях коллективного пользования, филиалах при ИХФ РАН, ИМЕТ РАН, ИНХС РАН, НИЦ «Курчатовский институт», ВНИИМ, ВНИИТФА, НПО «Луч», стажироваться за рубежом.

Наших выпускников отличает способность к проведению аналитических исследований и инновационной деятельности в сочетании с инженерными компетенциями. Таким специалистам обеспечено надежное трудоустройство. Они успешно ведут исследования, работая в ведущих отечественных и зарубежных научных центрах и фирмах; занимаются разработкой и реализацией энергетического оборудования, масс-спектрометров, новых материалов, программного обеспечения; работают в промышленности, медицине, сфере образования и управления.

На базе ведущих научных школ успешно работает аспирантура, развито наставничество в научнотехническом творчестве молодежи, лучшие студенческие работы поощряются.

Факультет «Ф» готовит инженеров-физиков, бакалавров и магистров в области физико-технических проблем энергетики и других высокотехнологичных отраслей.

Факультет берет начало с инженерно-физического факультета, созданного в 1945 году с целью подготовки специалистов для атомной отрасли. Ныне он является головным в России по выпуску специалистов по разработке ядерных энергетических установок и специалистов в области ядерного нераспространения, физике разделительных процессов и физическому материаловедению. В учебном процессе принимают участие академик И.И. Новиков, члены-корреспонденты РАН М.И. Алымов, В.И. Рачков и И.И. Федик, шесть заслуженных деятелей науки РФ, 15 лауреатов государственных премий, 210 докторов и кандидатов наук.

Ученые факультета сегодня активно участвуют в разработке физико-энергетических установок, топлив-



Электронный сканирующий микроскоп позволяет изучать структуру и топографию поверхности материалов.

ных и конструкционных материалов, наноматериалов и нанотехнологий, физических методов контроля и диагностики, гидрогазодинамических устройств и промышленной без-

опасности. Они вносят свой вклад в выполнение государственных программ по приоритетным направлениям науки, работают по международным проектам.

Кафедра теплофизики (№13) специализируется в области расчетных и экспериментальных методов исследования термодинамических и гидродинамических процессов; моделирования работы энергетических установок; инженерных расчетов и проектирования реакторных установок, систем обеспечения их безопасности. Готовятся также разработчики перспективных методов получения и преобразования энергии и энергосберегающих технологий.



Измерение паросодержания в потоке жидкости.

Кафедра конструирования приборов и установок (№18) готовит инженеров-физиков в области создания информационно-измерительных систем, проектирования физических приборов и установок, а также готовит специалистов по проблемам качества продукции высоких технологий.

Кафедра «Технологии замкнутого ядерного топливного цикла» (№89) создана в 2014 году с целью подготовки специалистов для Проекта ПРОРЫВ, в рамках которого ведутся разработка ядерных энерготехнологий нового поколения на базе реакторов на быстрых нейтронах с замкнутым ядерным топливным циклом для атомных электростанций. Набор проводится на магистерскую программу «Ядерные энерготехнологии нового поколения».

Кафедра теоретической и экспериментальной физики ядерных реакторов (№5) готовит специалистов и выполняет научные исследования в области теоретического и экспериментального обоснования эффективности и безопасности современных и перспективных ядерно-энергетических установок различного назначения, исследований и оптимизации физических процессов в ядерных реакторах и топливном цикле, обеспечения режима нераспространения ядерных материалов, а также в области информационных технологий для ядерной энергетики и оптимизации системы электрогенерирующих мощностей.

Кафедра «Компьютерного инженерного моделирования» (№91) создана в 2014 году с целью подготовки специалистов для сопровождения жизненного цикла энергетических объектов, в частности, ядерных энергетических установок, в течение 60 и более лет на основе инженерного 3D моделирования. Набор проводится на магистерскую программу «Инженерное моделирование оборудования ядерных установок».



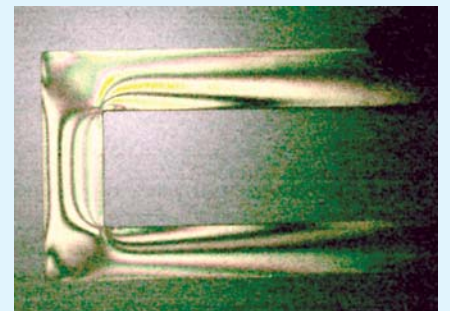
Разработка многомодульного детектора излучений.

Кафедра физико-технических проблем метрологии (№78) готовит специалистов в области обеспечения единства измерений параметров нанообъектов, точного измерения параметров излучений, радиотехнических и магнитных величин, времени и частоты, больших длин.



Кафедра прикладной сверхпроводимости (№84) специализируется в области фундаментальных и прикладных проблем сверхпроводимости. Программа подготовки студентов вырабатывает у них отношение к прикладной сверхпроводимости, как к синтетической дисциплине, в которой используются сведения из физики твердого тела, электрофизики и электротехники, физики и техники низких температур, теплотехники и гидродинамики и сопротивления материалов.

Кафедра физики прочности (№16) специализируется в области разработки экспериментальных и расчетных методов исследования процессов деформирования и разрушения материалов и элементов конструкций, исследования предельных состояний, разработки критериев прочности и надежности и их использования для обеспечения безопасности и ресурса ядерных энергетических установок.



Поляризационно-оптическое моделирование напряжений в рамной конструкции.

Кафедра прикладной ядерной физики (№24) специализируется в ядерном приборостроении; ядерно-физических методах исследования и анализа структуры и свойств вещества; на разработке и применении нанотехнологий, аппаратуры для космических исследований, информационных систем экологического мониторинга и медицины.

Кафедра физических проблем материаловедения (№9) является базовой в Центре превосходства «Экстремальное материаловедение», специализируется в области экспериментальных методов физики твердого тела, создания и компьютерного проектирования новых материалов, модифицирования структурно-фазового состояния для повышения эксплуатационных свойств, физико-химического моделирования процессов в материалах.



Установка для быстрой закалки расплавов.

Кафедра химической физики (№4) готовит специалистов по исследованию термогазодинамических процессов при сверхвысоких скоростях взаимодействия; взрыва и горения; безопасности энергоемких производств. В учебном процессе используется уникальная экспериментальная база Института химической физики РАН им. академика Н.Н. Семенова.

Г. В. Тихомиров,  
и.о. декана  
факультета «Ф»,  
доктор физ.-мат. наук,  
доцент.



## ФАКУЛЬТЕТ АВТОМАТИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ



Факультет автоматики и электроники готовит специалистов, бакалавров и магистров по профилям «Электроника и автоматика физических установок», «Физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника» и «Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг».

Выпускники факультета разрабатывают, проектируют и исследуют системы автоматического управления физическими экспериментами и технологическими процессами с применением микропроцессорной техники, новейшие электронные и микропроцессорные приборы и устройства, элементы и системы измерительной техники, электронные блоки обработки данных, компьютерные медицинские системы, ускорители заряженных частиц, системы мощной импульсной энергетики и уникальные электрофизические установки.

Подготовка специалистов, бакалавров и магистров осуществляется по следующим специализациям: автоматизация и информационно-измерительные системы физических установок; системы контроля и управления АЭС; электроника физических установок; электронные измерительные системы физических установок; специализированные микроэлектронные приборы и системы для физических установок; компьютерные медицинские системы; физическая электроника и вакуумная техника; СВЧ-электроника и радиотехника УЗЧ и энергетика СВЧ; электроника и информатика электрофизических установок; мощная импульсная электрофизика.

Преподавание на факультете ведет высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав, более 70 процентов которого имеют ученые степени докторов и кандидатов наук, в том числе 50 профессоров.

Активное владение современными информационными технологиями, инженерно-технические знания, основанные на фундаментальной физико-математической подготовке, навыки научно-исследовательской и инженерной деятельности позволяют выпускникам динамично адаптироваться и успешно работать на предприятиях профильных отраслей, обеспечивают карьерный рост в смежных областях науки и техники.

Кафедра «Автоматика» готовит инженеров-физиков по двум специализациям: «Автоматизация и информационно-измерительные системы физических установок» и «Системы контроля и управления АЭС», а также магистров по программе «Системы автоматизации физических установок и их элементы». Руководит кафедрой — заведующий кафедрой д.т.н. В.Л. Кишкин и первый заместитель заведующего кафедрой к.т.н., доцент С.А. Королев. На кафедре преподают шесть профессоров, докторов наук, 14 доцентов, кандидатов наук. В научных лабораториях кафедры работают более 70 научных сотрудников и инженеров.

Кафедра представляет собой мощный учебно-научный комплекс, обеспечивающий интеграцию научно-исследовательской, инженерной и учебной деятельности. Специфика деятельности кафедры заключается в тесной кооперации с ведущими научно-исследовательскими институтами и предприятиями как в образовательной сфере, так и в практической реализации научно-технических проектов. Широко известны разработки кафедры в области создания полномасштабных тренажеров АЭС, АСУТП, аппаратуры систем контроля и управления для объектов атомной энергетики и промышленности. Принципиально важно, что в выполнении этих исследований и разработок активное участие принимают студенты кафедры. Кафедра активно ведет международную научно-образовательную деятельность, сотрудничая с МАГАТЭ, зарубежными университетами и компаниями.

Кафедра готовит высококлассных специалистов для работы в области контроля, управления и автоматизации технологических процессов и производств, автоматизации научных исследований. Студенты кафедры, помимо фундаментальных базовых курсов, изучают электронику, электротехнику, микропроцессорную технику, метрологию, информационную технику, информационно-измерительные системы, теорию и элементы систем автоматического управления, автоматизированные системы управления технологическими процессами, системы управления и защиты физико-энергетических установок, системы автоматизированного проектирования, современные информационные технологии. Значительную роль в обучении студентов играют уникальные специализированные учебные лаборатории, созданные на кафедре и оснащенные самыми современными техническими и программными средствами. Значительная часть студентов кафедры проходит учебные виды практики, курсовое и дипломное проектирование на

ведущих предприятиях и в академических НИИ, где, как правило, они и начинают свою трудовую деятельность после окончания университета.

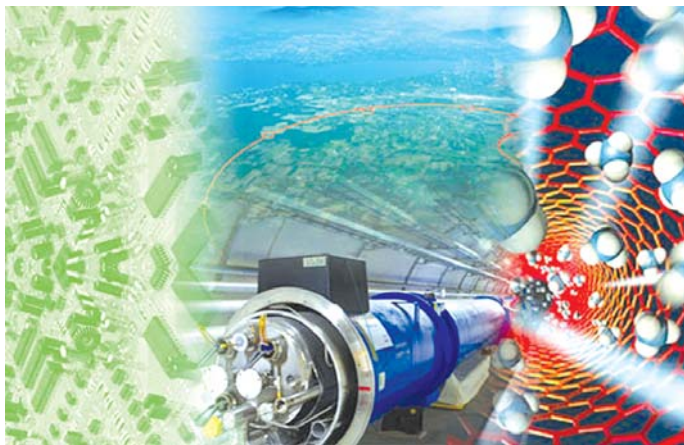
Кафедра «Электроника» создана в 1949 г. и осуществляет подготовку специалистов для работы как исследовательского, так и прикладного характера практически во всех областях электроники: от разработки сверхбольших интегральных схем и создания систем автоматизированного проектирования электронных устройств до разработки специализированных электронных систем различного назначения. На кафедре работают одиннадцать профессоров, докторов технических наук, 16 доцентов, кандидатов технических наук и три старших преподавателя, в научных лабораториях кафедры — более 15 научных сотрудников и инженеров.

Руководят кафедрой — заведующий кафедрой д.т.н. профессор Ю.И. Борисов, заместитель министра обороны Российской Федерации и первый заместитель заведующего кафедрой, д.т.н., профессор В.М. Барбашов. Кафедра готовит инженеров-физиков по специализации «Электроника

ты начинают свою учебно-исследовательскую деятельность. Каждая дипломная работа является результатом научных исследований, проводимых на кафедре или в научных центрах и организациях. Образование, получаемое выпускниками кафедры, является синтезом физико-математической, электронно-измерительной и компьютерной подготовки.

Кафедра «Электрофизические установки» с 1948 г. готовит специалистов в области исследований и разработок современных электрофизических установок, предназначенных как для решения фундаментальных научных проблем, так и для создания аппаратуры в прикладных отраслях науки и техники. Кафедру возглавляет член-корреспондент РАН, профессор А.Н. Диденко. Основные предметы обучения охватывают все актуальные сферы физики и техники: физическая и плазменная электроника; корпускулярная оптика; физика пучков заряженных частиц; электронные и микропроцессорные системы электрофизических установок; программирование для сложных электронных систем, системы автоматизиро-

## ДЛЯ НОВЕЙШИХ ОБЛАСТЕЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ



ванных проектирования, автоматизированное управление электрофизическими системами; мощная импульсная техника; магнитные и вакуумные системы физических установок; общая и специальная радиотехника; ускорительная техника, радиационные технологии. Рейтинг выпускников кафедры выше, чем у молодых специалистов МГУ и МФТИ.

Если раньше основное внимание уделялось подготовке специалистов по ускорителям заряженных частиц, то сейчас круг организаций, с которыми у кафедры существуют тесные связи, включает также предприятия радиотехнического профиля. Кафедра проводит подготовку по магистерским программам: «Физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника» и «Медицинские ускорители заряженных частиц». Особенностью программ является интеграция двух разделов физики — физики ускорителей и медицинской физики. Так как выпускники по данной специальности должны заниматься эксплуатацией ускорителей в центрах лучевой терапии и ПЭТ, то в программу введены курсы «Ядерная медицина», «Планирование лучевой терапии».

Введение курсов «СВЧ-энергетика», «Конструирование и технология СВЧ-приборов» и «Электромагнитная совместимость» позволяет удовлетворить запросы предприятий широкого профиля, а курса «Электрофизические установки и нанотехнологии» дает возможность кафедре активно участвовать в выполнении программ по этому приоритетному направлению путем проведения соответствующих научных исследований и подготовки специалистов. В связи с утверждением в Российской Федерации технологической платформы «Радиационные технологии» интенсифицирована подготовка по прикладным направлениям использования ускорителей.

Студенты проходят стажировку в ведущих ускорительных центрах как в России, так и за рубежом (FNAL, ANL, TRIUMF, CERN, GSI, DESY и др.). Кафедра «Электронные измерительные системы» создана в 1965 г. Заведующий кафедрой — академик РАН, трижды лауреат Государственной премии Правительства РФ, заслуженный деятель науки РФ, д.ф.м.н., профессор Р.И. Ильяев.

Кафедра готовит инженеров-физиков по специализации «Электронные измерительные системы». Основными направлениями подготовки специалистов на кафедре являются: фундаментальная физико-математическая подготовка; общетеоретическая подготовка по профилю кафедры; современная компьютерная техника и ее применение в электронных измерительных системах; программирование, операционные системы, базы данных; проектирование современной электронной измерительной аппаратуры.

Студенты кафедры изучают методы и средства регистрации физических явлений и процессов, электронные устройства измерительных систем и методы их проектирования, методы и средства обработки сигналов, системы передачи информации, языки программирования и операционные системы. Особое внимание уделяется применению микропроцессорной и компьютерной техники в измерительных системах, таких как компьютерные системы обработки изображений, системы технической диагностики состояния объектов, системы медицинской диагностики, системы управления доступом в охраняемые объекты, системы управления в электрохирургии, системы с особо высокой надежностью функционирования и другие.

Занятия на кафедре ведут высококвалифицированные преподаватели, среди которых семь профессоров, четыре доцента, одиннадцать старших преподавателей.

Широкий профиль подготовки специалистов на кафедре позволяет ее выпускникам с успехом работать в ведущих рос-



цинской академией последипломного образования, клиниками ФМБА России. С участием студентов и аспирантов кафедры создана уникальная (одиннадцать патентов РФ) Единая консультативно-диагностическая сеть Росатома-ФМБА-МИФИ. Применение данной сети в медсанчастях Федерального медико-биологического агентства позволило повысить выявление онкологических заболеваний на ранних стадиях с 40 до 56 процентов. Работы кафедры отмечены Дипломом Комитета по образованию и науке Государственной Думы РФ, Дипломом высшего Европейского качества Европейской научно-промышленной палаты (2012г.). Четверем преподавателям кафедры в 2013г. присвоено звание «Лауреат премии Правительства Российской Федерации в области образования» за научно-практическую разработку «Высокотехнологичные компьютерные учебно-диагностические системы по онкологии на основе экспертных знаний». На кафедре сформирован индивидуальный подход к обучению с учетом различного уровня начальной подготовки студентов. Организованы бесплатные дистанционные подготовительные курсы для абитуриентов кафедры на сайте [www.kaf46.mephi.ru](http://www.kaf46.mephi.ru).

Студенты кафедры изучают технологию проектирования компьютерных медицинских систем, языки программирования и системы управления базами данных, технологию разработки программного обеспечения информационных и диагностических систем, компьютерные сети и системы защиты информации, методы и средства телемедицины, Интернет-технологии, Web-проектирование, основы медицинской диагностики, экспертные медицинские системы, методы построения систем искусственного интеллекта на основе распознавания образов.

«В 2014 году на факультете создана кафедра «Мощная импульсная электроника». Кафедра осуществляет подготовку специалистов для работы исследовательского и прикладного характера практически во всех областях мощной импульсной СВЧ электроники. Руководит кафедрой д.э.н., профессор Г.В. Мельничук и заместитель заведующего кафедрой, д.ф.-м.н., профессор С.П. Морев. Кафедра является базовой для Федерального государственного унитарного предприятия «Научно-производственное предприятие «Торий», которое входит в состав государственной корпорации «Ростехнологии», и основным назначением которого является разработка и производство отечественной компонентной базы мощных и сверхмощных вакуумных СВЧ приборов для обеспечения противоракетной обороны страны.

На факультете создан Институт экстремальной прикладной электроники (ИЭПЭ).

На кафедрах факультета студенты привлекаются к творческой инженерно-исследовательской деятельности, регулярно удостоиваются медалей и дипломов на всероссийских конкурсах студенческих работ, городских выставках и конференциях. Десять процентов выпускников поступают в аспирантуру.

Факультет занимает ведущее место в подготовке специалистов для наукоемких отраслей госкорпораций и передовых национальных проектов. Выпускники факультета участвуют в разработке и осуществлении российских и международных научных программ. Действующая система подготовки кадров гарантирует выпускникам распределение в учреждения и предприятия высокотехнологичных областей экономики, обеспечивающих инновационное развитие России.

Высокий уровень научной и инженерной подготовки специалистов, выпускаемых всеми кафедрами факультета Автоматики и электроники, позволяют выпускникам успешно включаться в сложнейшие разработки систем автоматики, электроники, микроэлектроники ядерных и электрофизических установок, трудиться на самых передовых предприятиях высокотехнологичных отраслей, в ведущих НИИ и проектных институтах на ведущих предприятиях различных отраслей науки и техники, в институтах РАН.

В.С. Першенков,  
декан факультета «А»,  
доктор тех. наук, профессор.





## ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

# ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА — БУДУЩЕЕ СТРАНЫ



Становление НИЯУ МИФИ как Национального исследовательского ядерного университета фактически завершилось в декабре 2009 г., когда более двадцати юридических лиц объединились в единое образовательное учреждение, ведущее преподавательскую деятельность как в области высшего, так и в области среднего профессионального образования.

Разумеется, в каждом обособленном подразделении НИЯУ МИФИ преподавание ведется по своей группе специальностей, но во всех без исключения имеется укрупненная группа специальностей «Экономика и менеджмент», что делает факультет управления и экономики высоких технологий, территориально расположенный в г. Москве, своеобразным методическим центром всего экономического блока «большого» НИЯУ МИФИ.

Факультет «У», как его обычно называют в университете, сформировался в современном виде также в 2009 г. и является фактически продуктом модернизации образовательного процесса, направленной на соответствие образовательных задач стратегическим планам развития атомной отрасли, других высокотехнологических отраслей реального сектора экономики. Хорошей базой современной деятельности факультета «У» является десятилетняя история успешной ра-

боты гуманитарного факультета (образован по решению Ученого совета в 1999 г.), в рамках которого сформировались кафедры и институты, были отлажены и опробованы образовательные программы, и, главное, — возникла атмосфера доброжелательной требовательности, без которой не бывает качественного образования. В настоящее время различными формами обучения на факультете управления и экономики высоких технологий НИЯУ МИФИ охвачено более трех тысяч студентов, работает аспирантура, в конце 2010 года был утвержден Диссертационный совет, принимающий к защите докторские и кандидатские диссертации по трем экономическим специальностям, в 2014 году четыре диссертации были успешно защищены.

С начала 2009 г. на факультете выпускается ежемесячный информационно-аналитический бюллетень «Экономика и новости мирового атомного рынка», который предназначен как для преподавателей, так и для аспирантов и студентов-старшекурсников: атомная отрасль Российской Федерации занимает достойное место на мировом атомном рынке, но потенциальных конкурентов надо «знать в лицо». В ближайшее время планируется этот бюллетень перевести в формат полноценного экономического журнала, сегодня — издание «Экономика и новости

атомного рынка — еженедельник событий» размещено на сайте университета. Все это научно-информационное обеспечение гарантирует качество образования, без которого выпускник НИЯУ МИФИ не сможет занять достойное место на рынке труда, особенно в высокотехнологичных отраслях реального сектора экономики.

А отзывы о наших выпускниках самые положительные, есть масса примеров успешного продвижения по карьерной лестнице выпускников факультета «У», который является достойным наследником и продолжателем славных традиций гуманитарного факультета. Мировой атомный рынок требует и высокой языковой подготовки, которая налажена на факультете благодаря успешной деятельности Института международных отношений. На факультете преподаются и развиваются правовые основы реализации высоких технологий, включая «ядерное право» — необходимое условие мирного использования атомной энергии. Экономико-аналитическим институтом на факультете развит и преподается целый комплекс инженерно-экономических дисциплин, характеризующих современные экономико-математические методы оценки и поддержки инновационных проектов. Институт инновационного менеджмента не только обеспечивает изучение теории, но и дает сту-

дентам навыки практического менеджмента на реальных инновационных проектах, используя возможности Студенческого инкубатора высоких технологий, опыт и организационную базу Технопарка НИЯУ МИФИ.

Основные традиционные экономические блоки факультета сконцентрированы в Финансовом институте, главной задачей которого является подготовка специалистов, обладающих конкурентоспособными знаниями и практическими навыками в области финансового менеджмента, бухгалтерского учета, аудита, способных успешно работать как в финансовых, так и аналитических, консалтинговых структурах, в федеральных органах исполнительной власти, банковской сфере, страховых компаниях. В 2013 году была совместно с госкорпорацией «Росатом» проведена уже вторая научно-практическая конференция «Актуальные проблемы внутреннего контроля в атомной отрасли», которая показала важность развития экономических методик контроля и аудита для устойчивого развития крупных корпораций. С 2012 года начался набор студентов на новую специальность — «Экономическая безопасность». Качество образования — это востребованность полученных знаний в конкретных условиях их применения. Ступени карьерного роста, повышение качества жизни каждо-

го конкретного человека, успех в достижении поставленных целей — все это и характеризует качество образования на факультете «У». Пятнадцать кафедр (как выпускающих, так и общеобразовательных), преподаватели, сотрудники деканата — все работники факультета управления и экономики высоких технологий постоянно совершенствуют работу со студентами, разрабатывают новые программы, курсы, повышают качество всего образовательного процесса. Цель одна — выпуск высококвалифицированных и конкурентоспособных специалистов, которые будут развивать отечественные высокие технологии, совершенствовать экономику, налаживать международное научно-технологическое сотрудничество.

В научном плане перспективы развития факультета — это формирование инженерной экономики как научной основы разработки путей модернизации страны. За нашими выпускниками — будущее!

**А.В. Путилов,**  
декан факультета  
управления и экономики  
высоких технологий,  
доктор тех. наук,  
профессор, лауреат премии  
Правительства Российской  
Федерации в области  
науки и техники.

## В СОСТАВЕ ФАКУЛЬТЕТА — ТРИ ИНСТИТУТА

### ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Институт международных отношений был основан в марте 1999 г. по инициативе Минатома РФ, МИД РФ, Минобразования РФ и ряда других министерств и ведомств для подготовки выпускников по специальности «Международные отношения», специализация «Международное научно-технологическое сотрудничество».

**Квалификация:** бакалавр (срок обучения 4 года); магистр (срок обучения 2 года) в области международных отношений.

В условиях расширения участия российских государственных и неправительственных организаций в международных проектах и активизации их деятельности на мировом рынке возрастает роль менеджеров, способных выбирать перспективные научно-технические достижения, профессионально заниматься продвижением высокотехнологичной продукции на зарубежные рынки, осуществлять правовое, финансовое и организационное сопровождение проектов.

Выпускники ИМО успешно работают по специальности в ведущих федеральных министерствах, ведомствах (МИД России, ГК «Росатом», ФГУП «Рособоронэкспорт», Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору и др.), а также в негосударственных организациях. Работодатели высоко отзываются о квалификации выпускников ИМО.

Преподаватели, студенты и магистранты ИМО принимают активное участие в реализации актуальных проектов ядерной отрасли. В частности, они обеспечивают выполнение распоряжения Президента РФ о подготовке руководящего состава представительства государственной корпорации «Росатом» в ключевых странах (США, Франция, Япония, КНР и др.)

Студенты ИМО зарекомендовали себя наилучшим образом при участии в Международных школах по ядерной проблематике в Англии, Республике Корея, КНР.

Адрес сайта: <http://iir.mephi.ru>

Телефоны: + 7 (495) 788-56-99 доб. 97-83, 98-59.

**Б.М. Тулинов,**  
директор Института  
международных отношений.

### ЭКОНОМИКО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Главная особенность экономического образования в ЭАИ — освоение учащимися передовых математических и информационных технологий, инструментов экономического анализа и управления комплексными проектами на глобальном рынке высоких технологий. Обучение в ЭАИ ведется по четырем направлениям: экономика, менеджмент, бизнес-информатика, прикладная информатика и по специальности «Экономическая безопасность». Выпускники профильных колледжей могут получить диплом бакалавра по ускоренной программе за 3 года. Специалисты с высшим образованием и студенты старших курсов могут получить второе высшее образование по специальности «Экономическая безопасность».

Магистры ЭАИ специализируются по программам «Инструментальные и математические методы экономики высоких технологий», «Корпоративные информационные системы управления», «Бизнес-информатика в высокотехнологичных отраслях экономики», «Государственное и корпоративное управление». Студенты ЭАИ имеют возможность углубленно изучать иностранные языки. Лучшие выпускники ЭАИ получают рекомендацию в аспирантуру.

Успешное трудоустройство — важнейший показатель полученного образования, поэтому ЭАИ сотрудничает с крупными государственными и коммерческими фирмами и организациями. Студенты проходят практику в государственных корпорациях, в крупных банках, в страховых и консалтинговых компаниях. Многие выпускники ЭАИ плодотворно трудятся в отраслевых организациях и предприятиях, ставших ведущими на мировом рынке ядерных технологий.

Выпускники ЭАИ — это высококвалифицированные и конкурентоспособные экономисты-математики и экономисты-менеджеры, способные активно участвовать в развитии и модернизации экономики России на базе высоких технологий нового технологического уклада.

Справки по телефонам: +7 (499) 324-84-11,  
+7 (495) 788-56-99, доб. 9217, 90-06.

**В.В. Харитонов,**  
зам. директора Экономико-аналитического института,  
доктор физ.-мат. наук, профессор.

### ИНСТИТУТ ИННОВАЦИОННОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Институт инновационного менеджмента (ИИМ) создан в 2002 году и осуществляет свою деятельность как структурное подразделение НИЯУ МИФИ.

Создание ИИМ обусловлено тем, что государственная корпорация «Росатом» взяла курс на резкую активизацию инновационной деятельности, ориентированной на внедрение прогрессивных нововведений, обеспечивающих единство науки, техники, производства и востребованных отечественным и зарубежным рынками наукоемких технологий.

ИИМ включен в состав инновационной инфраструктуры НИЯУ МИФИ.

**В ИИМ реализуются следующие образовательные программы:**  
«Бизнес-информатика». Программа: «Технологическое предпринимательство».

«Прикладная информатика». Программа: «Управление инновациями».

«Менеджмент». Программа: «Управление технологическими инновациями».

Квалификация: бакалавр, магистр. Форма обучения: дневная, бюджетная и на контрактной основе.

В 2014 году будет проведен набор в магистратуру на направление «Бизнес-информатика».

Студенты Института инновационного менеджмента НИЯУ МИФИ выполняют учебную исследовательскую работу и проходят производственную практику на малых инновационных предприятиях «Технопарк в Москворечье». В их задачу входит коммерциализация и информационное обеспечение реального инновационного проекта.

Студенты осуществляют патентный поиск, маркетинговые исследования, управление инновационным проектом, подготовку бизнес-плана для участия проекта в конкурсах по поддержке инновационных проектов.

Тел. +7 (499) 323-91-33, телефон приемной комиссии +7 (499) 324-84-17.

Адрес сайта <http://iim.mephi.ru>.

**И.В. Прохоров,**  
директор Института инновационного менеджмента,  
кандидат тех. наук, доцент.

## МЕНЕДЖМЕНТ

Факультет «У» проводит набор студентов по направлению «Менеджмент». Программы обучения ориентированы на подготовку высококвалифицированных руководителей среднего звена, обладающих хорошими знаниями экономики, психологии, права, в совершенстве владеющих компьютером и иностранными языками.

Обучение носит междисциплинарный характер: изучаются прикладные дисциплины, отвечающие современным вызовам конкурентного

рынка труда, потребностям работодателей и специфике управления наукоемкими производствами. В процессе подготовки факультет сотрудничает с госкорпорацией «Росатом», федеральными органами исполнительной власти, государственными и частными структурами, обладающими широкими возможностями для получения студентами практических навыков управления.

**Компетентностная модель бакалавра**

включает в себя следующие знания, умения и навыки:

- выпускник знает и понимает законы функционирования организации, способен осуществлять основные функции менеджера;
- владеет практическими навыками (осуществление коммуникаций, принятие управленческих решений, управление конфликтами, и т.д.);
- имеет подготовку в области экономики, до-

статочную для проведения анализа экономических и социальных процессов на производстве;

- имеет целостное представление о нормативной правовой базе, на основе которой осуществляется функционирование организации, обеспечение ее информационной безопасности.

**Контактная информация: 8(499)323-94-25, 8(495)788-56-99 доб. 8559**

**В.Н. Червяков,**  
заместитель декана.



**ИНСТИТУТ МАГИСТРАТУРЫ**

Институт магистратуры создан на базе Высшей школы физиков (ВШФ). Основателями ВШФ были лауреат Нобелевской премии академик Н.Г. Басов и профессора В.Г. Кириллов-Угрюмов и Ю.А. Быковский. Институт магистратуры НИЯУ МИФИ, призван проводить единую консолидированную политику магистерской подготовки НИЯУ МИФИ и всестороннее развитие магистратуры НИЯУ МИФИ на основе расширения партнерских отношений с московскими и региональными университетами и РНЦ, институтами РАН, предприятиями Росатома и другими инновационными предприятиями РФ и стран СНГ.



ВШФ осуществляет подготовку бакалавров, по специальному образовательному программ элитной инженерно-физической подготовки физико-математического и физико-технического профиля для перспективных направлений научных исследований и наукоёмких высокотехнологичных отраслей промышленности.

За время своего существования ВШФ подготовила около 1200 специалистов из более чем 60 городов России и стран СНГ. Многие выпускники ВШФ возглавляют научные направления во многих региональных научных исследовательских центрах. К ним относятся Самарский филиал ФИАН и научные школы Владивостока, Иркутска, Рязани и др. Создание и реализация проекта «Высшая школа

физиков» отмечены премией Президента РФ в области образования за 2001 год. Высшей школе физиков присвоено имя ее основателя и научного руководителя академика Н.Г. Басова.

Целью и задачами Института магистратуры НИЯУ МИФИ являются организация и реализация получения второй ступени высшего профессионального образования в соответствии с ФГОС-3 для подготовки магистров-профессионалов высшей категории, способных ставить задачи и успешно осуществлять деятельность в области научных исследований, педагогики, инженерной деятельности и т.п. Особенность Института магистратуры НИЯУ МИФИ – дать студентам реги-

ональных университетов возможность получить образование мирового уровня и опыт проведения научных исследований в ведущих лабораториях НИЯУ МИФИ, институтов РАН и национальных научных центров. Право поступления в магистратуру на конкурсной основе имеют граждане РФ или стран ближнего зарубежья, имеющие диплом специалиста или бакалавра.

В 2013 году в структуре Института магистратуры совместно с институтами РАН и предприятиями Росатома были созданы три базовые кафедры.

**Базовая кафедра Атомэнергомаша №76 «Энергетическое машиностроение».**

**Направление подготовки:** «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» по программе «Технология атомного машиностроения».

**Направления деятельности:** современные методы организации конструкторско-технологических процессов, конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств.

Кафедра ведет подготовку магистров для предприятий ГК «Росатом» по сетевой форме обучения с широким использованием дистанционных технологий.

**Базовая кафедра ЦЕНИ РАН №87 «Лазерные микро- и нанотехнологии».**

**Направление подготовки** «Ядерная физика и технологии» по программе «Биомедицинская фотоника».

**Направления деятельности:** Взаимодействие лазерного излучения с веществом, нано-биомедицинская фотоника, создание поверхностных и объемных микро- и наноструктур с помощью импульсного лазерного излучения и зондовой литографии.

**Базовая кафедра ФИАН №88 «Полупроводниковая квантовая электроника».**

**Направление подготовки** «Ядерная физика и технологии» по программе «Физика и технологии полупроводниковых лазеров».

**Направления деятельности** Диодные лазеры и модули для систем оптоволоконной связи, лазерные диодные линейки, матрицы и модули накачки, создание технологической базы для ЛТС, разработка твердотельных лазеров с диодной накачкой.

**О.Н. Крохин, академик РАН, научный руководитель Института магистратуры и Высшей школы физиков имени Н.Г.**

**Басова, доктор физ.-мат. наук. И.Н. Завестовская, доктор физ.-мат. наук, директор Института магистратуры, и.о. декана ВШФ.**

**ЦЕНТР ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

Поступление в вуз и дальнейшее успешное обучение в нём во многом облегчается, если начать готовиться к этому заранее. Центр Довузовской Подготовки (ЦДП), действующий в НИЯУ МИФИ, позволит пройти такую подготовку наиболее профессионально. При этом можно воспользоваться разными возможностями, ведь ЦДП предлагает свыше сорока курсов по разным предметам, разной продолжительности и для разных классов (с 8-го по 11-ый).

Если, например, желание повысить уровень физико-математической и компьютерной подготовки возникло в девятом классе, то соответствующие подготовительные курсы Центра помогут реализовать это желание. Окончив их, можно не только успешно сдать экзамены 9-го класса, но и подготовиться к конкурсным собеседованиям для поступления в предвузовский НИЯУ МИФИ (в него входят университетские лицеи №1511 и №1523 при НИЯУ МИФИ).

Учащимся 10-х и 11-х классов двух- и одно-годичные курсы Центра помогут не только глубже освоить школьную программу, но и с успехом участвовать в различных олимпиадах, сдать ЕГЭ с результатами, позволяющими поступить в вузы с повышенными требованиями к подготовке абитуриентов.

Для учащихся, решивших начать занятия после Нового Года, действуют четырёх- и двух-месячные курсы, записаться на которые можно в январе, феврале и марте.

Успешная работа курсов ЦДП определяется не только высокой квалификацией преподавателей, но и многолетним опытом работы, ведь подготовка абитуриентов к поступлению и обучению в МИФИ, а затем и в НИЯУ МИФИ проводится с момента открытия в 1970 году подготовительных курсов для учащихся выпускных классов. За прошедшие сорок четыре года на курсах

прошли обучение десятки тысяч школьников, многие из которых стали студентами НИЯУ МИФИ и других престижных вузов страны. Повышение уровня подготовки будущих студентов НИЯУ МИФИ, создание для них полноценных условий для успешного поступления и дальнейшего успешного обучения в университете – основная задача Центра.

Все занятия проводятся в помещениях НИЯУ МИФИ, приём заявлений на обучение по различным программам подготовки производится непрерывно с сентября по март. Обучение платное. Величина платы за курсы в каждом учебном году определяется решением Учёного Совета НИЯУ МИФИ весной предыдущего учебного года. Офис Центра расположен в университетском лицее №1511 предвузовского НИЯУ МИФИ, поэтому для его посещения не нужно заранее заказывать пропуск.

Более подробную информацию о работе Центра Довузовской Подготовки можно найти на официальном сайте НИЯУ МИФИ [www.mephi.ru](http://www.mephi.ru) и на сайте [www.podfak.mephi.ru](http://www.podfak.mephi.ru), или по телефону (499) 324-60-40.

Разумеется, курсы ЦДП рассчитаны на учащихся из Москвы и ближнего Подмосковья. Учащиеся других регионов России могут, например, заниматься в сетевой школе НИЯУ МИФИ. Информация о сетевой школе представлена на официальном сайте НИЯУ МИФИ [www.mephi.ru](http://www.mephi.ru)



**В.В. Грушин, начальник Центра Довузовской Подготовки, доктор физ.-мат. наук, доцент.**

**ФАКУЛЬТЕТ ОЧНО-ЗАОЧНОГО (ВЕЧЕРНЕГО) ОБУЧЕНИЯ**

В течение шестидесяти пяти лет в нашем вузе осуществляется подготовка специалистов для научных учреждений, производственных предприятий и организаций различных ведомств, в том числе для атомной отрасли, по очно-заочной форме обучения. Представляется, что эта форма обучения, более известная как вечерняя, является оптимальной для людей, занятых работой на производстве. Во-первых, такое обучение дает возможность получения престижного образования по новейшим направлениям науки и техники без отрыва от трудовой деятельности, что особенно ценно в нынешних условиях. Во-вторых, облегчается задача адаптации выпускника вуза к профессиональной деятельности.

Особенно ярко преимущества этой формы обучения проявляются, если обучаемый работает по профилю избранной специальности. В этом случае студент и как личность, и как профессионал формируется значительно быстрее. Лучшим подтверждением высокого качества профессиональной подготовки по очно-заочной форме служат результаты карьерного роста выпускников. Среди выпускников вечернего факультета – доктора и кандидаты наук, руководители предприятий и организаций, начальники крупных подразделений.

Прием студентов на первый курс факультета в 2015 году будет осуществляться по четырем направлениям и одной специальности:

- Информатика и вычислительная техника (профиль подготовки – высокопроизводительные компьютерные системы и технологии);
- Информационная безопасность (профиль подготовки – методы защиты информации в компьютерных системах и сетях);
- Прикладная информатика (профиль подготовки – прикладная информатика в экономике предприятия и отрасли);
- Ядерная физика и технологии (профили подготовки – информационно-измерительные системы ЯЭУ и техника радиационного эксперимента, микро- и наноэлектронные приборы и системы для физических установок, радиотехника физических установок, физика твердого тела и фотоника);
- Электроника и автоматика физических установок (специализация – электроника физических установок).

За время учебы студенты получают фундаментальную физико-математическую подготовку, овладевают компьютерными и общеинженерными знаниями, изучат широкий круг гуманитарных и экономических дисциплин, осваивают профильные дисциплины. Полученные по окончании обучения квалификации бакалавра или инженера-физика позволяют выпускникам факультета успешно работать как в избранных направлениях деятельности, так и в смежных областях науки и техники. Выпускники бакалавриата имеют право поступления в магистратуру. Продолжительность обучения в бакалавриа-

те лиц, имеющих среднее (полное) образование, равна 4,5 – 5 годам. Выпускники техникумов и колледжей, получившие подготовку по вычислительной технике, прикладной информатике, программированию, информационной безопасности, электронике, микроэлектронике и радиотехнике, могут зачисляться в группы с ускоренным сроком обучения (3,5 года) при условии поступления на родственный профиль. Так, выпускникам колледжей компьютерного профиля предлагается ускоренная подготовка по направлениям «Информатика и вычислительная техника» и «Информационная безопасность» на кафедре компьютерных систем и технологий. Кроме того, студенты кафедры имеют возможность получить второе образование по направлению «Информатика и вычислительная техника» в режиме заочно-дистанционного обучения.

Для выпускников колледжей информационно-экономической направленности кафедрой системного анализа организовано ускоренное обучение по программе «Прикладная информатика в экономике предприятия и отрасли». Помимо базовой подготовки в области информационных и компьютерных технологий студенты изучают широкий комплекс дисциплин, связанных с маркетингом, менеджментом, рыночной экономикой и предпринимательской деятельностью.

Выпускники колледжей, специализирующиеся в области электроники, микроэлектроники и радиотехники, могут обучаться на кафедрах электрофизических установок и микро- и наноэлектроники в течение трех с половиной лет по программам «Радиотехника физических установок» и «Микро- и наноэлектронные приборы и системы для физических установок».

Подготовка студентов на факультете очно-заочного (вечернего) обучения осуществляется как за счет средств федерального бюджета для прошедших конкурсный отбор по результатам вступительных испытаний, так и на платной (контрактной) основе.

На факультете возможно получение второго высшего образования по перечисленным направлениям и профилям (сроки обучения: 2–4 года в зависимости от вида и уровня предыдущего образования).

Дополнительные сведения о порядке приема на факультет можно получить по телефонам: (499) 324-71-04.



**Б.Ф. Ануфриев, декан факультета очно-заочного (вечернего) обучения, кандидат тех. наук, доцент.**

**СЕТЕВАЯ ШКОЛА НИЯУ МИФИ**



Образовательная среда, объединяющая учебно-методические и информационные ресурсы, а также различные формы и практики обучения в рамках довузовской подготовки школьников, ориентированные на профессии инженерно-физического профиля.

- Направления деятельности:**
- дистанционное обучение школьников углубленным и элективным курсам в сетевых классах;
  - прикрепление к учащимся сетевых классов наставников (тьюторов) из числа высококвалифицированных преподавателей и научных работников университета для консультирования по проведению исследований (проектов) и изучению предметов;
  - обучение учителей на курсах повышения квалификации;
  - обучение учащихся сетевых классов решению олимпиадных задач;

- проведение тренировочных и отборочных интернет-туров олимпиад по математике, информатике, физике;
- подготовка школьников к решению задач ЕГЭ повышенной сложности по математике, физике, информатике, химии и биологии;
- проведение ежегодных конкурсов для педагогов и школ-партнеров НИЯУ МИФИ;
- проведение для учащихся сетевых классов тренировочных сборов, стажировок, учебно-исследовательских практик в научных центрах и на предприятиях высокотехнологического сектора ядерной медицины, нано технологий, и др.;

- организация работы кружков научно-технического творчества в дистанционном режиме;
  - информирование о мероприятиях для абитуриентов, проводимых НИЯУ МИФИ: олимпиадах, конкурсах, днях открытых дверей, семинарах и др.
- Реализуется через портал [www.school.mephi.ru](http://www.school.mephi.ru). Является вспомогательным бесплатным ресурсом для школьников и учителей школ-партнеров НИЯУ МИФИ.
- Сайт: [www.school.mephi.ru](http://www.school.mephi.ru)  
Телефон: (495) 785-55-25 — «горячая линия» абитуриента.



## АКАДЕМИЧЕСКИЙ МУЖСКОЙ ХОР



Дорогой друг! Проходя по университету, ты можешь услышать мощное и слаженное пение. Не удивляйся: это репетирует народный коллектив России, лауреат премии Ленинского комсомола, академический Мужской хор НИЯУ МИФИ. За 58-летнюю историю этот коллектив снискал уважение в стенах вуза и завоевал настоящий музыкальный авторитет на концертных площадках всего мира. В его золотом послужном списке — Гран-при Международного хорового фестиваля на Мальте (1993 г.), лучший результат среди всех однородных хоров на конкурсе «Вокальная антология Тура» (Франция, 1994 г.) и другие награды.

Много раз наш хор бывал в различных городах Европы. Особенно часто мы посещаем австрийскую столицу Вену, где широкий общественный резонанс имели выступления в стенах

Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ) — на открытии юбилейной сессии Генеральной конференции в 2006 г. и международном форуме в 2012 г., в ходе которого МАГАТЭ и НИЯУ МИФИ подписали соглашение о сотрудничестве в области ядерного образования.

Мужской хор НИЯУ МИФИ — любительское объединение. На наших хоровых станках можно увидеть представителей самых разных поколений мифистов. Конечно, основу каждой из четырех хороших партий составляют люди, пропевшие у нас не один десяток лет. И на этом мощном буксире студенческая молодежь быстро проникается богатыми традициями и осваивает репертуар, охватывающий музыку всех эпох, жанров и стилей: от Возрождения до народных песен и сложных сочинений современных авторов.

В последние два десятка лет хор НИЯУ МИФИ регулярно участвует в престижных профессиональных концертах на лучших столичных филармонических площадках. Хор пел под управлением прославленных дирижеров, народных артистов СССР В. Федосеева, Ю. Симонова, С. Сондешкиса, в содружестве с лучшими профессиональными оркестрами и хорами. В Большом зале Московской консерватории им. П.И. Чайковского состоялись недавно два больших сольных концерта коллектива, посвященные юбилеям университета и хора, а также 100-летию со дня рождения основателя хора — Эфири Рывкиной. Художественный руководитель и главный дирижер академического Мужского хора Надежда Малявина, возглавляющая коллектив уже четверть века, в 2008 г. удостоена звания Заслуженной артистки России.

### КЛУБ ПОЭЗИИ

Более 40 лет работает в нашем университете Клуб поэзии. Его участники — авторы, пробующие свои силы в стихосложении, чтецы-исполнители и просто те, кто любит поэзию. На еженедельных тематических «заседаниях» члены клуба знакомятся с творчеством поэтов-классиков и наших современников, обсуждают стихи коллег по клубу, приглашают профессиональных поэ-

тов. Ежегодно клуб проводит конкурсы поэтов и чтецов. Его победители — неперенные участники и почти всегда призеры московских и всероссийских фестивалей студенческого художественного творчества. Недавно вышла в свет книга стихов «Поэты МИФИ», приуроченная к 40-летию Клуба поэзии и 70-летию нашего университета.

Наш клуб будет рад встрече с новыми студентами НИЯУ МИФИ — любителями и ценителями поэзии.

### КЛУБ СТУДЕНЧЕСКОЙ ПЕСНИ НИЯУ МИФИ

История клуба началась в 1964 году, когда на базе академического мужского хора возникла и организовалась команда, поющая у костра и в поездках по стране отнюдь не академический репертуар. Клуб КСП НИЯУ МИФИ по праву

считается старейшим среди вузовских клубов Москвы. Призываем молодежь попробовать свои силы в авторской песне и принять участие в работе гитарной школы и мастерской клуба. КСП НИЯУ МИФИ ждет молодые голоса!

### СПОРТИВНО-ТАНЦЕВАЛЬНЫЙ КОЛЛЕКТИВ «ЭСТА-МИФИ»

Экспериментальная Студия Танца (ЭСТА) была основана в феврале 1975 года при клубе Московского инженерно-физического института, и доныне продолжает свою деятельность в НИЯУ МИФИ. Это — уникальный коллектив г. Москвы, где сочетаются такие понятия как «спортивные танцы» и «культурные традиции».

ЭСТА — не просто «студия балетного танца», это замечательный и по-настоящему дружный танцевальный коллектив, имеющий многолетние традиции, огромное число последователей, учеников и друзей.

В 2003 году Департамент культуры г. Москвы за активную творческую деятельность и значительные успехи присвоил ЭСТЕ звание «Народный коллектив».

Студенты успешно участвуют в престижных соревнованиях по балетным танцам, выезжают на всероссийские и международные фестивали танца. ЭСТА — многократный лауреат москов-



ских окружных и городских, всероссийских и международных фестивалей, смотров и конкурсов.

Наш сайт: [www.esta.nm.ru](http://www.esta.nm.ru). Мы приглашаем Вас в волшебный мир танца!

### СТУДИЯ QUANTO DI STELLA

Quanto di Stella — студенческий коллектив, объединяющий любителей музыки и песни. Здесь поют соло и в ансамблях. Ребята участвуют в различных конкурсах и фестивалях. В репертуаре — песни современных исполнителей, джаз, классика, легендарные песни мифистов и др.

### ГАЗЕТА «ИНЖЕНЕР-ФИЗИК»

Если кроме физики и математики в вас бродит желание попробовать себя в журналистике: учиться брать интервью, писать заметки, делать репортажи с места событий — вам прямая дорога в редакцию «И-Ф». Нам нужны талантливые авторы, способные фотографы, веселые художники.

Ответственный секретарь:  
А. Кузьмичев.  
Редакция: М. Осипов, Е. Казакова,  
А. Лункин.  
Фото: Д. Аверина, И. Головкин.  
Компьютерная верстка:  
П. Голованов.

Адрес редакции:  
115409, г. Москва, Каширское шоссе,  
д. 31, комн. 306.  
Тел. (499) 323-92-13, (499) 324-12-51.  
e-mail: i-f2003@mail.ru  
Архив газеты на сайте [www.mephi.ru](http://www.mephi.ru)

При использовании материалов, включая перепечатку, ссылку на газету «Инженер-физик» обязательна. Редакция знакомится с письмами, не вступая в переписку. Мнение авторов материалов может не совпадать с мнением редакции.

### ВОСЬМОЕ ТВОРЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ —

Творческий многопрофильный коллектив НИЯУ МИФИ с многолетней историей и традициями. Основное направление работы — минидраматургия, но в последнее время участники коллектива пробуют себя в видеорежиссуре. Имеются достижения в таких областях, как литература и анимация.

ВТО — основной организатор большинства мифистских праздников и слетов.



### ПЕВЧЕСКОЕ СТУДЕНЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ПСАЛТЫ ФИСЕОС» («ПЕВЧИЕ ФИЗИКИ»)

Певческое студенческое объединение «Псалты фисеос» (греч.: «Певчие физики») было организовано при Домовом храме НИЯУ МИФИ в 2012 году. Коллектив занимается практическим освоением русской культуры в самой ее сердцевине — через хоровое пение. Студенты, аспиранты и сотрудники изучают основы теории музыки, вокала, ансамблевого пения, имеют возможность принимать участие в хоровых службах. В круг интересов участников объединения входит так-

же изучение Осмогласия, греческих, византийских, древнерусских песнопений, в связи с чем они знакомятся с Церковно-славянским и греческим языками. Кроме этого в коллективе интересуются классической музыкой. Занятия проходят 2 раза в неделю (по вторникам и четвергам). Руководитель объединения — Светлана Геннадьевна Потоккина. Записаться в коллектив можно у дежурного Домового храма Смоленской иконы Божией Матери (Главный корпус, цокольный этаж).

### СТУДИЯ ДТД

Мы — студенческий театр. Эстрадные постановки и КВН, стендап и анимация, спектакли и все, что можно придумать.

Студия ДТД — это 1015 выступлений за год: сборные и собственные концерты, фестивали, конкурсы, гастроли.

Где мы выступаем? Всюду. Это Москва и Крым, Калининская АЭС и Тула, усадьба Гончаровых и Обнинск, НИЯУ МИФИ и детские больницы.

Хочешь быть на сцене? Звони. Пиши. Приходи. Будет интересно.

## ЕСЛИ ТЫ ДРУЖИШЬ СО СПОРТОМ

Дорогой абитуриент! Если ты дружишь со спортом, то в НИЯУ МИФИ сможешь продолжить свое увлечение. В нашем институте работают 20 секций. За годы существования НИЯУ МИФИ здесь выросли не только ученые с мировым именем, но и мастера спорта международного класса. Спортивные команды мифистов не раз были победителями в различных соревнованиях. Так что, поступив в НИЯУ МИФИ, ты сможешь записаться в одну из секций. Вот некоторые из них.

#### САМБО

В отделении и секциях самбо НИЯУ МИФИ сегодня тренируются более 800 спортсменов, среди которых около 100 девушек. Возобновлена работа в детской — юношеской секции. В 2013-2014 гг. сборная команда МИФИ по самбо добилась выдающихся результатов: 1 и 2 командные места в первенствах Москвы и в Московских студенческих играх.

Несколько студентов нашего ВУЗа стали победителями и призерами Московских и Всероссийских соревнований, международных турниров.

Чемпион Москвы 2013 г. Тодор Марков, студент факультета Т, в 2014 г. стал чемпионом России в составе сборной команды Москвы в г. Екатеринбург. Бочаров Сергей и Тропин Андрей, студенты факультета К, заняли первое место в первенстве г. Москвы. Выпускник МИФИ 2014 г. Мошенко Никита, завоевал бронзовую медаль на Кубке Мира в Белоруссии.

#### ШАХМАТЫ

Популярна в нашем институте шахматная секция. В ней занимаются студенты, преподаватели и сотрудники, среди которых более 15 мастеров спорта и один гроссмейстер. Последние восемь лет шахматисты нашего университета регулярно завоевывают призовые места в престижных московских, всероссийских и международных соревнованиях.

#### ФИТНЕС-АЭРОБИКА

Эта секция — одна из первых, организованных в Москве. Фитнес-аэробика — лучший выбор для девушек. Этот спорт сочетает в себе динамичность, гибкость и красоту движений. Наша команда спортивной аэробики — победитель всероссийской Универсиады студентов, открытого чемпионата г. Москвы, призер Московских студенческих игр и Кубка России, финалист чемпионата России, Европы и мира.



#### БАСКЕТБОЛ

Сборная команда МИФИ по баскетболу — неоднократный призер Москвы. Баскетбол очень популярен среди студентов института. В Московских городских студенческих играх (спартакиада г. Москвы) наши баскетболисты выступают (представлены) четырьмя командами.

#### ХОККЕЙ

В прошлом году ХК «Реактор» отпраздновал свой третий день рождения. Сезон 2013-2014 стал триумфальным для команды: она получила бронзовые медали дивизиона «Бакалавр» и сразу пять индивидуальных наград.

Каждый год вводится какое-то новшество, в этом сезоне было запущено командное телевидение, которое сразу переросло в канал спортивного клуба.

#### АЛЬПИНИЗМ И СКАЛОЛАЗАНИЕ

Самостоятельный клуб альпинистов и скалолазов насчитывает более 100 человек. Спортивная квалификация членов клуба — от мастеров спорта до новичков.

На первенстве вузов Москвы МИФИ входит в пятерку сильнейших в этом виде спорта. В клуб принимают всех желающих.

#### АРМРЕСТЛИНГ

Секция армрестлинга появилась в МИФИ в 1999 году. С тех пор спортсмены института добились серьезных успехов в различных соревнованиях. Наша сборная команда — абсолютный чемпион Московских студенческих игр 2007 и 2010 гг. В личном зачете — чемпионы и призеры чемпионата России среди студентов вузов, призеры чемпионата г. Москвы и других городских соревнований. Мужская сборная МИФИ по армрестлингу является 4-х кратным чемпионом Московских студенческих спортивных игр.

Приглашаем новичков пополнить состав секции.

#### РЕГБИ

Регби в МИФИ ведет свою историю с 1965 года. С тех пор было немало ярких страниц: победы и призовые места в чемпионатах России среди вузов,



чемпионатах Москвы среди студенческих команд, а также участие в различных внутрисерийских и международных турнирах.

Существует и женская команда по регби. Сегодня регби-клуб МИФИ — боевой и слаженный коллектив, в котором на поле выходит плечом к плечу не одно поколение мифистов. [www.rugby-mephi.ru](http://www.rugby-mephi.ru).

#### ФУТБОЛ

Футбол очень популярен в стране, а в нашем университете особенно. Свидетельство этому — многочисленные победы в различных турнирах как студенческих команд, так и преподавателей и сотрудников.

В университете на протяжении всего учебного года проводится много различных соревнований, турниров, кубков.

Помимо этих соревнований сборные по футболу и мини-футболу выступают в первенстве вузов Москвы, спартакиаде ЮАО и других соревнованиях города, округа.

Постоянно в футбол играют наши преподаватели и сотрудники.

#### ЯХТ-КЛУБ

Парусные традиции в МИФИ существуют уже более 40 лет. Парусная секция МИФИ с успехом отстаивает лидерство университета не только в науке, но и в спорте.

В 2009 году Парусная Школа НИЯУ МИФИ была аккредитована Всероссийской Федерацией Парусного Спорта. К настоящему времени уже три выпуска студентов успешно прошли обучение, получили квалификацию яхтенных рулевых и в составе экипажей НИЯУ МИФИ участвуют в парусных гонках различного уровня, включая чемпионат России.

Мечтаете ходить под парусом — приходите!

Газета отпечатана в ОАО «Московская газетная типография», 123995, г. Москва, улица 1905 года, д. 7. Регистр. № 126. Газета зарегистрирована в Межведомственной комиссии по общественным объединениям. Тираж 3000 экз. Заказ № . Объем 2 п.л. Подписано в печать 1.04.2015 г.