

НИЯУ МИФИ

Федеральное государственное
автономное образовательное
учреждение высшего
образования "Национальный
исследовательский ядерный
университет "МИФИ" (НИЯУ
МИФИ)

2022

МАГИСТРАТУРА

гид для поступающих



Шевченко Владимир Игоревич

ректор НИЯУ МИФИ,
доктор физико-математических наук

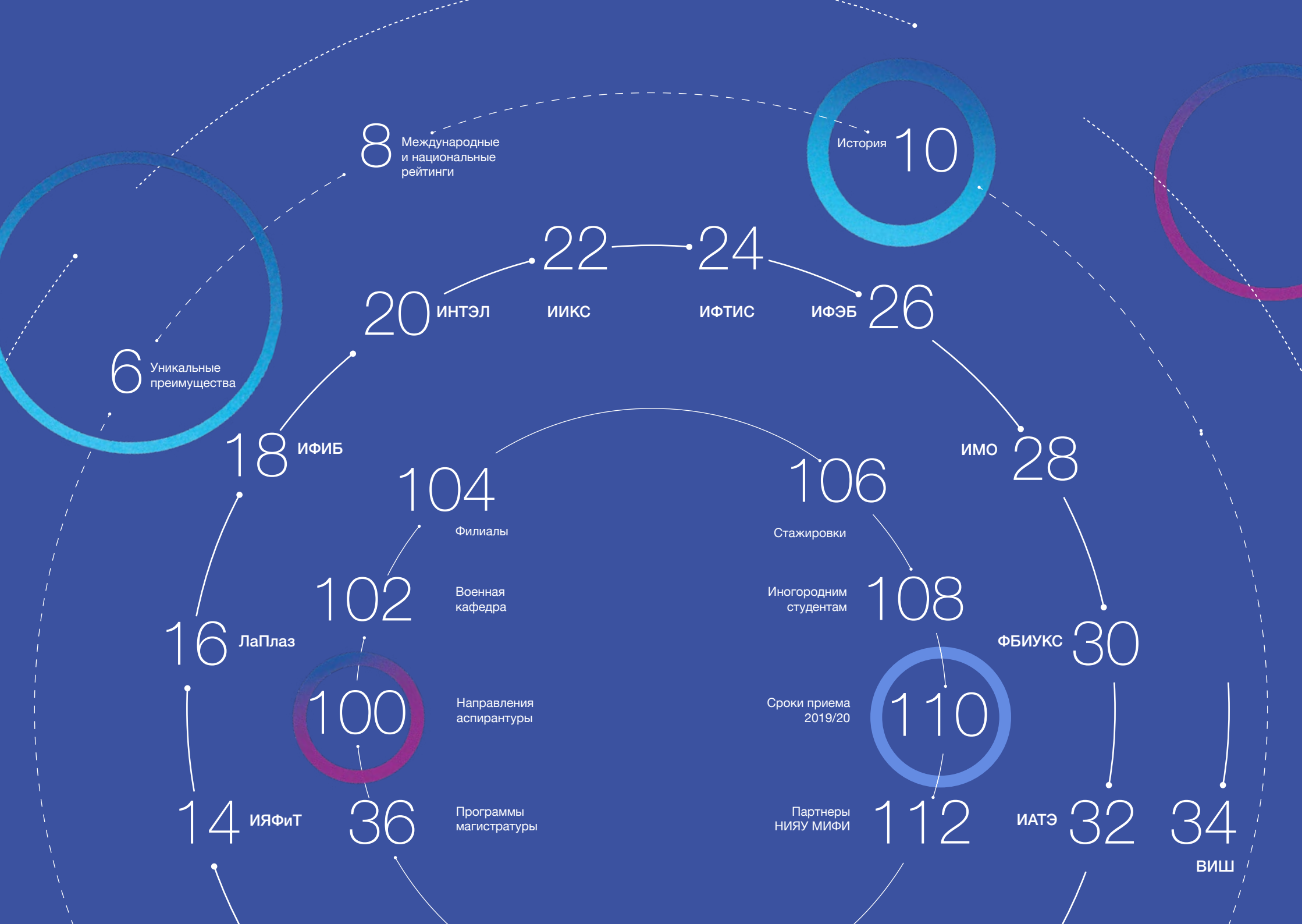
Уважаемые абитуриенты!

Вы уже прошли большой путь к своей будущей профессии. Я уверен, что обучение в магистратуре НИЯУ МИФИ станет важной вехой вашего образования.

НИЯУ МИФИ-ведущий инженерный вуз страны, один из лучших мировых центров инженерно-физического образования. Во время учебы вы будете заниматься исследованиями на переднем крае науки вместе с учеными мирового уровня. Знания и навыки, полученные в стенах нашего университета, позволят вам достичь вершин в своем деле.

Диплом магистратуры НИЯУ МИФИ- это знак качества, который будет открывать перед вами любые двери в вашей профессиональной карьере. А друзья и наставники, которых вы здесь найдете, станут вашей поддержкой на жизненном пути спустя много лет после окончания вуза.

Я желаю вам успешного поступления в магистратуру и плодотворной учебы.
Добро пожаловать в НИЯУ МИФИ



С первых дней создания университет стал центром развития передовой научно-технической мысли, подготовки высококвалифицированных специалистов для стратегически важных отраслей отечественной экономики, в том числе — атомной промышленности. В его стенах проводилась серьезная исследовательская деятельность, разрабатывались и внедрялись в практику новаторские решения. Сегодня, как и все прошедшие десятилетия, МИФИ славится крепкими традициями, компетентными педагогами, одаренными увлеченными студентами. И потому его диплом является свидетельством глубоких, основательных знаний, надежной путевкой в жизнь.

Владимир Владимирович Путин,
Президент Российской Федерации

МИССИЯ

Ответ на глобальные научно-технологические вызовы результатами фундаментальных и прикладных исследований в сотрудничестве с мировыми научно-образовательными центрами и обеспечение стратегической безопасности России через вклад в конкурентоспособность страны на мировом рынке высоких технологий и подготовку будущих лидеров.

СТРАТЕГИЯ

Стратегическая цель Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» — стать глобальным лидером образования, науки и инноваций в области ядерных, радиационных, лазерных, наноразмерных, биомедицинских, информационных технологий и инжиниринга. Университет нацелен на внесение значительного вклада в инновационное развитие и конкурентоспособность российских отраслей высоких технологий на мировых рынках.

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УНИВЕРСИТЕТА — ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА, ИННОВАЦИИ

УЧАСТИЕ В МЕЖДУНАРОДНЫХ КОЛЛАБОРАЦИЯХ

Наука подошла к такому рубежу, когда для получения новых знаний требуется создание крупных установок.

Ресурсов одной страны, даже очень большой и экономически развитой, оказывается для этого недостаточно. Поэтому для реализации подобных проектов создаются международные научные коллаборации — от небольших, с участием нескольких стран, до крупных, в которые входят десятки стран и сотни организаций.

СРЕДИ САМЫХ ИЗВЕСТНЫХ ПРОЕКТОВ ТАКОГО РОДА:

1. МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТЕРМОЯДЕРНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ РЕАКТОР ITER ВО ФРАНЦИИ
(34 страны, 150 организаций);
1. БОЛЬШОЙ АДРОННЫЙ КОЛЛАЙДЕР В ШВЕЙЦАРИИ
(42 страны, 184 организации).

НИЯУ МИФИ ЯВЛЯЕТСЯ АКТИВНЫМ УЧАСТНИКОМ БОЛЕЕ 30 НАУЧНЫХ КОЛЛАБОРАЦИЙ, В КОТОРЫХ СТУДЕНТЫ УНИВЕРСИТЕТА МОГУТ ПРОЙТИ СТАЖИРОВКИ И ПРАКТИКИ, ПОДГОТОВИТЬ ДИПЛОМНЫЕ ПРОЕКТЫ.



УЧЕБНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УНИВЕРСИТЕТА

УНИВЕРСИТЕТ — ПРИЗНАННЫЙ ЛИДЕР В СЛЕДУЮЩИХ ПРОРЫВНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ:

- лазерные, плазменные и пучковые технологии;
- СВЧ- и наноэлектроника;
- ядерные исследования и технологии;
- нанобиотехнологии, биомедицина и медицинская физика;
- информационные технологии.

НА БАЗЕ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИВАЮТСЯ ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СОПУТСТВУЮЩИЕ НАПРАВЛЕНИЯ МИРОВОГО УРОВНЯ:

- экономическая безопасность;
- космические исследования и технологии;
- управляемый термоядерный синтез;
- материалы для ядерного и космического применения.

Стажировки студентов в ведущих научных центрах и лабораториях мира, участие в международных научно-исследовательских и инновационных проектах, экспериментах MEGASCIENCE

Модульность, междисциплинарность и индивидуализация обучения

Соответствие образовательных программ международным стандартам инженерного образования

УНИКАЛЬНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ОБРАЗОВАНИЯ В НИЯУ МИФИ

01

Уникальные образовательные программы, ориентированные на профессии будущего и перспективные научные направления

02

Обучение в сотрудничестве с ведущими мировыми корпорациями и крупными научными центрами мира

03

Собственные современные уникальные экспериментальные установки и центры

НИЯУ МИФИ В МЕЖДУНАРОДНЫХ И НАЦИОНАЛЬНЫХ РЕЙТИНГАХ

НИЯУ МИФИ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ПРЕДМЕТНЫХ РЕЙТИНГАХ

	Позиция
 U.S. News & World Report Physics	ТОП 35
 RUR Natural Sciences	ТОП 40
 QS Physics & Astronomy	ТОП 100
 NTU Ranking Physics	ТОП 100
 RUR Technical Sciences	ТОП 100
 THE Physical Sciences	ТОП 125
 QS Natural Sciences	ТОП 150
 ARWU Physics	ТОП 200
 SCImago Space and Planetary Science	ТОП 200
 U.S. News & World Report Optics	ТОП 225
 U.S. News & World Space Science	ТОП 250
 NTU Ranking Space	ТОП 300
 THE Computer Science	ТОП 300
 GWC Engineering and Technology	ТОП 300
 QS Engineering and Technology	ТОП 300
 QS Mathematics	ТОП 350
 GWC Mathematics	ТОП 350
 QS Electrical & Electronic Engineering	ТОП 350
 QS Computer Science & Information Systems	ТОП 350
 QS Materials Sciences	ТОП 400
 QS Chemical Engineering	ТОП 400

НИЯУ МИФИ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ОБЩИХ РЕЙТИНГАХ

	Позиция
 RUR World University Rankings	ТОП 125
 Московский международный рейтинг вузов «Три миссии университета»	ТОП 150
 QS World University Rankings	ТОП 325
 U.S. News & World Report (Best Global Universities Rankings)	ТОП 450
 THE World University Rankings	ТОП 500

НИЯУ МИФИ В ДРУГИХ МЕЖДУНАРОДНЫХ РЕЙТИНГАХ

	Позиция
 THE World University Rankings: industry income pillar	ТОП 15
 U-Multirank (Students mobility)	ТОП 25
 U-Multirank (Regional joint publications)	ТОП 25
 U-Multirank (Innovative Forms of Assessment)	ТОП 25
 THE Emerging Economies University Rankings	ТОП 30
 QS Emerging Europe & Central Asia	ТОП 35
 QS Graduate Employability Ranking (Graduate employment rate)	ТОП 100
 QS Graduate Employability Ranking (Employer-student connection)	ТОП 100
 THE Most international universities in the world	ТОП 125
 THE University Impact Rankings (Industry, Innovation and Infrastructure)	ТОП 200
 THE University Impact Rankings (Climate action)	ТОП 200
 THE University Impact Rankings (Life below water)	ТОП 300

НИЯУ МИФИ В ОБЩИХ НАЦИОНАЛЬНЫХ РЕЙТИНГАХ

	Место
 Интерфакс	2
 RAEX	3
 ARES (Academic Ranking of World Universities-European Standard)	3
 Forbes	3

НИЯУ МИФИ В ПРЕДМЕТНЫХ НАЦИОНАЛЬНЫХ РЕЙТИНГАХ

	Место
 АЦ «Эксперт» Информационные технологии	1
 РАЕХ Ядерные физика и технологии	1
 РАЕХ Физика	3
 РАЕХ Технологии материалов	3
 АЦ «Эксперт» Рейтинг предпринимательских университетов и бизнес-школ России	6

НИЯУ МИФИ В ДРУГИХ НАЦИОНАЛЬНЫХ РЕЙТИНГАХ

	Место
 Forbes	1
 МИА «Россия сегодня», Востребованность российских инженерных вузов	1
 МИА «Россия сегодня», Российские вузы глазами студентов	1
 SuperJob, Уровень зарплат выпускников в IT сфере	2-4



ВЫДАЮЩИЕСЯ УЧЕНЫЕ МИФИ - ЛАУРЕАТЫ НОБЕЛЕВСКОЙ ПРЕМИИ



Н. Г. Басов



П. А. Черенков



И. Е. Тамм



И. М. Франк



Н. Н. Семенов



А. Д. Сахаров

1942

Создание
московского
механического
института
боеприпасов



1953

Преобразование
в Московский инженерно-
физический институт (МИФИ)



МИФИ награжден орденом
Трудового Красного Знамени

МИФИ был создан в 1942 году и внес огромный вклад в достижение победы в Великой Отечественной войне. Вуз назывался «Московский механический институт боеприпасов». Первоначальной целью института была подготовка специалистов для военных и атомных программ Советского Союза.

В ряду основателей МИФИ — великие ученые-физики и выдающиеся государственные деятели:
И. В. Курчатов, Б. Л. Ванников, Я. Б. Зельдович,
Н. Н. Семенов, А. И. Лейпунский и др.

2013

Университет вошел
в состав 15 лучших уни-
верситетов России —
претендентов для вклю-
чения в топ-100
университетов мира

2008

Получение статуса национального
исследовательского университета,
преобразование в Национальный
исследовательский ядерный уни-
верситет «МИФИ».

К НИЯУ МИФИ были присоединены
образовательные учреждения в го-
родах расположения предприятий
атомной отрасли.

2016-2020

НИЯУ МИФИ
устойчиво входил
в тройку лидеров
«Проекта 5-100»

АКТИВНОЕ УЧАСТИЕ В МИРОВОЙ СИСТЕМЕ ЯДЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

КОМИССИЯ ГОСУДАРСТВ –
УЧАСТНИКОВ СОДРУЖЕСТВА
НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ
ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ АТОМ-
НОЙ ЭНЕРГИИ В МИРНЫХ
ЦЕЛЯХ (АТОМ-СНГ)



МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ЦЕНТР ПО ЯДЕРНЫМ
КОМПЕТЕНЦИЯМ В ВЕНЕ

VINCC
Vienna International Nuclear
Competence Centre

МЕЖДУНАРОДНОЕ
АГЕНТСТВО
ПО МИРНОМУ
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ
МАГАТЭ



ЕВРОПЕЙСКАЯ СЕТЬ ЯДЕР-
НОГО ОБРАЗОВАНИЯ (ENEN)



РЕГИОНАЛЬНАЯ
СЕТЬ «ОБРАЗОВАНИЕ
И ПОДГОТОВКА
СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ
ЯДЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(STAR-NET)



ВСЕМИРНЫЙ
ЯДЕРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ



АГЕНТСТВО ПО ЯДЕРНОЙ
ЭНЕРГИИ ОРГАНИЗАЦИИ
ЭКОНОМИЧЕСКОГО
СОТРУДНИЧЕСТВА
И РАЗВИТИЯ (NEA OECD)



УНИВЕРСИТЕТ НИЯУ МИФИ



ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В НИЯУ МИФИ



Составь собственное расписание с помощью приложения «Конструктор образовательной траектории»



Получи доступ к мультязычной цифровой библиотеке с научными статьями ведущих мировых журналов



Проектируй, конструируй и моделируй в виртуальной реальности



Получи рекомендации по выбору курсов на основе цифрового профиля



Ставь «лайк» лектору на страницах курса в социальных сетях



Прокачай свои компетенции с помощью онлайн-курсов

153
СТРАНЫ
МИРА

СИСТЕМА
ЦИФРОВОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

НИЯУ МИФИ – ЛИДЕР В ОБЛАСТИ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ



Выпускники IT-специальностей НИЯУ МИФИ входят в группу самых высокооплачиваемых в России



По данным портала Superjob, их зарплата, в среднем, составляет 125 тысяч рублей в месяц

130

ОНЛАЙН-КУРСОВ
НА НАЦИОНАЛЬНОЙ
ПЛАТФОРМЕ
«ОТКРЫТОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ»

Цифровое образование стало частью учебного процесса в НИЯУ МИФИ. Студенты могут пользоваться цифровым помощником при конструировании персональной образовательной траектории, обращаться в студенческий офис за услугами и сервисами в цифровой форме.



В режиме онлайн студентам доступны для изучения более 300 курсов, разработанных преподавателями университета.



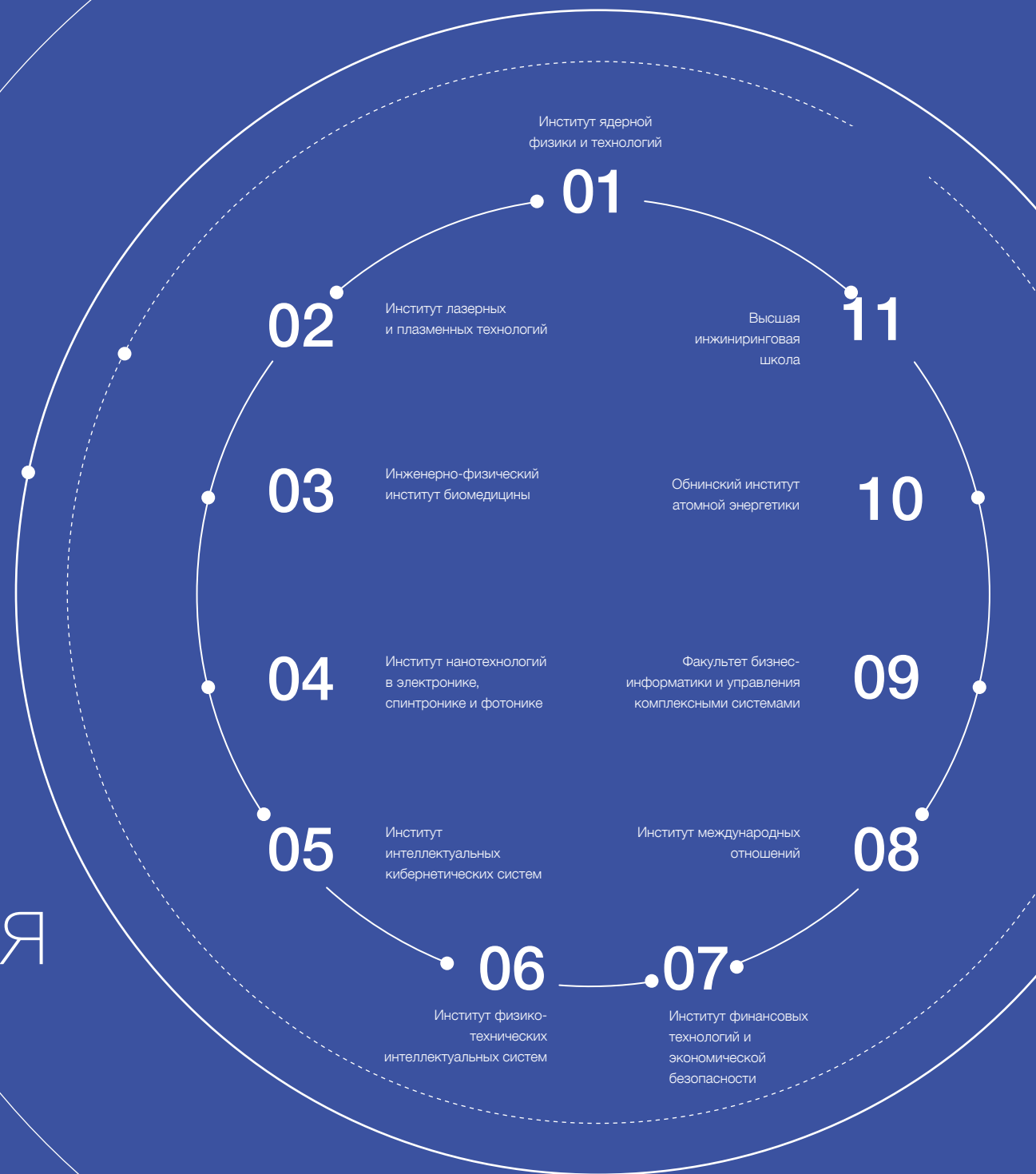
При обучении проектированию и конструированию применяются современные технологии виртуальной реальности.

>320

ТЫСЯЧ
СЛУШАТЕЛЕЙ

ПРИСОЕДИНЯЙСЯ К ОНЛАЙН-СООБЩЕСТВУ
СТУДЕНТОВ МИФИ СО ВСЕГО МИРА!

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА УНИВЕРСИТЕТА



01 ИЯФиТ

Institute
of Nuclear Physics
and Engineering



Ядерная физика и технологии с момента появления стали настоящими драйверами мирового развития. В ядерных центрах проводятся фундаментальные исследования, влияющие на все повседневные технологии. К примеру, именно в международном ядерном центре CERN был изобретен интернет.



8 (495) 788-56-99,
доб. 8991, 8630
inphe.mephi.ru
inphe@mephi.ru
[vk/inphe.mephi](https://vk.com/inphe.mephi)

ОБ ИНСТИТУТЕ

Институт ядерной физики и НИЯУ МИФИ сочетает в себе все традиции инженерно-физического образования, передовые физические исследования и создания новых технологий. В институте ведется подготовка специалистов, способных решать глобальные задачи современной атомной отрасли, спектр которых простирается от фундаментальных проблем строения материи, разработки новых материалов до создания новой платформы ядерной энергетики.

Институт активно участвует в мегапроектах и коллаборациях с ведущими международными ядерными центрами, проводит совместные научные исследования с институтами РАН и госкорпорациями «Росатом», «Роскосмос», «Ростех».

Студенты ИЯФиТ могут пройти обучение по двуязычным международным образовательным программам, аккредитованным по международным стандартам. Часть программ реализуется совместно с европейскими университетами — партнерами НИЯУ МИФИ, входящими в Европейскую сеть ядерного образования ENEN.

Я окончил бакалавриат Петербургского политехнического университета, а учиться в магистратуре предпочел в НИЯУ МИФИ. Тема моей дипломной работы касается реактора БРЕСТ. После защиты я хотел бы продолжить обучение в аспирантуре МИФИ или устроиться на одно из предприятий «Росатома».



Сергей Рыков,
выпускник магистратуры ИЯФиТ,
2019 год

02 ЛаПлаз

ИНСТИТУТ ЛАЗЕРНЫХ
И ПЛАЗМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Institute for
Laser and Plasma
Technologies



Научные исследования и соответствующие технологии генерации и использования электромагнитного излучения и заряженных частиц стали локомотивом инновационного развития мировой экономики.

С лазерными, плазменными и радиационными технологиями связывают возможность решения стоящих перед человечеством проблем в области энергетики, промышленности, здравоохранения, информатики, безопасности.



8 (495) 788-56-99, доб. 8730
laplas.mephi.ru
laplas@mephi.ru
vk/laplas-mephi
t.me/laplas-mephi

ОБ ИНСТИТУТЕ

Институт лазерных и плазменных технологий (ЛаПлаз) НИЯУ МИФИ имеет развитую экспериментальную базу. Он тесно взаимодействует с крупнейшими исследовательскими центрами и университетами по всему миру. Среди них ITER (Франция), XFEL, GSI, FZ Jülich (Германия), CERN (Швейцария), ELI Beamlines (Чехия), Университет Осаки (Япония), Университет Бордо (Франция) и др.

Большинство студентов ЛаПлаз еще в процессе обучения публикуют результаты своих исследований в международных физических журналах и представляют их на научных конференциях. Выпускники работают в ведущих научных центрах РФ, университетах и лабораториях разных стран, в крупнейших российских и зарубежных высокотехнологичных компаниях.

Ubi bene, ibi patria – довольно популярное мнение в наше время, и сейчас я могу однозначно сказать, что ЛаПлаз стал моей родиной. Именно в магистратуре Института ЛаПлаз я выросла как специалист своего дела, почувствовала, что такое наука и что значит быть учёным. Всё благодаря великолепным, умным и деятельным людям, окружающим меня. Моя кафедра, на мой взгляд, является настоящим плацдармом для решения вызовов любой сложности и даёт возможность удовлетворить любые, даже самые высокие амбиции! Всё лишь в руках человека, приходящего сюда. Для меня этот выбор был определённо лучшим!



Диана Бортко,
студентка 2-го курса магистратуры
Института ЛаПлаз

ОЗ ИФИБ

ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ БИМЕДИЦИНЫ

Institute
of Engineering Physics
for Biomedicine



Инженерно-физический институт биомедицины (ИФИБ) НИЯУ МИФИ – междисциплинарный институт, который ведет исследования и готовит кадры на стыке физики, химии, биологии, IT- и нанотехнологий для медицины будущего. Сотрудничество с ведущими научными и клиническими центрами, исследовательскими организациями и производственными компаниями в России и за рубежом открывает широкие возможности для стажировок и трудоустройства выпускников.



8 (495) 788-56-99, доб. 9419, 9536
physbio.mephi.ru
physBio@mephi.ru
vk/physbio_mephi

ОБ ИНСТИТУТЕ

Здоровье – вопрос, который волнует каждого. Прорывы в современном здравоохранении совершаются на стыке наук. Высокотехнологичная медицина, 3D-печать тканей и органов, лазерные, ядерные и нанотехнологии, направленные на лечение социально значимых заболеваний – вот объекты научных исследований и образовательных программ ИФИБ. Программы бакалавриата имеют логичное продолжение в магистратуре и аспирантуре. С самого начала обучения студенты привлекаются к научной работе и имеют возможность практики в организациях-партнерах. Образовательными программами и лабораторными исследованиями руководят ученые с международным признанием, что позволяет студентам ИФИБ стать частью элиты мировой науки. ИФИБ объединяет самые разные направления и открывает перед выпускниками как новые научные горизонты, так и возможность применить уникальные знания на практике.

Магистратура ИФИБ дала мне уникальную возможность войти в научное сообщество. Я работаю с мировыми учеными над задачами, решение которых может совершить революционный прорыв в биомедицине. Уже сейчас я собираю материал для кандидатской диссертации и планирую получить ученую степень в ближайшие два-три года.



Глеб Тихоновский,
студент 2 курса магистратуры,
программа «Биомедицинские нанотехнологии»

04 ИНТЭЛ

Institute
of Nanoengineering
in Electronics, Spin-
tronics and Photonics

ИНСТИТУТ
НАНОТЕХНОЛОГИЙ
В ЭЛЕКТРОНИКЕ,
СПИНТРОНИКЕ И ФОТОНИКЕ



Институт нанотехнологий в электронике, спинтронике и фотонике (ИНТЭЛ) НИЯУ МИФИ ставит перед собой цель стать научно-образовательным центром мирового уровня в области наноструктурных материалов и устройств электроники, спинтроники, фотоники. Институт также занимается созданием инноваций в области СВЧ-электронной и радиационно-стойкой компонентной базы, источников терагерцового излучения, ионно-кластерных технологий материалов. Для этого ИНТЭЛ развивает взаимодействие с предприятиями реального сектора экономики (электронной промышленности и nanoиндустрии).



8 (495) 788-56-99, доб. 9726, 9903
nespi.mephi.ru
nespi@mephi.ru
vk/nespi_mephi

ОБ ИНСТИТУТЕ

Студенты ИНТЭЛ получают теоретические знания и практические навыки по всем этапам производственного цикла современной электроники: от компьютерного моделирования параметров материалов до тестирования готового прибора или схемы. Уникальная лабораторная база Центра «Нанотехнологии» позволяет студентам освоить практически все современные методы исследований приборов и материалов, а также разработать, изготовить и протестировать свой собственный прибор или элемент схемы. Лаборатории ИНТЭЛ оснащены современными программными (САПР) и аппаратными средствами.

Магистратура – это возможность применить полученные знания для решения реальных задач. НИЯУ МИФИ позволяет пробовать себя в разных областях и практиковаться не на модельных задачах, а на реальных проектах. Во время обучения я проходил стажировку в ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН и выступал со своим проектом на нескольких международных конференциях. Это бесценный опыт, который могут дать очень немногие вузы.



Владислав Метель,
выпускник магистратуры ИНТЭЛ 2019 года

05 ИИКС

Institute
of Cyber
Intelligence Systems

ИНСТИТУТ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ
КИБЕРНЕТИЧЕСКИХ
СИСТЕМ

Институт интеллектуальных кибернетических систем (ИИКС) НИЯУ МИФИ готовит специалистов, способных противостоять современным угрозам и вызовам, обладающих знаниями и компетенциями в области прикладной математики, кибернетики, информационной и финансовой безопасности для решения задач разработки базового программного обеспечения, повышения защищенности критически важных информационных систем и противодействия финансированию терроризма.



8 (495) 788-56-99, доб. 8995
goit.mephi.ru
goit@mephi.ru
vk/icismephi

ОБ ИНСТИТУТЕ

ИИКС — уникальная площадка для получения современного образования в области информационных технологий и прикладной математики. Выпускники института получают актуальные компетенции в области защищенных компьютерных технологий, криптографии, интеллектуального анализа, параллельной и распределенной обработки данных, математического моделирования, цифровой аппаратуры, робототехники, машинного обучения и в других областях.

Центральное место в образовательном процессе занимает активная научно-исследовательская и инновационная деятельность.

В частности, на базе института функционируют четыре малых инновационных предприятия, в которых студенты проходят практику и занимаются современными проектами в области информационных технологий. Институт активно вовлекает в образовательный процесс таких ключевых работодателей в области ИТ, как «Росатом», «Росфинмониторинг», Mail.ru, «Лаборатория Касперского», «Сбербанк-Технологии», «Росбанк», ВРС и др.

В магистратуре мы занимаемся разработками в области прикладной математики и IT-индустрии, участвуем в научных исследованиях, используем передовые технологии для решения самых современных задач.



Артур Нор,
выпускник магистратуры ИИКС 2019 года

06 ИФТИС

Institute
of Cyber-Physical
Systems

ИНСТИТУТ ФИЗИКО-
ТЕХНИЧЕСКИХ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ
СИСТЕМ



Институт физико-технических интеллектуальных систем (ИФТИС) НИЯУ МИФИ готовит высококвалифицированных специалистов, обладающих самыми востребованными компетенциями в области создания инновационных киберфизических устройств и систем, для крупных высокотехнологичных предприятий важнейших отраслей экономики России.



8(495) 788-56-99, доб. 9334
iftis.mephi.ru
iftis@mephi.ru

ОБ ИНСТИТУТЕ

Практически все технические устройства и комплексы, которые человечество станет использовать через 10–15 лет — от карманного гаджета до атомной станции, будут насыщены киберфизическими системами. Киберфизическая система (или физико-техническая интеллектуальная система) состоит из различных природных объектов, искусственных исполнительных элементов и управляющих контроллеров, позволяющих представить такую структуру в целом. Киберфизическая система может взаимодействовать с окружающей средой без вмешательства человека: она способна самодиагностироваться, самообучаться, самопрограммироваться и самонастраиваться. Первыми представителями киберфизических систем стали роботы-манипуляторы, автоматизированные системы управления сложными объектами, самоуправляемые аппараты, геофизические и досмотровые системы, комплексы ядерной медицины. Кафедры ИФТИС впервые обеспечивают целенаправленную и комплексную подготовку специалистов-разработчиков киберфизических систем для группы московских предприятий ГК «Росатом», что гарантирует выпускникам ИФТИС трудоустройство на престижных рабочих местах с высокой зарплатой.

На своем опыте я могу подтвердить эффективность принципа «дуального обучения»: фундаментальные знания я получила на занятиях в университете, а инженерные навыки, опыт работы с высокотехнологическими системами — за 2 года еженедельной оплачиваемой стажировки во ВНИИА им. Н.Л. Духова. Приглашаю всех, кто стремится приобрести знания и высокооплачиваемую профессию с гарантированным трудоустройством, пройти моим путем сочетания учебы и стажировки.



Анна Красавина,
выпускница магистратуры ИФТИС 2019 года

07 ИФТЭБ

ИНСТИТУТ ФИНАНСОВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

Institute of Financial
Technologies and Eco-
nomic Security (IFTES)



Институт финансовых технологий и экономической безопасности (ИФТЭБ) НИЯУ МИФИ готовит специалистов для национальной системы по противодействию легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма. Это единственное в мире образовательное учреждение в данной сфере, которое готовит кадры в форме полного образовательного цикла: базовое высшее образование, магистратура, аспирантура и повышение квалификации.



8 (495) 788-56-99, доб. 9920, 9220, 9953
ифтэб.рф
iftes@mephi.ru
vk/buh.mephi
t.me/iftes_mephi

ОБ ИНСТИТУТЕ

Студенты ИФТЭБ получают современные знания и компетенции в области финансового мониторинга, информационной и экономической безопасности, экономики, аудита и национального права для решения задач финансовой и экономической безопасности Российской Федерации и стран-партнеров в международной антиотмывочной системе. На протяжении обучения многие студенты выполняют практические задачи, связанные с национальной безопасностью и финансовой разведкой. Выпускники успешно работают в органах государственной власти (Министерстве финансов РФ, Центральном банке РФ, Росфинмониторинге и др.); в коммерческих банках, лизинговых компаниях, страховых компаниях; в подразделениях финансовой разведки стран членов Евразийской группы; в ИТ-компаниях (ФОРС, «Техносерве», КРОК и др.); в консалтинговых компаниях (PriceWaterhouseCoopers, Ernst & Young и др.).

Я работаю в крупном системообразующем банке и был очень рад поступить в ИФТЭБ НИЯУ МИФИ на кафедру финансового мониторинга. Преподавательский состав кафедры очень сильный и профессиональный. Предметы интересны и полезны, дополняют друг друга, есть определенная синергия. Полученные знания успешно применяю на практике, в своей работе, во многом благодаря тому, что большинство преподавателей не теоретики, а практики и, готовы дать ответ на актуальные вопросы.



Краснов Глеб,
студент 2 курса ИФТЭБ НИЯУ МИФИ
направления 10.04.01 «Информационная безопасность»

08 ИМО

ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Institute
of International
Relations



Студенты Института международных отношений (ИМО) НИЯУ МИФИ изучают основы естественных наук и получают углубленные знания в области анализа международных отношений, международного научно-технологического и промышленного сотрудничества, специальных разделов международного права и управления международными проектами мегакласса.



8(495) 788-56-99, доб. 8413
iirmephi.ru
info@iirmephi.ru
vk.com/iirmephi

ОБ ИНСТИТУТЕ

Институт был создан в 1999 г. для кадрового обеспечения Министерства иностранных дел РФ, Министерства образования и науки РФ, Министерства экономического развития РФ, госкорпораций «Росатом» и «Роскосмос», ФСВТС России и ОАО «Рособоронэкспорт», других государственных и научно-исследовательских организаций и их представительств за рубежом. Институт реализует уникальную образовательную программу, направленную на подготовку специалистов-международников с глубокими междисциплинарными знаниями и практическими навыками, способных уверенно ориентироваться и принимать решения в различных сферах международной деятельности. Программа формирует компетенции в сферах международно-политической, научно-технической, информационной и экономической деятельности; в области системного, финансово-экономического и конкурентного анализа отдельных сегментов мирового рынка высоких технологий, управления международными научно-технологическими проектами.

Возможность заниматься наукой в технической сфере, подтянуть знания английского – это я искал при выборе магистратуры и не ошибся, выбрав ИМО НИЯУ МИФИ

Евгений Антонов



09 ФБИУКС

Faculty for Business
Informatics
and Integrated System
Management

ФАКУЛЬТЕТ БИЗНЕС-
ИНФОРМАТИКИ И УПРАВЛЕНИЯ
КОМПЛЕКСНЫМИ СИСТЕМАМИ



Развитие цифровых технологий и высокотехнологических производств, появление новых рынков и экономических инструментов (блокчейна, криптовалюты и других) требуют совершенно новых знаний и иной парадигмы подготовки кадров в области экономики и менеджмента. Факультет готовит специалистов, способных управлять созданием нового технологического уклада в экономике, ориентированного на вызовы будущего.



8 (495) 788-56-99, доб. 9734
bi.mephi.ru
bi@mephi.ru
vk.com/fbiuks

О ФАКУЛЬТЕТЕ

Факультет бизнес-информатики и управления комплексными системами (ФБИУКС) НИЯУ МИФИ является центром компетенций в области анализа, проектирования, внедрения и управления современными сложными информационными системами и технологиями, ориентированных на решение задач в цифровой экономике. Факультет представляет собой площадку для научно-инновационной деятельности, фундаментальных и прикладных исследований, комплексных проектов с академическими институтами РАН и крупными корпорациями. Сотрудники факультета — высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав, который включает в себя заслуженных ученых высшей школы РФ и преподавателей, имеющих богатый практический опыт в проектной деятельности. Выпускники факультета обладают знаниями в широком спектре технических, информационных и социальных дисциплин, способны адаптироваться под новые технологические уклады, владеют внушительным набором инструментальных и методологических средств. Уникальность и новизна методик и образовательных программ факультета делает его выпускников востребованными на рынке труда, обеспечивает им успешную карьеру, самореализацию в любой области экономики и промышленности.

Обучение в магистратуре позволило мне углубить свои знания в ядерной физике и дополнить базовое техническое образование знаниями по технологическому инновационному менеджменту и экономике в высокотехнологичных отраслях. Всем желаю научиться получать экономический эффект от реализации научных достижений в атомной отрасли.



Дарья Юрина,
выпускница магистратуры ФБИУКС 2018 года

1 1 ВИШ

ВЫСШАЯ
ИНЖИНИРИНГОВАЯ
ШКОЛА

Higher Engineering
School

Магистратура ВИШ НИЯУ МИФИ готовит специалистов в области управления жизненным циклом сложных технологических систем и объектов.



НИЯУ МИФИ - MEPHI UNIVERSITY



hes.mephi.ru/
8 (495) 788-56-99
доб. 0910, 7691

ОБ ИНСТИТУТЕ

Выпускники ВИШ НИЯУ МИФИ обладают компетенциями, необходимыми для развития и эксплуатации цифровых проектов в рамках стратегии цифровой трансформации и цифрового лидерства. Студенты магистратуры в процессе обучения решают реальные задачи промышленных партнеров. Стратегический партнер ВИШ НИЯУ МИФИ — инженеринговый дивизион Госкорпорации «Росатом», мировой лидер в строительстве АЭС. Обучение основано на принципах микромодульности. Микромодули — это отдельные блоки теоретического материала и практических занятий по самым современным направлениям науки и техники. Среди них реверсивное проектирование, data mining, big data, инженерия данных, искусственный интеллект, интернет вещей, виртуальная и дополненная реальность, промышленный блокчейн и многое другое

Основной плюс обучения в ВИШ МИФИ — работа в реальной организации. Большое внимание уделяется сотрудничеству с преподавателями из АСЭ. ВИШ МИФИ дает большие возможности по развитию своих навыков.

Это очень интересно — знать теорию управления проектами и сразу применять ее на практике.



Халит Шемшединов,
выпускник магистратуры ВИШ НИЯУ

10 ИАТЭ

ОБНИНСКИЙ ИНСТИТУТ
АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

Obninsk Institute
for Nuclear Power
Engineering (Oinpe)



Обнинский институт атомной энергии» (ИАТЭ) НИЯУ МИФИ занимается комплексной подготовкой специалистов в области высоких технологий для предприятий и научно-исследовательских организаций в сфере ядерной энергетики, интеллектуальных компьютерных систем, фармацевтики, биотехнологий и ядерной медицины. Обучение проходит с привлечением инновационного потенциала Обнинска – первого российского наукограда.



8(484)397-94-90, доб. 280 iate.obninsk.ru
priem@iate.obninsk.ru
249039, Калужская обл.,
городской округ «Город Обнинск»,
г. Обнинск, тер. Студгородок, д. 1

ОБ ИНСТИТУТЕ

Калужская область, в которой размещен кампус, – флагман кластерной модели развития региональной экономики. Стратегическое партнерство института с постоянно развивающимися предприятиями фармацевтического и транспортно-логистического кластеров, кластеров информационных технологий и полимерных композитных материалов делает обучение студентов практико-ориентированным. Предприятия, составляющие ядро специализированных кластеров, выступают площадками для стажировок обучающихся в области ядерной энергетики, интеллектуальных компьютерных систем, фармацевтики, биотехнологий, ядерной медицины и управления.

Обучение в ИАТЭ НИЯУ МИФИ помогает мне не только получить отличное образование, но и стать частью дружного международного коллектива студентов. Надеюсь, что полученные знания позволят мне присоединиться к числу многих успешных выпускников вуза.

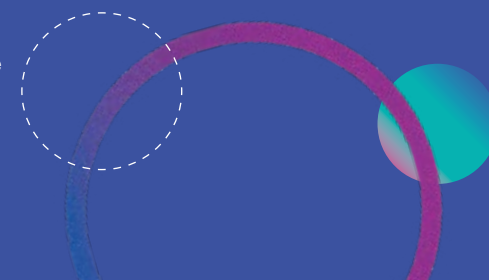


Дмитрий Казаков,
магистратура ИАТЭ фото из старого справочника

ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ПОДГОТОВКИ

42	45	55	59	65	68	69	70
14.04.01	14.04.02	01.04.02	03.04.01	03.04.02	04.04.02	06.04.01	09.04.01
Ядерная энергетика и теплофизика	Ядерная физика и технологии	Прикладная математика и информатика	Прикладная математика и физика	Физика	Химия, физика и механика материалов	Биология	Информатика и вычислительная техника
72	75	77	79	82	84	86	87
09.04.02	09.04.04	10.04.01	11.04.04	12.04.01	12.04.03	12.04.04	12.04.05
Информационные системы и технологии	Программная инженерия	Информационная безопасность	Электроника и нанoeлектроника	Приборостроение	Фотоника и оптоинформатика	Биотехнические системы и технологии	Лазерная техника и лазерные технологии
88	89	89	90	91	93	95	95
13.04.02	15.04.01	15.04.02	15.04.03	15.04.05	16.04.02	18.04.01	22.04.01
Электроэнергетика и электроника	Машиностроение	Технологические машины и оборудование	Прикладная механика	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	Высокотехнологические плазменные и энергетические установки	Химическая технология	Материаловедение и технологии материалов
97	98	95	102	104	107		
27.04.03	38.04.01	38.04.02	38.04.04	38.04.05	41.04.05		
Системный анализ и управление	Экономика	Менеджмент	Государственное и муниципальное управление	Бизнес-информатика	Международные отношения		



14.04.01

ИЯФИТ

Ядерная энергетика и теплофизика

Перспективные ядерные реакторы и энергетические установки



ядерные реакторы • энергетические установки • теплогидравлические и нейтронно-физические процессы • теплоносители и материалы ядерных реакторов • ядерный топливный цикл • системы обеспечения безопасности ядерных энергетических установок.

Специализированные дисциплины:

- Теплогидравлические процессы в перспективных ЯЭУ;
- Ядерные технологии и ядерный топливный цикл;
- Численные методы в теплофизике;
- Нейтронно-физические расчеты в ЯЭУ;
- Критерии безопасности и оценки риска, вероятностный анализ;
- Динамика и безопасность ядерных энергетических установок;
- ТВЭЛы и ТВС ядерных реакторов;
- Актуальные вопросы эксплуатации перспективных ЯЭУ

Практика и трудоустройство:

- предприятия ГК «Росатом»
- АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»
- ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»
- НИЦ «Курчатовский институт»
- АО «НИКИЭТ»
- АО «ВНИИАЭС»
- АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»
- АО «Атомэнергопроект»
- АО «Концерн Росэнергоатом»
- ИБРАЭ РАН.

14.04.01

ИЯФИТ

Ядерная энергетика и теплофизика

Современные технологии легководных ядерных реакторов



ядерные энергетические установки • теплофизика ЯЭУ • экологический мониторинг окружающей среды • системы радиационного контроля ядерных объектов • алгоритмы контроля и управления • системы автоматического и автоматизированного управления ядерно-физическими установками и их элементы.

Специализированные дисциплины:

- Ядерная физика и основы безопасности атомных и ядерных технологий;
- Надежность оборудования атомных реакторов и управление риском;
- Радиометрия и спектрометрия реакторных нейтронов;
- Цифровые системы автоматического управления;
- Реакторная физика, управление и безопасная эксплуатация ЯЭУ;
- Физика ядерных реакторов;
- Теплогидравлические процессы в перспективных ЯЭУ.

Практика и трудоустройство:

- предприятия ГК «Росатом»
- предприятия атомной отрасли стран-партнеров ГК «Росатом»
- НИЦ «Курчатовский институт»
- АО «НИКИЭТ»
- АО «ВНИИАЭС»
- АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»
- АО «Атомэнергопроект»
- АО «Концерн Росэнергоатом».

14.04.01

ИАТЭ

ИЯФИТ

Ядерная энергетика и теплофизика

Эксплуатация атомных станций и установок



ядерные технологии • проектная деятельность • эксплуатация ЯЭУ • энергетические установки • новые технологии • атомные электрические станции • термоядерные реакторы • теплофизические установки • обеспечение безопасности.

Специализированные дисциплины:

- Эксплуатация АЭС;
- Системы контроля, управления и диагностики оборудования;
- Пассивные системы аварийного охлаждения реакторных установок;
- Моделирование процессов в оборудовании АЭС;
- Экономика ядерной энергетики;
- Принципы обеспечения безопасности АЭС.

Практика и трудоустройство:

- АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»
- ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»
- НИЦ «Курчатовский институт»
- АО «НИКИЭТ»
- АО «ВНИИАЭС»
- АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»
- АО «Атомэнергопроект»
- АО «Концерн Росэнергоатом»
- ИБРАЭ РАН
- ОИВТ РАН.

14.04.01

ИАТЭ

ИЯФИТ

Ядерная энергетика и теплофизика

Nuclear Power Plants



ядерные технологии • разработка и эксплуатация оборудования энергетических установок • атомные электрические станции и другие ядерные • теплофизические энергетические установки • обеспечение безопасной эксплуатации.

Специализированные дисциплины:

- Эксплуатация АЭС;
- Материалы ядерных энергетических установок;
- Системы контроля, управления и диагностики оборудования;
- Пассивные системы аварийного охлаждения реакторных установок;
- Моделирование процессов в оборудовании АЭС;
- Экономика ядерной энергетики;
- Принципы обеспечения безопасности АЭС.

Практика и трудоустройство:

- АО «Концерн Росэнергоатом»
- НИЦ «Курчатовский институт»
- АО «НИКИЭТ»
- АО «ВНИИАЭС»
- АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»
- АО «Атомэнергопроект»
- ИБРАЭ РАН
- ОИВТ РАН.

14.04.01

ИАТЭ

ИЯФИТ

Ядерная энергетика и теплофизика

Ядерные реакторы и энергетические установки
(заочная форма обучения)

ядерные технологии • библиотеки ядерных данных • проектная деятельность • эксплуатация ЯЭУ • энергетические установки • новые промышленные технологии • атомные электрические станции • теплофизические установки • обеспечение безопасности.

Специализированные дисциплины:

- Системы автоматизированного проектирования;
- Экономика ядерной энергетики;
- Физика ядерных реакторов;
- Ядерный топливный цикл;
- Безопасность АЭС;
- Оборудование АЭС;
- Ввод, вывод и эксплуатация АЭС;
- Моделирование процессов в оборудовании АЭС.

Практика и трудоустройство:

- АО «Концерн Росэнергоатом»
- АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»
- АО «НИФХИ им. Л.Я. Карпова»
- НИЦ «Курчатовский институт»
- ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»
- АО «НИКИЭТ»
- АО «ВНИИАЭС»
- АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»
- АО «Атомэнергoproект»
- ИБРАЭ РАН
- ОИВТ РАН.

14.04.01

ИЯФИТ

Ядерная энергетика и теплофизика

Nuclear power engineering



англоязычная программа • теплогидравлические процессы • математическое моделирование физических процессов • обоснование безопасности современных и перспективных реакторных установок • ядерные реакторы и энергетические установки • тепловые измерения и контроль • теплоносители • материалы ядерных реакторов • ядерный топливный цикл • системы обеспечения безопасности ядерных энергетических установок • программные комплексы и математические модели для теоретического и экспериментального исследования явлений и закономерностей в области теплофизики и энергетики • перспективные методы преобразования энергии.

Специализированные дисциплины:

- Численные методы в теплофизике;
- Ядерные технологии и ядерный топливный цикл;
- Теплогидравлические процессы в перспективных ЯЭУ;
- Динамика и безопасность ядерных энергетических установок;
- Критерии безопасности и оценки риска, вероятностный анализ;
- Физические особенности ядерных реакторов;
- ТВЭЛы и ТВС ядерных реакторов;
- Актуальные проблемы теплофизики;
- Актуальные вопросы эксплуатации перспективных ядерных и термоядерных энергетических установок.

Практика и трудоустройство:

- предприятия атомной отрасли стран-партнеров ГК «Росатом».

14.04.01

ВИТИ НИЯУ МИФИ

Ядерная энергетика и теплофизика

Обеспечение безопасности эксплуатации атомных электрических станций



атомные станции • ядерная и тепловая энергия • обеспечение безопасности • ядерно-физические процессы • теплогидравлические процессы • ядерно-энергетическое и тепломеханическое оборудование • эксплуатация АЭС • техническая диагностика • неразрушающий контроль • инженерное сопровождение эксплуатации • техническое обслуживание и ремонт • управление ресурсными характеристиками.

Специализированные дисциплины:

- Техническая диагностика электроприводного оборудования АЭС;
- Неразрушающий контроль и техническое диагностирование технологического оборудования;
- Современные методы обработки диагностической информации;
- Управление ресурсными характеристиками элементов АЭС;
- Методы и средства виброакустического контроля оборудования АЭС;
- Культура безопасности;
- Прогнозирование поведения параметров сложных технологических систем АЭС;
- Инженерные расчеты при проектировании ЯЭУ;
- Методы многокритериальной оптимизации при проектировании оборудования АЭС.

Практика и трудоустройство:

- филиалы АО «Концерн Росэнергоатом»
- Ростовская АЭС
- Нововоронежская АЭС
- Ленинградская АЭС
- АО «АЭМ-ТЕХНОЛОГИИ филиал АТОММАШ
- ООО «Полесье»
- Волгодонскоматомэнергоремонт – филиал АО «Атомэнергоремонт»
- Ростовский филиал «Ростоватомтехэнерго»
- АО «Атомтехэнерго»
- АО «Атоммашэкспорт».

14.04.02

ИЯФИТ

Ядерные физика и технологии

Экспериментальная ядерная физика, космофизика и физика фундаментальных взаимодействий



космофизика • космические лучи • темная материя • эксперименты на космических аппаратах и станциях • ядерная физика • физика частиц • эксперименты на коллайдерах • детекторы радиоактивных излучений.

Специализированные дисциплины:

- Экспериментальная ядерная физика;
- Физика частиц;
- Физика космических лучей;
- Космология, квантовая теория поля;
- Проектирование и создание детекторов излучений;
- Компьютерное моделирование физических установок и процессов;
- Статистический анализ экспериментальных данных.

Практика и трудоустройство:

- ФИАН
- ИЯИ РАН
- ИКИ РАН
- НИЦ «Курчатовский институт»
- НИЦ «Курчатовский институт» – ИТЭФ»
- НИЦ «Курчатовский институт» – ИФВЗ
- ГК «Роскосмос»
- ОИЯИ
- CERN
- BNL
- DESY.

14.04.02

ИЯФИТ

Ядерные физика и технологии

Экспериментальные методы ядерной физики и физики элементарных частиц

экспериментальные исследования в микро- и наномире • разработка и применение современных методов и средств регистрации излучений; моделирование • анализ и обработка результатов экспериментов в ядерной физике и физике элементарных частиц • нейтринной физике и космофизике.

Специализированные дисциплины:

- Экспериментальные методы ядерной физики;
- Взаимодействие ионизирующего излучения с веществом;
- Исследование импульсных потоков излучений;
- Методология исследований и экспериментов;
- Методология обработки результатов эксперимента;
- Физика радиационных технологий;
- Физика тяжелых ионов.

Практика и трудоустройство:

- CERN
- ОИЯИ
- НИЦ «Курчатовский институт»
- ИЯИ РАН
- ФИАН
- НИЦ «Курчатовский институт» – ИТЭФ»
- ИКИ РАН
- ГНЦ РФ - ИМБП РАН
- ФГУП «РЯЦ-ВНИИЭФ».

14.04.02

ИЯФИТ

Ядерные физика и технологии

Физика частиц и астрофизика

частицы • взаимодействия • детекторы • ускорители • космические лучи • астрофизические объекты.

Специализированные дисциплины:

- Ускорительная и неускорительная физика;
- Физика мюонов и мюонная диагностика;
- Экспериментальная астрофизика;
- Детекторы излучений в ядерно-физических экспериментах;
- Автоматизация физического эксперимента;
- Практикум по методам анализа данных экспериментальных комплексов.

Практика и трудоустройство:

- НОЦ «НЕВОД» НИЯУ МИФИ
- ИЯИ РАН
- ФИАН
- ИЗМИРАН
- НИЦ «Курчатовский институт»
- НИЦ «Курчатовский институт» – ИФВЭ
- НИЦ «Курчатовский институт» – ИТЭФ»
- ОИЯИ.

14.04.02

ИЯФИТ

Ядерные физика и технологии

Физика элементарных частиц и космология

физика элементарных частиц • космология • физика высоких энергий • нейтринная физика • детекторы и установки • физика экзотических ядер.

Специализированные дисциплины:

- Физика элементарных частиц;
- Стандартная модель и ее расширения;
- Адронная физика;
- Численные методы и математические пакеты;
- Кинематические методы в физике частиц;
- Введение в физику кварк-глюонной материи.

Практика и трудоустройство:

- НИЦ «Курчатовский институт»
- ФИАН
- НИЦ «Курчатовский институт» – ИФВЭ
- ОИЯИ
- CERN

14.04.02

ИЯФИТ

Ядерные физика и технологии

Ядерные энерготехнологии нового поколения

ядерный топливный цикл • проект «Прорыв» • двухкомпонентная ядерная энергетика • быстрые реакторы • переработка ядерного топлива.

Специализированные дисциплины:

- Быстрые реакторы;
- Нейтроника активных зон быстрых реакторов и замкнутый ядерный топливный цикл;
- Топливо, конструкционные и поглощающие материалы для реакторов на быстрых нейтронах;
- Экономика замкнутого ядерного топливного цикла; переработка отработавшего ядерного топлива;
- Безопасность, экология замкнутого ядерного топливного цикла.

Практика и трудоустройство:

- предприятия ГК «Росатом»
- Частное учреждение «ИТЦП «Прорыв»
- АО «НИКИЭТ»
- НИЦ «Курчатовский институт»
- ИБРАЭ РАН
- АО «ВНИИМ».

14.04.02

ИЯФИТ

Ядерные физика и технологии

Инженерное компьютерное моделирование в атомной отрасли



инструменты цифровой экономики • инженерный дизайн • разработка программных комплексов • расчетно-аналитические исследования • энергетическое оборудование ядерных установок.

Специализированные дисциплины:

- Управление жизненным циклом;
- Надежность технических систем;
- Методы и средства моделирования в прочностном инженерном анализе;
- Системы автоматизированного проектирования (САПР);
- Проектирование и разработка отчуждаемого программного обеспечения для инженерного анализа;
- Интеллектуальные системы.

Практика и трудоустройство:

- ИПМ им. М.В. Келдыша РАН
- АО «НИКИЭТ»
- НИЦ «Курчатовский институт»
- АО «Концерн «Системпром».

14.04.02

ИЯФИТ

Ядерные физика и технологии

Nuclear Engineering



англоязычная программа • ядерные реакторы и энергетические установки • нейтронно-физические процессы • теплогидравлические процессы • расчетное и математическое моделирование физических процессов • обоснование безопасности современных и перспективных реакторных установок.

Специализированные дисциплины:

- Физика ядерных реакторов (Nuclear Reactor Physics);
- Эксплуатационная безопасность и управление на АЭС (Operating Safety and Control on NPP);
- Ядерный топливный цикл (Nuclear Fuel Cycle);
- Устройства и оборудование АЭС (Machines and Equipment of Nuclear Power Plants);
- Динамика и безопасность ядерно-энергетических установок (Dynamics and Reactor Safety);
- Методы и приборы физических измерений (Instrumentation and Experimental Methods in Reactor Physics).

Практика и трудоустройство:

- зарубежные эксплуатирующие и научные организации в сфере ядерных технологий.

14.04.02

ИЯФИТ

Ядерные физика и технологии

High energy physics and astrophysics



англоязычная программа • астрофизика • физика частиц высоких и сверхвысоких энергий • физика элементарных частиц • физика космических лучей • мюонная и нейтринная физика • мониторинг и прогнозирование состояния гелиосферы • магнитосферы и атмосферы Земли • проектирование и разработка ядерно-физической аппаратуры • проведение экспериментальных и поисковых исследований • обработка и анализ экспериментальных данных.

Специализированные дисциплины:

- Физика высоких энергий;
- Астрофизика;
- Солнечно-земная физика;
- Приборы и методы экспериментальной физики;
- Методы обработки и анализа экспериментальных данных.

Практика и трудоустройство:

- НОЦ «НЕВОД» НИЯУ МИФИ
- научные центры и международные организации: ИЯИ
- ФИАН
- ИЗМИРАН
- НИЦ «Курчатовский институт»
- НИЦ «Курчатовский институт» - ИФВЭ»
- НИЦ «Курчатовский институт» - ИТЭФ»
- ОИЯИ.

14.04.02

ИЯФИТ

Ядерные физика и технологии

Materials for Nuclear Application



разработка материалов с заданными свойствами • изучение физических принципов получения и обработки материалов • изучение структуры и свойств функциональных и конструкционных материалов атомной отрасли • исследование процессов изменения структуры металлов • сплавов и керамик в экстремальных условиях эксплуатации • поиск технологических решений при создании материалов новых поколений с повышенными функциональными свойствами для использования в современной энергонапряженной технике.

Специализированные дисциплины:

- Экспериментальные методы материаловедения;
- Современные проблемы наук о материалах и процессах;
- Ядерное топливо;
- Конструкционные материалы ядерных энергетических установок;
- Управление инновациями и экономика отрасли;
- Материалы термоядерных реакторов;
- Модифицирование материалов;
- Материалы альтернативной энергетики;
- Функциональные материалы энергетики;
- Современные представления о структуре

Практика и трудоустройство:

предприятия атомной отрасли стран-партнеров ГК «Росатом».

- материалов;
- Ядерно-физические методы исследования структуры и свойств материалов;
- Технологии сверхпроводников;
- Основы моделирования в материалах (Fundamentals of Simulation in Materials).

14.04.02 38.04.01

ИЯФИТ

Ядерные физика и технологии (НИЯУ МИФИ) и Экономика (Всероссийская академия внешней торговли Министерства экономического развития Российской Федерации)

Физика и экономика ядерных энергетических технологий



двойной диплом • ядерная физика • ядерные реакторы • физика и теплофизика ядерных энергетических установок • математические методы в экономике • внешнеэкономическая деятельность • лингвистическая подготовка.

Специализированные дисциплины:

- Ядерная физика;
- Физическая теория ядерных реакторов;
- Проблемы ядерной энергетики;
- Управление проектами;
- Особенности торговли высокотехнологичным оборудованием;
- Международные расчеты и валютно-кредитные отношения;
- Финансовый менеджмент;
- Современные инструменты управления человеческим капиталом.

Практика и трудоустройство:

- предприятия ГК «Росатом»
- АО «Концерн Росэнергоатом»
- АО «Русатом Оверсиз»
- АО «Русатом Сервис».

14.04.02

ИЯФИТ

Ядерные физика и технологии

Технологии вывода из эксплуатации ОИАЭ



методология системной инженерии • направленной на разработку проектов и технологических решений в области вывода из эксплуатации объектов использования атомной энергии • составление прогноза развития • выявление рисков • проведение исследований и выявление ключевых задач • их уточнение • сбор информации • поиск новых решений и отбор наиболее эффективных • составление комплексного плана внедрения новшества.

Специализированные дисциплины:

- Основы радиохимии;
- Международные стандарты в области управления проектами;
- Робототехнические средства, используемые при выводе из эксплуатации;
- Инженерные методы защиты окружающей среды;
- Методы радиационного контроля;
- Обращение с радиоактивными отходами;
- Цифровой ВЗ ОИАЭ (Digital Decommissioning).

Практика и трудоустройство:

- АО «ТВЭЛ»
- АО «ВНИИАЭС»
- ФГУП «РАДОН»
- ГК «НЕОЛАНТ».

14.04.02

ИФТИС

Ядерные физика и технологии

Киберфизическое, электрофизическое и ядерное приборостроение



киберфизическое приборостроение • ядерные и электрофизические приборы • детекторы ядерного излучения • генераторы ядерного излучения • методы анализа вещества • математическое моделирование физических процессов.

Специализированные дисциплины:

- Пакет Geant для математического моделирования ядерно-физических устройств;
- Решения прикладных задач в среде Matlab;
- Автоматизация физического эксперимента и стендовых испытаний нейтронных трубок (LabView);
- Объектно-ориентированное программирование на языке C++ в решении прикладных задач;
- Источники нейтронов и взаимодействие нейтронов с веществом;
- Ядерная физика;
- Контрольно-измерительные приборы импульсных источников энергии;
- Детекторы ядерных излучений в приборостроении;
- Высоковольтная и радиационная стойкость ядерно-физических приборов и узлов;
- Методы планирования и управления деятельностью современного предприятия ядерного приборостроения.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «ВНИИА»
- АО «СНИИП»
- АО «НИИТФА»
- НИЦ «Курчатовский институт»
- АО «ГНЦ РФ ТРИНИТИ»
- ФГУП «НИИ НПО «ЛУЧ»
- АО «Красная Звезда».

14.04.02

ИФТИС

Ядерные физика и технологии

Конструирование электрофизической и электромеханической аппаратуры



проектирование • конструирование • электрофизическая и электромеханическая аппаратура • управление жизненным циклом • робототехнические комплексы • киберфизические системы • сложные технические системы и устройства.

Специализированные дисциплины:

- Элементная компонентная база электронной, электрофизической, электромеханической, ядерно-физической аппаратуры;
- Основы разработки сложных технических систем;
- Методы физико-математического моделирования технических узлов, элементов и систем;
- Основы формирования затрат разработки и последующего производства инновационной продукции;
- Методы планирования и управления деятельностью современного предприятия приборостроения.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «ВНИИА»
- АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон»
- АО «СНИИП»
- АО «НИКИЭТ»
- АО «РАСУ»
- АО «ГНЦ РФ ТРИНИТИ»
- ФГУП «НИИ НПО «ЛУЧ»
- АО «НИИТФА»
- АО «Красная Звезда».

14.04.02

ИАТЭ

ИЯФИТ

Ядерные физика и технологии

Физика и технологии реакторов на быстрых нейтронах



ядерные технологии нового поколения • жидкометаллический теплоноситель • разработка и эксплуатация оборудования энергетических установок • атомные электрические станции • исследовательские реакторы • обеспечение безопасной эксплуатации • математическое моделирование • лучший международный опыт.

Специализированные дисциплины:

- Технологии ядерного топливного цикла;
- Технологии жидкометаллических теплоносителей;
- Расчетное обеспечение эксплуатации ядерных реакторов;
- Основы проектирования ядерных энергетических установок с жидкометаллическим теплоносителем;
- Принципы обеспечения безопасности ядерных энергетических установок;
- Основы управления ядерными энергетическими установками;
- Библиотеки ядерных данных.

Практика и трудоустройство:

- АО «Концерн Росэнергоатом»
- АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»
- АО «НИФХИ им. Л.Я. Карпова»
- НИЦ «Курчатовский институт»
- АО «НИКИЭТ»
- АО «ВНИИАЭС»
- АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»
- АО «Атомэнергoproject».

14.04.02

ИАТЭ

ИЯФИТ

Ядерные физика и технологии

Радиоэкология и радиационная безопасность



ядерно- и радиационно-опасные объекты • дозиметрия • радиационный мониторинг и контроль • радионуклиды в окружающей среде • действие ионизирующих излучений на человека и окружающую среду • радиационный и экологический риск.

Специализированные дисциплины:

- Радиационная и экологическая безопасность ядерного топливного цикла;
- Медико-биологические основы радиационной безопасности;
- Методы оценки и анализа техногенного риска;
- Радиационный мониторинг и контроль;
- Радиационная экология природных и аграрных экосистем;
- Дозиметрия и защита от излучений;
- Моделирование радиоэкологических процессов;
- Радиационная гигиена;
- Геохимия радионуклидов;
- Аварийная готовность и реагирование.

Практика и трудоустройство:

- предприятия ГК «Росатом»
- АО «Концерн Росэнергоатом»
- АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»
- ФГБУ «НПО «Тайфун»
- ФГБНУ «ВНИИРАЭ»
- МРНЦ им. А.Ф. Цыба
- ИБРАЭ РАН.

14.04.02

ИАТЭ

ИЯФИТ

Ядерные физика и технологии

Radioecology and Radiation Protection



ядерно- и радиационно-опасные объекты • дозиметрия • радиационный мониторинг и контроль • радионуклиды в окружающей среде • действие ионизирующих излучений на человека и окружающую среду • радиационный и экологический риск.

Специализированные дисциплины:

- Радиационная и экологическая безопасность ядерного топливного цикла;
- Медико-биологические основы радиационной безопасности;
- Методы оценки и анализа техногенного риска;
- Радиационный мониторинг и контроль;
- Радиационная экология природных и аграрных экосистем;
- Дозиметрия и защита от излучений;
- Моделирование радиоэкологических процессов;
- Радиационная гигиена;
- Геохимия радионуклидов;
- Аварийная готовность и реагирование.

Практика и трудоустройство:

- предприятия ГК «Росатом»
- АО «Концерн Росэнергоатом»
- АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»
- ФГБУ «НПО «Тайфун»
- ФГБНУ «ВНИИРАЭ»
- МРНЦ им. А.Ф. Цыба
- ИБРАЭ РАН
- научные

14.04.02

ДИТИ НИЯУ МИФИ

Ядерные физика и технологии

Реакторное материаловедение



ядерные реакторы и энергетические установки • внутриреакторные эксперименты • радиационные эффекты • ядерное топливо • материаловедческие исследования • ядерный топливный цикл.

Специализированные дисциплины:

- Современные проблемы топливного цикла ядерной энергетики;
- Твэлы и ТВС ядерных энергетических установок;
- Конструкционные материалы ядерных реакторов;
- Методы исследования структурно-фазового состояния материалов;
- Инженерные вопросы реакторного материаловедения;
- Методика и техника реакторного эксперимента;
- Надежность оборудования ядерных реакторов и управление риском.

Практика и трудоустройство:

- АО «ГНЦ НИИАР»
- АО «ИРМ»
- НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ
- АО «ЛЦ ЯТЦ»
- ООО НПФ «Сосны»
- АО «ГНЦ РФ ТРИНИТИ»
- ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»
- ФГУП «Атомфлот».

14.04.02

СТИ НИЯУ МИФИ

Ядерные физика и технологии

Ядерные энерготехнологии нового поколения



ядерная физика атомных реакторов • автоматизация систем учета и контроля ядерных материалов • нейтроника активных зон быстрых реакторов и замкнутый ядерный топливный цикл • проект «Прорыв» • управление инновационными проектами в атомной отрасли • нитридное топливо • реакторы на быстрых нейтронах.

Специализированные дисциплины:

- Технологии и оборудование предприятий ядерного топливного цикла;
- Инженерные расчеты ядерных энергетических установок;
- Технологии замкнутого ядерного топливного цикла (фабрикация и рефабрикация топлива);
- Автоматизация и информатизация технологических процессов в ядерных энергетических установках;
- Переработка отработавшего ядерного топлива.

Практика и трудоустройство:

- АО «СХК»
- ФГУП «ГХК»
- АО «МСЗ»
- ПАО «НЗХК»
- АО «ВНИИНМ»
- АО «ТВЭЛ».

14.04.02

СТИ НИЯУ МИФИ

Ядерные физика и технологии

Вывод из эксплуатации ядерно- и радиационно- опасных объектов



ядерные и физические установки • способы вывода их из эксплуатации • радиоактивные и ядерные материалы • объекты и установки атомной промышленности и энергетики • переработка • обращение • категоризация и утилизация РАО • математическое моделирование в области вывода из эксплуатации ЯРОО.

Специализированные дисциплины:

- Технологии и оборудование предприятий ядерного топливного цикла;
- Ядерный топливный цикл, источники радиоактивных отходов и их классификация;
- Вывод из эксплуатации ядерных радиационно-опасных объектов и физических установок;
- 3D-моделирование радиационно-опасных объектов и физических установок;
- Комплексное инженерно-радиационное обследование ядерно-опасных объектов.

Практика и трудоустройство:

- АО «СХК»
- АО «ОДЦ УГР»
- АО «ВНИИНМ»
- АО «ТВЭЛ»
- ФГУП «РАДОН»
- АО «Концерн Росэнергоатом»
- ФГУП «ГХК».

14.04.02

СФТИ НИЯУ МИФИ

Ядерные физика и технологии

Экспериментальная ядерная физика



прикладные и фундаментальные ядерно-физические исследования • интегральные ядерно-физические эксперименты • интегральные критические эксперименты • генерирующие излучение ядерно-физические установки нового поколения • методы ядерно-физических исследований • экспериментальное и расчетно-экспериментальное изучение взаимодействия ионизирующего излучения.

Специализированные дисциплины:

- Специальные главы высшей математики;
- Экспериментальные методы ядерной физики;
- Теория прохождения заряженных частиц и гамма-квантов в веществе;
- Современные источники и детекторы нейтронов;
- Физика и техника сильноточных электрофизических установок;
- Физика высокоинтенсивных процессов.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «РФЯЦ - ВНИИФ им. академ. Е.И. Забабахина»
- ФГУП «ПО «Маяк»
- АО «НПО автоматики имени академика Н.А. Семихатова».

01.04.02

СФТИ НИЯУ МИФИ

Прикладная математика и информатика

Математическое обеспечение компьютерных технологий



математическая физика • математическое моделирование • численные методы • исследование операций и системный анализ • математическая кибернетика • информационные системы и их исследование методами математического прогнозирования и системного анализа.

Специализированные дисциплины:

- Непрерывные математические модели;
- Нейросетевые технологии;
- Моделирование систем с нечеткой логикой;
- Технологии сетевого программирования;
- Модели экспертных систем;
- Программирование нейросетевых структур;
- Идентификация и диагностика систем.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «РФЯЦ - ВНИИФ им. академ. Е.И. Забабахина».

01.04.02

САРФИ НИЯУ МИФИ

Прикладная математика и информатика

Высокопроизводительные вычисления и технологии параллельного программирования в пакете ЛОГОС

высокопроизводительные вычисления • технологии параллельного программирования • системное и прикладное программное обеспечение • численные методы • суперЭВМ • безопасность компьютерных систем и сетей • ЛОГОС • инженерный анализ.

Специализированные дисциплины:

- Многофункциональный пакет инженерного анализа ЛОГОС;
- Численные методы теории переноса;
- Методы распараллеливания задач математической физики на многопроцессорных ЭВМ;
- Численные методы газовой динамики;
- Современные компьютерные технологии;
- Математическое моделирование на высокопроизводительных параллельных вычислительных системах.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «РЯЦ-ВНИИЭФ»

01.04.02

САРФИ НИЯУ МИФИ

Прикладная математика и информатика

Суперкомпьютерные технологии в инженерно-физическом моделировании

суперкомпьютерные технологии, математическое моделирование физических процессов, высокопроизводительные вычисления, системное и прикладное программное обеспечение, суперЭВМ, безопасность компьютерных систем и сетей, ЛОГОС, инженерный анализ.

Специализированные дисциплины:

- Математическое моделирование в компьютерных технологиях;
- Решение прикладных задач механики сплошных сред на высокопроизводительных ЭВМ;
- Численные методы теории переноса;
- Методы интегральных преобразований;
- Современные компьютерные технологии;
- Высокопроизводительные вычисления.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «РЯЦ-ВНИИЭФ»

01.04.02

ИИКС

ИАТЭ

Прикладная математика и информатика

Математическая физика и математическое моделирование

математические модели • теория игр • модели физической кинетики • прикладные математические пакеты • асимптотические методы • статистическая обработка.

Специализированные дисциплины:

- Применение асимптотических методов в сингулярно-возмущенных задачах;
- Непрерывные математические модели;
- Теория игр;
- Математические модели физической кинетики;
- Статистическая обработка временных рядов.

Практика и трудоустройство:

- АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»
- АО «НИФИ им. Л.Я. Карпова»
- АО «ВНИИАЭС»
- АО ОНПП «Технология» им. А.Г. Ромашина»
- ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»
- ФГБУ «НПО «Тайфун».

01.04.02

ЛАПЛАЗ

Прикладная математика и информатика

Высокопроизводительные вычисления и технологии параллельного программирования

суперкомпьютерное моделирование • цифровые двойники • вычислительная математика • инженерно-физические расчеты • высокопроизводительные вычислительные системы • грид-системы • параллельное программирование • численные методы • программный комплекс «ЛОГОС».

Специализированные дисциплины:

- Параллельные вычислительные и программные модели для многопроцессорных вычислительных систем;
- Решение задач вычислительной математики с использованием технологии CUDA;
- Математическое моделирование с использованием пакетов прикладных программ;
- Метод конечных объемов и SPH-метод для решения уравнений механики сплошной среды;
- Цифровизация и современные программные комплексы в атомной отрасли.

Практика и трудоустройство:

- специализирующиеся на тематике математического моделирования
- ФГУП «РЯЦ-ВНИИЭФ»
- АО «ТВЭЛ»
- ПАО «Компания Сухой»
- ПАО «Камаз»
- ГК «Роскосмос»
- ГК «Ростех»
- Математический институт им. В.А. Стеклова РАН
- ИПМ им. М.В. Келдыша РАН.

01.04.02

ЛАПЛАЗ

Прикладная математика и информатика

Математические и компьютерные методы в научных исследованиях

математическое моделирование • суперкомпьютерные вычисления • суперкомпьютер
• дифференциальные уравнения • модель • анализ данных • машинное обучение
• программирование.

Специализированные дисциплины:

- Нелинейные уравнения в частных производных;
- Групповой анализ дифференциальных уравнений;
- Численные методы решения задач на неортогональных сетках;
- Решение задач вычислительной математики с использованием технологии CUDA;
- Математические методы обработки данных хаотических временных процессов;
- Математическое моделирование с использованием пакетов прикладных программ;
- Символьные последовательности и методы их анализа;
- Современные языки программирования и их приложения;
- Нейронные сети.

Практика и трудоустройство:

- ИПМ им. Келдыша РАН
- НИЦ «Курчатовский институт»
- ФИЦ Биотехнологии РАН
- АО «ВНИИАЭС»
- ФГУП «ВНИИА»
- ИБРАЭ РАН
- ООО «Газпром ВНИИГАЗ»
- VK
- Parallels
- АО «Сбертех».

01.04.02

ИИКС

Прикладная математика и информатика

Математическое обеспечение киберфизических систем

математическое моделирование • численные методы • теория вероятностей
и математическая статистика • исследование операций и системный анализ • оптимизация
и оптимальное управление • математическая кибернетика • теория и методы контроля
и управления в системах с распределёнными параметрами • методы численной реализации.

Специализированные дисциплины:

- Математические модели физических процессов;
- Математическое обеспечение ядерных энергетических установок;
- Цифровые динамические системы;
- Теория игр и исследование операций;
- Алгоритмы цифровой фильтрации.

Практика и трудоустройство:

- АО «Концерн «Созвездие»
- АО «НИКИЭТ»
- АО «ВНИИАЭС»
- НИЦ «Курчатовский институт»
- ПАО «Московская биржа».

03.04.01

ИНТЭЛ

Прикладные математика и физика

Физика кинетических явлений

физика неравновесных процессов • интеллектуальные и функциональные наноматериалы
• разделение изотопных и молекулярных смесей • масс-спектрометрия и спектрометрия
ионной подвижности.

Специализированные дисциплины:

- Физические процессы в неупорядоченных средах и наносистемах;
- Физика и механика полимеров и нанопористых материалов;
- Теория и моделирование разделения изотопных смесей в каскадах;
- Физика неравновесных селективных явлений и процессов в атомных системах;
- Спектрометрия ионной подвижности;
- Комплексное проектирование масс-спектрометрических приборов.

Практика и трудоустройство:

- НИЦ «Курчатовский институт»
- АО «ТВЭЛ»
- ИНХС РАН
- ФГУП «ВНИИФТРИ»
- ФГУП «ВНИИА»
- ФГУП «РФЯЦ - ВНИИФ им. академ. Е.И. Забабахина»
- ИМВТ
- НЦ НВМТ РАН.

03.04.01

ИНТЭЛ

Прикладная математика и физика

Физика конденсированных сред

теория конденсированных сред • наноматериалы • кварк-глюонная плазма • взаимодействие
излучения с веществом.

Специализированные дисциплины:

- Теоретическая физика наносистем;
- Обработка экспериментальных данных в современном физическом эксперименте;
- Релятивистская ядерная физика;
- Оптические явления в конденсированных средах;
- Методы описания процессов в ансамблях наночастиц.

Практика и трудоустройство:

- НИЦ «Курчатовский институт»
- ФГУП «ВНИИА»
- ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН
- ФТИАН им. К.А. Валиева РАН.

03.04.01

ЛАПЛАЗ

Прикладные математика и физика

Проблемы теоретической физики и математическое моделирование

классические и квантовые поля • теория конденсированного состояния • физика высоких плотностей энергии • ядерная физика • космология • взаимодействие лазерного излучения с веществом • теоретическая физика • математическое моделирование физических явлений • аналитические и численные расчеты • оценка области применимости моделей • фундаментальные и прикладные теоретические физико-математические исследования

Специализированные дисциплины:

- Теория элементарных частиц (слабые взаимодействия);
- Методы статистической физики;
- Компьютерное моделирование в теоретической физике;
- Вычислительные методы газовой динамики;
- Кинетическое моделирование плазмы.

Практика и трудоустройство:

- ФИАН
- ИОФ РАН им. А.М. Прохорова
- ИСАН
- ИПМ им. М.В.Келдыша
- ФГУП «РЯЦ- ВНИИЭФ»
- ФГУП «РЯЦ - ВНИИФ им. академ. Е.И. Забабахина»
- НИЦ «Курчатовский институт»
- ФГУП «ВНИИА»
- ОИЯИ .

03.04.01

ЛАПЛАЗ

Прикладные математика и физика

Квантовые вычислительные системы и прецизионные измерения

квантовые вычислительные системы • квантовая метрология • моделирование физических процессов • стандарты времени и частоты • фундаментальные исследования • анализ данных.

Специализированные дисциплины:

- Прецизионные измерения;
- Метрология времени и частоты;
- Нелинейная и квантовая оптика;
- Анализ данных и машинное обучение;
- Квантовая информатика;
- Моделирование физических систем;
- Методы исследования поверхности и наноструктур.

Практика и трудоустройство:

- ФИАН
- ФГУП «ВНИИФТРИ»
- ФГУП «ВНИИОФИ».

03.04.01

ЛАПЛАЗ

Прикладные математика и физика

Суперкомпьютерные технологии в инженерно-физическом моделировании

цифровые двойники • суперкомпьютерное моделирование • инженерно-физическое моделирование.

Специализированные дисциплины:

- Архитектура вычислительных систем. Хранение и анализ данных большого объема;
- Методы распараллеливания задач математической физики на суперкомпьютерах;
- Методы многомасштабного компьютерного моделирования;
- Молекулярная динамика, теплофизика и вычислительная термодинамика;
- Механика сплошных сред;
- Физика быстротекучих газодинамических процессов;
- Математические вопросы численного решения гиперболических систем уравнений. Решение задач МГД, аэро- и гидродинамики.

Практика и трудоустройство:

- предприятия ГК «Росатом»
- предприятия оборонно-промышленного комплекса и гражданского сектора
- институты РАН.

03.04.01

ЛАПЛАЗ

Прикладные математика и физика

Суперкомпьютерные технологии в инженерно-физическом моделировании

цифровые двойники • суперкомпьютерное моделирование • инженерно-физическое моделирование.

Специализированные дисциплины:

- Архитектура вычислительных систем. Хранение и анализ данных большого объема;
- Методы распараллеливания задач математической физики на суперкомпьютерах;
- Методы многомасштабного компьютерного моделирования;
- Молекулярная динамика, теплофизика и вычислительная термодинамика;
- Механика сплошных сред;
- Физика быстротекучих газодинамических процессов;
- Математические вопросы численного решения гиперболических систем уравнений. Решение задач МГД, аэро- и гидродинамики.

Практика и трудоустройство:

- предприятия ГК «Росатом»
- предприятия оборонно-промышленного комплекса и гражданского сектора
- институты РАН.

03.04.01

ЛАПЛАЗ

Прикладные математика и физика

Ускорители заряженных частиц для установок мегасайенс класса



проект NICA • ускорительная техника • физика пучков заряженных частиц
• электрофизические установки • электронные и микропроцессорные системы электрофизических установок.

Специализированные дисциплины:

- Радиотехника;
- Мощная импульсная техника;
- Вакуумные системы ускорителей частиц;
- Сверхвысокочастотная электроника;
- Физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника;
- Ускорительные комплексы класса «мегасайенс»;
- Системы управления ускорителями заряженных частиц.

Практика и трудоустройство:

- ОИЯИ
- НИЦ «Курчатовский институт».

03.04.01

ЛАПЛАЗ

Прикладные математика и физика

Ускорители заряженных частиц для синхротронных и нейтронных исследований



уникальная научная установка «Курчатовский центр синхротронного излучения КИСИ»
• ускорительная техника • физика пучков заряженных частиц • электрофизические установки
• электронные и микропроцессорные системы электрофизических установок.

Специализированные дисциплины:

- Радиотехника;
- Мощная импульсная техника;
- Вакуумные системы ускорителей частиц;
- Сверхвысокочастотная электроника;
- Физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника;
- Системы управления ускорителями заряженных частиц.

Практика и трудоустройство:

- НИЦ «Курчатовский институт».

03.04.01

ЛАПЛАЗ

Прикладные математика и физика

Физика твердого тела и наноструктур



фундаментальная подготовка по физике твердого тела • математические модели для теоретических • экспериментальных и прикладных исследований явлений и закономерностей в области твердого тела • газообразного и конденсированного состояния вещества
• распространения и взаимодействия излучения с веществом • функциональные материалы: тонкие пленки • лазерные методы напыления • сплавы с эффектом памяти формы • сверхпроводники • новые материалы с сильными электронными корреляциями и различными типами магнитного упорядочения • синхротронные и нейтронные методы исследования.

Специализированные дисциплины:

- Экспериментальная физика конденсированного состояния вещества;
- Магнитные свойства твердых тел;
- Фазовые переходы в физике конденсированного состояния;
- Современные проблемы физики твердого тела;
- Физика сильнокоррелированных систем;
- Низкотемпературная техника в физическом эксперименте;
- Экспериментальные методы физики сверхпроводимости;
- Сверхпроводниковая электроэнергетика;
- Взаимодействие излучения с веществом;
- Лазерная технология;
- Нейтронные методы исследования в физике конденсированного состояния вещества;

Практика и трудоустройство:

- российские научные центры
- предприятия ГК «Росатом»
- ГК «Роскосмос»
- институты РАН: ФИАН
- ОИВТ РАН
- ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН
- НИЦ «Курчатовский институт»
- ООО «Криотрейд Инжиниринг» и др.
- Когерентное взаимодействие ультракоротких рентгеновских импульсов с веществом;
- Методы исследования конденсированных сред и наноструктур с использованием синхротронного излучения.

03.04.01

САРФТИ НИЯУ МИФИ

Прикладные математика и физика

Электрофизика



мощные электрофизические установки • мощные источники электрических импульсов
• высоковольтные и силовые системы • ускорители заряженных частиц
• диагностические комплексы.

Специализированные дисциплины:

- Импульсная техника в электрофизике;
- Мощные электрофизические установки;
- Автоматизация электрофизических установок;
- Физика и техника сверхвысоких частот;
- Физика плазмы;
- Физика газового разряда.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «РЯЦ-ВНИИЭФ»

03.04.01

САРФИ НИЯУ МИФИ

Прикладные математика и физика

Квантовая оптика и лазерная физика



лазерно-физические и лазерно-плазменные исследования • мощные лазерные установки
• лазеры различного назначения • физика лазеров • управляемый термоядерный синтез.

Специализированные дисциплины:

- Физика лазерного термоядерного синтеза;
- Газодинамические лазеры;
- Методы конструирования лазерной техники;
- Иодные лазеры;
- Нелинейная оптика;
- Фемтосекундная оптика;
- Неодимовые лазеры;
- Взаимодействие лазерного излучения с веществом.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»

03.04.01

САРФИ НИЯУ МИФИ

Прикладные математика и физика

Физика фундаментальных взаимодействий



экспериментальная ядерная физика • физика и техника ускорения заряженных частиц
• нейтронная физика • взаимодействие излучения с веществом • радиационные физические процессы.

Специализированные дисциплины:

- Ядерные реакторы;
- Ядерные данные в науке и технологии;
- Технологии полигонных испытаний;
- Физика и техника сверхвысоких частот;
- Радиационные эффекты в элементной базе и материалах.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»

03.04.02

ИФИБ

Физика

Медицинская физика лучевой диагностики и терапии



ионизирующие излучения и их регистрация • биологические эффекты излучений
• онкологические заболевания • физические методы терапии и диагностики
• математическое моделирование физических и биологических процессов • системы планирования • медицинская визуализация.

Специализированные дисциплины:

- Физика организма человека;
- Дозиметрическое планирование лучевой терапии;
- Физико-техническое обеспечение лучевой терапии;
- Дозиметрия ионизирующих излучений;
- Физические методы медицинской диагностики;

Практика и трудоустройство:

- ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России
- ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России
- МНИОИ им. П.А. Герцена
- ФГАУ НМИЦ нейрохирургии им. академика Н.Н. Бурденко Минздрава России
- ФГБУ ГНЦ РФ Федеральный медицинский биофизический центр имени А. И. Бурназяна
- клиники ФМБА России
- ФГБУ Российский научный центр Рентгено радиологии Минздрава России
- Европейский Медицинский Центр ЕМС
- ПЭТ-Технолджи.

03.04.02

ИФИБ

Физика

Медицинская физика ядерной медицины



радионуклиды • детекторы ионизирующего излучения в ядерной медицине • производство радиофармпрепаратов • позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ) • радиоизотопная диагностика • ускорители заряженных частиц.

Специализированные дисциплины:

- Физика радиоизотопной медицины;
- Математическое моделирование в медицине;
- Позитрон-эмиссионная томография;
- Ядерная медицина;
- Физика диагностической радиологии.

Практика и трудоустройство:

- ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России
- ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России
- МНИОИ им. П.А. Герцена
- ФГАУ НМИЦ нейрохирургии им. академика Н.Н. Бурденко Минздрава России
- ФГБУ ГНЦ РФ Федеральный медицинский биофизический центр имени А. И. Бурназяна
- клиники ФМБА России
- ФГБУ Российский научный центр Рентгено радиологии Минздрава России
- Европейский Медицинский Центр ЕМС
- ПЭТ-Технолджи.

03.04.02

ИФИБ

Физика

Перспективные полупроводниковые лазеры и технологии

полупроводниковый лазер • полупроводниковые технологии • лазерная техника и технологии
• биофотонные исследования • взаимодействие лазерного излучения с веществом.

Специализированные дисциплины:

- Полупроводниковые лазеры;
- Взаимодействие лазерного излучения с веществом;
- Физика гетероструктур;
- Оптика твердого тела;
- Физические основы технологии полупроводниковых лазеров;
- Мощные одиночные диодные лазеры;
- Современная оптика.

Практика и трудоустройство:

- ФИАН
- ООО «Лассард»
- АО «НИИ «Полус» им. М.Ф. Стельмаха»
- ООО «НПП «Инжекст»
- ФГУП «РЯЦ-ВНИИЭФ»
- предприятия ГК «Росатом»
- российские научные центры.

03.04.02

ИФИБ

Физика

Биомедицинская фотоника

медицинские лазерные приборы и инструменты • взаимодействие лазерного излучения с биологическими тканями • флуоресцентная диагностика • фотодинамическая терапия
• фотосенсибилизаторы.

Специализированные дисциплины:

- Биомедицинская фотоника;
- Биомедицинская спектроскопия;
- Физика твердого тела применительно к наноструктурам;
- Математические методы оптической биоспектроскопии in vivo;
- Основы нанобиологии;
- Современная оптическая микроскопия;
- Физика и спектроскопия кристаллических наночастиц;
- Методы исследования микро- и наноструктур;
- Нанопотенсибилизаторы для фототераностики;
- Разработка и конструирование медицинских приборов и инструментов;
- Прецизионные физические методы в иммунологии;
- Флуоресцентная диагностика и фотодинамическая терапия.

Практика и трудоустройство:

- ИОФ РАН им. А.М. Прохорова
- ФИАН
- ООО «Биоспекс»
- ведущие исследовательские университеты и медицинские центры.

03.04.02

ИФИБ

Physics

Medical Physics of radiation therapy and radiology

ionizing radiation and registration • biological effects of radiation • oncological diseases • physical methods of therapy and diagnostics • mathematical modeling of physical and biological processes
• planning systems • visualization.

Специализированные дисциплины:

- Physics of the human body;
- Dosimetric planning of radiation therapy;
- Physical and technical support of radiation therapy;
- Dosimetry of ionizing radiation;
- Physical methods of medical diagnostics.

Практика и трудоустройство:

- N.N. Blokhin NMRC
- A.P. Herzen MCRI
- NRC "Kurchatov Institute"
- M.F. Tsyba MRRC them.
- N.N. Burdenko SMRC neurosurgery
- A.I. Burnazyana FMBC
- the clinic of the Federal Medical and Biological Agency of Russia
- the RSC of Roentgenology
- PET-technology and other scientific and technical centers.

03.04.02

ДИТИ НИЯУ МИФИ

Физика

Медицинская физика

ядерная медицина • медицинская физика и биомедицина • технологии лучевой и радиоизотопной диагностики и терапии • методы обработки медико-биологических данных и диагностических изображений • контроль качества и безопасности медико-физических технологий.

Специализированные дисциплины:

- Физика радиоизотопной медицины;
- Медико-физические основы радионуклидной терапии;
- Расчет полей ионизирующего излучения в лучевой терапии;
- Физико-технические основы лучевой диагностики и терапии;
- Электрон-позитронная томография;
- Медицинская биохимия;
- Наносекундная электроника.

Практика и трудоустройство:

- АО «ГНЦ НИИАР»
- ФГБУ ФНКЦРиО ФМБА России
- онкологические центры и диспансеры Минздрава России
- клиники ФМБА России.

03.04.02

ИФИБ

ИАТЭ

Физика

Ядерная медицина



перспективные ядерные технологии (инновационные технологии ядерной медицины)
 • медико-физические основы компьютерной томографии • медико-физические основы радионуклидной диагностики • программное сопровождение в ядерной медицине
 • математическое моделирование физических процессов.

Специализированные дисциплины:

- Инструментальные методы лучевой терапии;
- Программное сопровождение в ядерной медицине;
- Медико-физические основы лучевой терапии;
- Новые технологии в ядерной медицине;
- Расчет полей ионизирующего излучения;
- Клиническая дозиметрия и радиационная безопасность в медицинской радиологии.

Практика и трудоустройство:

- ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России
- ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России
- онкологические центры и диспансеры Минздрава России
- клиники ФМБА России
- ФГБУ «ФВЦМР ФМБА России».

04.04.02

ИФИБ

ИАТЭ

Химия, физика и механика материалов

Фармацевтическое и радиофармацевтическое материаловедение



drug design • промышленная фармация • надлежащие практики • радиофармацевтические лекарственные препараты • тераностика • трансфер технологий • валидация и квалификация • дуальное обучение.

Специализированные дисциплины:

- Дизайн лекарственных соединений;
- Промышленная фармацевтическая технология;
- Правила GMP;
- Фармацевтическая химия;
- Фармацевтическая биотехнология;
- Наносистемы доставки лекарств.

Практика и трудоустройство:

- АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»
- АО «НИФХИ им. Л.Я. Карпова»
- МРНЦ им. А.Ф. Цыба
- ООО «АстраЗенека Индастриз»
- ООО «Фарма»
- ООО «Берахим»
- ООО «Бион»
- ООО «Ново Нордиск»
- ООО «Ниармедик Фарма»
- ЗАО «Обнинская химико-фармацевтическая компания»
- ЗАО «Партнер - М»
- ООО НПО «ФармВИЛАР»
- АО «Фарм-Синтез»
- ООО «Хемофарм».

06.04.01

ИФИБ

ИАТЭ

Биология

Биомедицинские исследования



клеточные и геномные технологии • стволовые клетки • биомедицинские исследования
 • доклинические испытания лекарственных препаратов • математическое моделирование биологических процессов.

Специализированные дисциплины:

- Фармакологические модификации радиационных эффектов;
- Основы клеточной биологии и медицины;
- Экспериментальные основы ядерной медицины и радиофармпрепараты;
- Компьютерные технологии и статистика в экспериментальной биологии;
- Математическое моделирование биологических процессов.

Практика и трудоустройство:

- МРНЦ им. А.Ф. Цыба
- ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России
- предприятия Калужского фармацевтического кластера.

06.04.01

ИФИБ

ИАТЭ

Биология

Экспериментальная радиология



медицинская радиология • биологические эффекты действия ионизирующего излучения
 • исследования радиофармпрепаратов • доклинические испытания радиофармпрепаратов
 • феномены действия малых доз ионизирующего излучения • радиационная стерилизация медицинских и пищевых продуктов.

Специализированные дисциплины:

- Радиационная биофизика;
- Радиационная патология;
- Радиационная генетика;
- Радиобиологические основы лучевой терапии и диагностики;
- Методы оценки последствий крупномасштабных радиационных аварий;
- Основы физической дозиметрии в экспериментальной радиологии.

Практика и трудоустройство:

- МРНЦ им. А.Ф. Цыба
- ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России
- ФГБНУ «ВНИИРАЭ»
- АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»

09.04.01

ИИКС

Информатика и вычислительная техника

Защищенные высокопроизводительные вычислительные системы и технологии



интеллектуальные системы • вычислительные системы • операционные системы • высокопроизводительные системы • методы оптимизации • технологии разработки программного обеспечения • технологии программирования • гибридные суперкомпьютерные технологии • моделирование • защищенные информационные системы • робототехника.

Специализированные дисциплины:

- Архитектура информационных систем;
- Криптографические методы защиты информации;
- Вычислительные системы;
- Интеллектуальные системы;
- Схемотехническая база цифровых устройств;
- Архитектура операционных систем;
- Гибридные суперкомпьютерные технологии;
- Наука о данных и анализ больших данных.

Практика и трудоустройство:

- предприятия ГК «Росатом»
- АО «Сбертех»
- ООО «Яндекс»
- VK
- АО «Концерн ВКО «Алмаз – Антей»
- АО «МЦСТ»
- ПАО «ИНЭУМ им. И.С. Брука».

09.04.01

ИИКС

Информатика и вычислительная техника

Защищенные автоматизированные системы обработки информации и управления



цифровая обработка сигналов • теория информации и кодирования • информационные риски • технологии аналитической обработки данных • вычислительные системы • операционные системы • методы оптимизации • технологии программирования • моделирование • проектирование защищенных информационных систем • основы теории массового обслуживания.

Специализированные дисциплины:

- Моделирование систем;
- Цифровая обработка сигналов;
- Проектирование защищенных информационных систем;
- Теории информации и кодирования;
- Архитектуры операционных систем;
- Оценка информационных рисков в сложных системах.

Практика и трудоустройство:

- предприятия ГК «Росатом»
- НИЯУ МИФИ
- АО «Концерн «Моринформсистема-Агат»
- АО «Концерн ВКО «Алмаз – Антей»
- АО «Сбертех»
- АО «Лаборатория Касперского»
- СПАО «Ингосстрах».

09.04.01

ДИТИ НИЯУ МИФИ

Информатика и вычислительная техника

Управление ИТ-инфраструктурой в условиях цифровой экономики



программное обеспечение компьютерных вычислительных систем и сетей • системы автоматизированного проектирования • автоматизированные системы обработки информации и управления.

Специализированные дисциплины:

- Информационная безопасность и защита информации;
- Искусственный интеллект и нейронные сети;
- Имитационное моделирование;
- Управление в системах диагностики и интерпретации данных;
- Информационное моделирование в технических системах.

Практика и трудоустройство:

- АО «ГНЦ НИИАР»
- АО «Гринатом»
- ООО «СимбирСофт»
- ООО «АИС Город».

09.04.01

САРФИ НИЯУ МИФИ

Информатика и вычислительная техника

Автоматизированные системы обработки информации и управления



суперЭВМ • параллельные вычислительные системы • программное обеспечение • современные операционные системы • современные СУБД • разработка АСУ • разработка АСУТП.

Специализированные дисциплины:

- Архитектуры сетевых и распределенных систем;
- Облачные технологии;
- Системная инженерия;
- Вычислительные системы.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»

09.04.01

ИИКС

ИАТЭ

Информатика и вычислительная техника

Большие данные и машинное обучение для атомной энергетики



большие данные • искусственный интеллект • машинное обучение • нейронные сети • семантический веб • видеоаналитика • компьютерное зрение • системы поддержки принятия решений • интеллектуальный анализ данных • высокопроизводительные вычислительные системы • облачные технологии • технологии распределенного реестра.

Специализированные дисциплины:

- Методы интеллектуального анализа данных;
- Машинное обучение;
- Искусственные нейронные сети. Глубокое обучение;
- Интеллектуальная видеоаналитика и компьютерное зрение;
- Семантический веб;
- Обработка и статистический анализ больших данных;
- Введение в нечеткие интеллектуальные системы;
- Корпоративные системы и большие данные
- Технологии распределенного реестра

Практика и трудоустройство:

- АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»
- АО «НИФХИ им. Л.Я. Карпова»
- АО ОНПП «Технология» им. А.Г. Ромашина»
- ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»
- ФГБУ «НПО «Тайфун».

09.04.02

ИИКС

ИАТЭ

Информационные системы и технологии

Информационные системы



искусственный интеллект • большие данные • многопоточные вычисления • блокчейн технологии • SAP-технологии • системы поддержки принятия решений • геоинформационные системы.

Специализированные дисциплины:

- Искусственный интеллект и искусственные нейронные сети;
- Большие данные;
- Блокчейн технологии;
- СУБД, SQL и OLAP-технологии;
- SAP-технологии;
- Нечеткие интеллектуальные системы и мягкие вычисления;
- Параллельные и многопоточные вычисления;
- Системы поддержки принятия решений;
- Геоинформационные системы.

Практика и трудоустройство:

- научные центры РАН
- предприятия ГК «Росатом»
- VK
- Intel
- Samsung
- ООО «Яндекс»
- ВРС
- АО «Сбертех»
- ПАО «Росбанк»

09.04.02

САРФТИ НИЯУ МИФИ

Информационные системы и технологии

Информационные системы и технологии в науке и приборостроении



современные информационные системы и технологии • интеллектуальные информационные системы • методы моделирования информационных процессов и технологий • искусственный интеллект и нейросети • экспертные системы.

Специализированные дисциплины:

- Информационно-измерительные системы;
- Современные информационные системы;
- Автоматизация в науке и производстве;
- Математическое моделирование на высокопроизводительных параллельных вычислительных системах;
- Современные методологии и стандарты в информационных системах.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «РЯЦ-ВНИИЭФ»

09.04.02

САРФТИ НИЯУ МИФИ

Информационные системы и технологии

Инновационные технологии комплексной автоматизации и сквозного управления жизненным циклом



сквозные технологии цифровизации, информационная безопасность, сертификация программных средств и технологий, защита интеллектуальной собственности в сфере информационных технологий, моделирование функциональных процессов предприятия.

Специализированные дисциплины:

- Моделирование корпоративных бизнес-процессов;
- ИТ-сервис менеджмент;
- Технология блокчейн;
- Импортонезависимое программное обеспечение;
- Импортозамещение программно-технических средств обеспечения производства;
- Системы сквозного управления жизненным циклом.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «РЯЦ-ВНИИЭФ»

09.04.02

ВИШ

Информационные системы и технологии

Инженерия данных. Цифровые технологии сложных инженерных объектов



цифровой инжиниринг • информационные системы • интеллектуальные системы • нейронные сети • искусственный интеллект • цифровые платформы • интернет вещей • программирование • цифровые двойники • информационные модели.

Специализированные дисциплины:

- Архитектура информационного пространства;
- Языки программирования и технологии разработки программно-информационных систем;
- Проектирование баз данных кибернетических систем;
- Методы работы с большими данными;
- Машинное глубокое обучение;
- Технологии промышленного интернета вещей;
- Интеллектуальный анализ данных (Data Mining);
- Искусственный интеллект и нейронные сети;
- Распределенные и облачные вычисления;
- Системная инженерия и управление проектами.

Практика и трудоустройство:

- АО «Атомстройэкспорт»
- АО «Гринатом»
- АО «Атомтехэнерго»
- ЧУ «Цифрум»
- АО «Русатом Сервис»

09.04.02

ВИШ

Информационные системы и технологии

Цифровой инжиниринг



сложный инженерный объект • жизненный цикл сложных инженерных объектов • цифровой инжиниринг • цифровое проектирование • цифровые двойники • информационные системы • интеллектуальные системы • интернет вещей • виртуальная реальность • программирование • информационные модели.

Специализированные дисциплины:

- Архитектура информационного пространства;
- Цифровое проектирование и конструирование;
- Smart Manufactory;
- Приложения виртуальной и дополненной реальности в индустрии;
- Архитектура и технологии промышленного интернета вещей;
- Технологии разработки программно-информационных систем;
- Методы работы с большими данными;
- Машинное глубокое обучение;
- Искусственный интеллект и нейронные сети;
- Распределенные и облачные вычисления;
- Системная инженерия и управление проектами.

Практика и трудоустройство:

- АО «Атомстройэкспорт»
- АО «Гринатом»
- АО «Атомтехэнерго»
- ЧУ «Цифрум»
- АО «Русатом Сервис»

09.04.04

ИИКС

Программная инженерия

Интеллектуальные системы и технологии. Архитектуры современных интеллектуальных систем



интеллектуальные системы • архитектуры интеллектуальных систем • системы, основанные на знаниях • интеллектуальные диалоговые системы • интеллектуальные системы принятия решений • многоагентные системы • распределенные интеллектуальные системы • интеллектуальные обучающие системы; интеллектуальные системы анализа данных • инженерия знаний • онтологии и онтологический инжиниринг • мягкие вычисления • интеллектуальный анализ данных • инструментальные средства для создания интеллектуальных систем.

Специализированные дисциплины:

- Методология программной инженерии;
- Биологически мотивированные когнитивные архитектуры;
- Машинное обучение;
- Обработка аудиовизуальной информации;
- Проектирование кибернетических систем, основанных на знаниях;
- Модели и методы представления и обработки знаний.

Практика и трудоустройство:

- научные центры РАН
- предприятия ГК «Росатом»
- VK
- Intel
- Samsung
- ООО «Яндекс»
- ВРС
- АО «Сбертех»
- ПАО «Росбанк».

09.04.04

ИИКС

Программная инженерия

Перспективные технологии моделирования информационных систем



аппликативный компьютеринг • аппликативные вычислительные системы • лямбда-исчисление • комбинаторная логика • фундаментальные основы информационных технологий • семантически безопасное информационное моделирование • модели представления знаний • модели вычислений • семантика вычислений • семантическое моделирование предметных областей • базы данных • информационные системы.

Специализированные дисциплины:

- Методология программной инженерии;
- Семантическое конфигурирование;
- Машинное обучение;
- Формализмы в информационных технологиях;
- Семантически безопасное информационное моделирование;
- Конструирование программных систем.

Практика и трудоустройство:

- научные центры РАН
- предприятия ГК «Росатом»
- VK
- Intel
- Samsung
- ООО «Яндекс»
- ВРС
- АО «Сбертех»
- ПАО «Росбанк».

09.04.04

ИИКС

Программная инженерия

Программная инженерия и большие данные



Промышленное производство программного обеспечения • программная инженерия • нейросети • статистический анализ • машинное обучение • большие данные • облачные технологии • технологии распределенного реестра.

Специализированные дисциплины:

- Технологии промышленной разработки программного обеспечения;
- Анализ данных и машинное обучение;
- Наука о данных и анализ больших данных;
- Основы облачных технологий;
- Машинное зрение;
- Технологии распределенного реестра.

Практика и трудоустройство:

- предприятия ГК «Росатом»
- научные центры РАН
- VK
- ВРС
- АО «Сбертех».

09.04.04

ИИКС

Программная инженерия

Artificial intelligence and Software Engineering



computer information systems • software production • software engineering • discrete mathematics • databases • functional programming • neural networks • statistical analysis • machine learning.

Специализированные дисциплины:

- Machine learning;
- Neural Networks
- The life cycle of corporate systems;
- Big Data;
- Blockchain;
- Fundamentals of Automated Information Technologies.

Практика и трудоустройство:

- ГК «Росатом»
- VK
- ВРС
- АО «Сбертех»

10.04.01

ИФТЭБ

Информационная безопасность

Информационно-аналитическое обеспечение финансового мониторинга



информационно-аналитические системы • мониторинг информационной безопасности • машинное обучение • DataMining • Big Data • RegTech • SupTech • финансовый мониторинг • ПОД/ФТ • риск-ориентированный подход • анализ данных • информационные ресурсы • защита доступа к IT-инфраструктуре.

Специализированные дисциплины:

- Информационные ресурсы в государственном финансовом мониторинге;
- Интеллектуальный анализ данных и процессов;
- Специальные технологии баз данных и информационных систем;
- Конкурентная разведка;
- Основы управления рисками;
- Формы и методы подготовки аналитической информации;
- Международная система по противодействию легализации преступных доходов и финансированию терроризма.

Практика и трудоустройство:

- Росфинмониторинг
- ФСБ РФ
- МВД РФ
- ПАО «Сбербанк»
- АО «Россельхозбанк»
- ПАО «Банк ВТБ»
- ПАО «Аэрофлот»
- SAS
- SAP
- АО «Лаборатория Касперского»
- ООО «Яндекс»
- VK.

10.04.01

ИИКС

Информационная безопасность

Безопасность данных и криптография



информационная безопасность • защита информации • компьютерная безопасность • кибербезопасность • криптография • анализ данных • машинное обучение • блокчейн-технологии • системы распределенного реестра • целенаправленные атаки.

Специализированные дисциплины:

- Разработка и эксплуатация криптографической инфраструктуры;
- Разработка и анализ алгоритмов для криптографических приложений;
- Системы распределенного реестра и их применение;
- Защищенные информационные системы;
- Квантовая криптография;
- Целенаправленные атаки на компьютерные системы;
- Анализ данных и машинное обучение в кибербезопасности.

Практика и трудоустройство:

- ведущие организации в области защиты информации и криптографии: Bi.Zone
- АО «Лаборатория Касперского»
- ООО «Крипто-ПРО»
- Positive Technologies
- ООО «Код Безопасности» и др.
- ведущие ИТ-вендоры
- предприятия ГК «Росатом»
- организации финансовой сферы.

10.04.01

ИИКС

Информационная безопасность

Обеспечение безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры



информационная безопасность • критическая информационная инфраструктура • категорирование объектов • защита информации • аттестация объектов информатизации • сертификация средств защиты информации • контроль защищенности средств вычислительной техники • сетевое и системное сканирование.

Специализированные дисциплины:

- Физические основы технических каналов утечки информации;
- Основы кибербезопасности атомной энергетики;
- Системы безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры;
- Основы безопасной разработки приложений;
- Методы и средства контроля эффективности защиты информации от несанкционированного доступа;
- Основы тестирования средств защиты информации;
- Методы выявления недеklarированных возможностей в радиоэлектронной аппаратуре;
- Основы аттестации объектов информатизации;
- Сертификация средств защиты информации по требованиям безопасности информации.

Практика и трудоустройство:

- АИЦ ИБСЗИ НИЯУ МИФИ
- ФСТЭК России
- предприятия ГК «Росатом»
- Главное управление специальных программ Президента Российской Федерации
- АО «НПО «Эшелон»
- СКЗ ПАО «Газпром»
- ООО «Код безопасности»
- ООО «ЦБИ «МАСКОМ».

10.04.01

ИИКС

Информационная безопасность

Обеспечение непрерывности и информационной безопасности бизнеса

информационная безопасность • защита информации • компьютерная безопасность • кибербезопасность • криптография • защита программного обеспечения • компьютерное моделирование • бизнес-задачи • безопасность бизнеса.

Специализированные дисциплины:

- Безопасность вычислительных сетей;
- Защищенные информационные системы;
- Управление информационной безопасностью;
- Основы управления инцидентами;
- Основы управления рисками;
- Катастрофоустойчивость информационных систем;
- Оценка защищенности информационных технологий;
- Управление обеспечением непрерывности бизнеса.

Практика и трудоустройство:

- ПАО «Сбербанк»
- международная летняя школа для студентов университетов Европейского сообщества «Интенсивная программа по безопасности информации и коммуникаций» IPICS
- предприятия ГК «Росатом».

ИИКС

10.04.01

Информационная безопасность

Теоретическая и практическая криптография



информационная безопасность • защита информации • компьютерная безопасность теория кодирования • криптография • криптоанализ • криптографические протоколы современные криптосистемы • низкоуровневое программирование • целенаправленные атаки на компьютерные системы • дизассемблирование и реинжиниринг.

Специализированные дисциплины:

- Алгебраические, комбинаторные, и вероятностно-статистические методы криптографии;
- Основы криптографии;
- Современные методы криптоанализа;
- Архитектура современных операционных систем;
- Дополнительные разделы низкоуровневого программирования;
- Основы дизассемблирования и реинжиниринга.

Практика и трудоустройство:

- ГК «Росатом»
- ФГУП «НТЦ «Атлас»
- институты РАН
- АО «ИнфоТекс»
- ООО «Крипто-ПРО»
- ПАО «Сбербанк»
- АО «Лаборатория Касперского»
- ООО «Код безопасности»
- ООО «Криптонит».

11.04.04

ИНТЭЛ

Электроника и нанoeлектроника

Нанoeлектроника, спинтроника и фотоника



нанoeлектроника • спинтроника • фотоника • наногетероструктуры • новые полупроводниковые материалы • физические основы нанoeлектроники.

Специализированные дисциплины:

- Физика наносистем;
- Физика и технология приборов микро- и нанoeлектроники;
- Квантовая информатика;
- Математические методы и прикладные программные пакеты в электронике;
- Физика и технология молекулярно-лучевой эпитаксии.

Практика и трудоустройство:

- предприятия ГК «Ростех»
- АО «Роснано»
- АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон»
- предприятия ГК «Росатом»
- ЦНИИ специальной техники ФСБ России
- ФГУП «ГосНИИБП»
- Институт технических средств неразрушающего контроля МИРЭА
- Центр микротехнологии и диагностики СПбГТУ «ЛЭТИ»
- ГНЦ РФ ФГУ НПК «Технологический центр» МИЭТ
- НИЦ «Курчатовский институт».

11.04.04

ИНТЭЛ

Электроника и нанoeлектроника

Опто- и нанoeлектроника, инженерия наносистем



наногетероструктуры • нанoфотоника • органическая электроника • сенсорные наногибридные системы.

Специализированные дисциплины:

- Основы органической опто- и нанoeлектроники;
- Нанoфотоника;
- Нанooптика и наноматериалы;
- Физика и технологии сенсоров;
- Специальный практикум по физике наносистем;
- Экспериментальные методы исследования наноструктур;
- Статистические методы в электронике;
- Организация и проектирование в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах;
- Современные методы физического экспериментального анализа;
- Спектроскопия наносистем (спецсеминар).

Практика и трудоустройство:

- предприятия ГК «Ростех»
- предприятия холдинга «Швабе»
- АО «Роснано»
- АО ФЦНИВТ «СНПО Элрон»
- ЦНИИ специальной техники ФСБ России
- ФГУП «ГосНИИБП»
- Лаборатория ТСНК - технических средств неразрушающего контроля
- Центр микротехнологии и диагностики СПбГТУ «ЛЭТИ»
- ГНЦ РФ ФГУ НПК «Технологический центр» МИЗТ
- НИЦ «Курчатовский институт»
- ООО «Южпо-лиметалл-Холдинг»
- Модус
- Тро-био.

11.04.04

ИНТЭЛ

Электроника и нанoeлектроника

Прикладные микро- и нанoeлектроника



микроэлектронные структуры • электронная компонентная база • технологии производства интегральных схем • аналоговая и цифровая схемотехника • электронные системы управления современными физическими установками.

Специализированные дисциплины:

- Современные микро- и нанотехнологии;
- Проектирование интегральных микросхем и систем на кристалле;
- Микроэлектронные датчики и преобразователи;
- Интегральные СВЧ системы;
- Надежность и радиационная стойкость микроэлектронных приборов и систем;
- Компьютерные технологии: Архитектура и программирование микропроцессорных систем.

Практика и трудоустройство:

- предприятия ГК «Росатом»
- ГК «Ростех»
- ГК «Роскосмос»
- АО НТЦ «Модуль»
- Филиал ОАО «ОРКК»-«НИИКП»
- ФГУП «ВНИИА»
- АО «Концерн Росэнергоатом».

11.04.04

ИНТЭЛ

Электроника и нанoeлектроника

Экстремальная высокопроизводительная электроника физических установок



высокопроизводительные вычислительные системы • экстремальная электроника • многопроцессорные системы • интегральные СВЧ-системы • проектирование • конструирование и технологии производства устройств микро- и нанoeлектроники • суб-28-100 нм технологические нормы микропроцессоров.

Специализированные дисциплины:

- Основы информационной безопасности критических технологий;
- Компьютерные технологии: архитектура и проектирование микропроцессорных систем;
- Высокопроизводительные системы;
- Цифровая обработка сигналов;
- Телевизионные и космические системы;
- Электромагнитная совместимость;
- Интегральные СВЧ системы;
- Методы радиационных исследований;
- Экстремальная электроника;
- Элементы сбоеустойчивых систем.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «ВНИИА»
- АО «НИИП»
- АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элрон»
- ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН
- Филиал АО «ОРКК» - «НИИ КП»
- АО НТЦ «Модуль»
- АО «НИЦЭВТ»
- АО «МЦСТ»
- предприятия ГК «Росатом»
- институты РАН.

11.04.04

ИНТЭЛ

Электроника и нанoeлектроника

Nanoelectronics, Spintronics and Photonics



нанoeлектроника • спинтроника • фотоника • наногетероструктуры • новые полупроводниковые материалы • физические основы нанoeлектроники.

Специализированные дисциплины:

- Физика наносистем;
- Физика и технология приборов микро- и нанoeлектроники;
- Квантовая информатика;
- Математические методы и прикладные программные пакеты в электронике;
- Физика и технология молекулярно-лучевой эпитаксии.

Практика и трудоустройство:

- научные конструкторские и производственные центры России и мира
- заводы массового производства электронных компонентов.

11.04.04

САРФИ НИЯУ МИФИ

Электроника и нанoeлектроника

Электронные приборы и устройства



электронные приборы • микро- и нанoeлектроника различного функционального назначения • нанотехнологии.

Специализированные дисциплины:

- Современные тенденции и перспективы развития электроники и нанoeлектроники;
- Программные средства моделирования схем электронной техники;
- Радиоизмерения на сверхвысоких частотах;
- Криптография и специсследования;
- Вакуумные и плазменные приборы и устройства и др.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «РФАЦ-ВНИИЭФ»

12.04.01

ЛАПЛАЗ

Приборостроение

Интеллектуальные информационно-измерительные системы



интеллектуальные системы обработки данных • цифровые информационно-измерительные системы • системы распознавания образов • системы автоматизированного управления физическими установками • программно-технические средства систем контроля, диагностики и защиты физических установок • биометрические системы и программно-аппаратные комплексы медицинского и диагностического назначения.

Специализированные дисциплины:

- Многоканальные системы сбора и обработки данных;
- Программирование интеллектуальных систем;
- Датчики физических величин;
- Измерение параметров электромагнитных процессов;
- Каналы передачи информации;
- Аналоговые интегральные устройства измерительных систем;
- Электроника цифровых измерительных систем;
- Методы и средства цифровой обработки сигналов;
- Базы данных информационно-измерительных систем;
- Локальные сети и их программное обеспечение.

Практика и трудоустройство:

- российские научные центры
- предприятия ГК «Росатом»
- ГК «Роскосмос»
- Росавиации
- МЧС России
- МВД РФ
- институты РАН
- РАН.

12.04.01

ИФТИС

Приборостроение

Электроника и автоматика киберфизических систем



электроника и автоматика • киберфизические системы • проектирование электронного оборудования • создание и эксплуатация электронного оборудования • программно-технические средства и системы контроля • диагностика и управление киберфизических систем • системы радиационного контроля физических установок и объектов • аппаратура измерительных систем и систем контроля.

Специализированные дисциплины:

- Высокопроизводительные и нейроморфные вычислительные устройства;
- Микросхемотехника;
- Электроника: цифровые системы и устройства;
- Технология и языки программирования;
- Технология алгоритмического программирования;
- Цифровые системы автоматического управления;
- Автоматизированное проектирование электронных элементов и систем;
- Автоматизация ядерных энергетических установок;
- Детекторы ядерных излучений в приборостроении;
- Теоретические основы информационной техники.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «ВНИИА»
- АО «НИКИЭТ»
- АО «СНИИП»
- АО «ФЦНИВТ»
- «СНПО «Элерон».

12.04.01

ИАТЭ

ИЯФИТ

Приборостроение

Неразрушающий контроль, техническая диагностика и компьютерная поддержка оператора АЭС



техническая диагностика оборудования • неразрушающий контроль • машинное обучение и большие данные • технологии искусственного интеллекта • автоматизированные системы управления технологическими процессами • системы поддержки операторов • системы обеспечения безопасности • атомные электрические станции • ядерное приборостроение.

Специализированные дисциплины:

- Методы и алгоритмы технической диагностики АЭС;
- Неразрушающий контроль на АЭС;
- Автоматизированные системы управления технологическими процессами АЭС;
- Компьютерные технологии в анализе данных;
- Физические основы технической диагностики оборудования АЭС;
- Основы проектирования систем технической диагностики.

Практика и трудоустройство:

- АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»
- атомные станции – филиалы АО «Концерн Росэнергоатом»
- ПАО ПЗ «Сигнал»
- АО «НИФХИ им. Л.Я. Карпова»
- АО «РАСУ»
- АО «ВНИИАЭС»
- АО «НИКИЭТ»
- АО «НИКИМТ-Атомстрой»
- АО «СНИИП»
- ФГУП «ВНИИА»
- АО НТЦ «Диапром»
- ООО НПП «Доза»
- ООО «Пролог»
- КПП «Атомприбор»
- ООО «Политест».

12.04.01

СФТИ НИЯУ МИФИ

Приборостроение

Оптимизация конструкторских решений приборов и систем на основе прочностных расчётов



инновационные технологии • цифровые технологии при разработке и проектировании
• аддитивные технологии.

Специализированные дисциплины:

- Основы теории упругости;
- Основы теории пластичности и ползучести;
- Оптимизация конструкции при проектировании (бионический дизайн);
- Цифровые методы расчётов для анализа состояния и оптимизации конструктивных элементов приборов (CAE - системы);
- Инновационные/цифровые технологии в приборостроении (реинжиниринг, аддитивные технологии);
- Методология проектирования приборов и систем в специализированных цифровых пакетах ОП (CAD - системы);
- Цифровизация процессов жизненного цикла.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «РФЯЦ - ВНИИФ им. академ. Е.И. Забабахина»
- ФГУП «ПО «Маяк»
- НИИ и предприятия ГК «Росатом»
- ЯОК
- ВПК
- АЭС.

12.04.03

ИНТЭЛ

Фотоника и оптоинформатика

Радиофотоника



нанофотоника • радиофотоника • наноструктуры • наноматериалы • элементная база фотоники.

Специализированные дисциплины:

- Терагерцовая фотоника;
- Оптическая электроника, нанооптика и наноматериалы;
- Нелинейная оптика;
- Материалы и технологии оптики.

Практика и трудоустройство:

- АО «Росэлектроника»
- АО «Концерн «ВЕГА»
- АО «ОКБ-Планета»
- ФГБУН ИСВЧПЗ РАН
- ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН
- научные центры и производственные корпорации

12.04.03

ЛАПЛАЗ

Фотоника и оптоинформатика

Лазерные медицинские системы



биомедицина • лазерная терапия • биофотоника • лазерная диагностика • лазерная биоинженерия • лазерная медицинская техника и технологии.

Специализированные дисциплины:

- Биофотоника;
- Лазерная биоинженерия;
- Оптические методы в биологии и медицине;
- Основы разработки лазерной медицинской техники;
- Воздействие лазерного излучения на биоткани.

Практика и трудоустройство:

- ООО НТО «ИРЭ-Полус»
- предприятия ГК «Росатом»
- ФИАН
- ИОФ РАН им. А.М. Прохорова
- НИЦ «Курчатовский институт»
- медицинские учреждения; промышленные предприятия наукоемкого сектора экономики.

12.04.03

ЛАПЛАЗ

Фотоника и оптоинформатика

Фотоника и оптические информационные технологии



оптическая передача, прием, обработка, запись и хранение информации • оптические и квантовые вычисления • голографические системы преобразования и отображения информации • технологии интегральной, волоконной и градиентной оптики • микрооптики.

Специализированные дисциплины:

- Информационная оптика;
- Интегральная и волоконная оптика;
- Радиофотоника;
- Нелинейная оптика;
- Нанооптика и наноматериалы;
- Математическая теория информации и кодирования;
- Цифровые методы в оптике и фотонике;
- Компьютерные методы и средства обработки изображений.

Практика и трудоустройство:

- Российские научные центры
- предприятия ГК «Росатом»
- институты Академии наук РФ
- промышленные предприятия наукоемкого сектора экономики
- инновационные предприятия наукоемкого бизнеса - ООО НТО «ИРЭ-Полус»
- ООО «Лассард».

12.04.04

ИФИБ

Биотехнические системы и технологии

Биомедицинские нанотехнологии



нанотехнологии • наноматериалы для биомедицины • взаимодействия лазерного излучения с тканями и органами человека • материалы наносенсоры • исследование и внедрение материалов и методов для биомедицины.

Специализированные дисциплины:

- Основы лазерных биомедицинских нанотехнологий;
- Физические методы исследования наносистем;
- Наноплазмоника;
- Микро- и нанотехнологии для биомедицины
- Физические методы медицинской диагностики;
- Современные технологии биомедицины;
- Основы нанобиологии.

Практика и трудоустройство:

- предприятия ГК «Росатом»
- НИЦ «Курчатовский институт»
- ФГАУ НМИЦ нейрохирургии им. академика Н.Н. Бурденко Минздрава России
- ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России
- ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России.

12.04.04

ИФИБ

Biotechnical systems and technologies

Biomedical Nanotechnologies



nanotechnology • nanomaterials for biomedicine • research of the propagation and interaction of laser radiation with human tissues and organs • methods and materials of nanosensors • experimental research and introduction of materials and methods for biomedicine.

Специализированные дисциплины:

- Fundamentals of Laser Biomedical Nanotechnologies;
- Nanoplasmonics;
- Micro- and Nanotechnologies for Biomedicine;
- Physical Methods of Medical Diagnostics;
- Modern Technologies of Biomedicine;
- Basis of Nanobiology.

Практика и трудоустройство:

- The Rosatom State Corporation
- National Research Centre «Kurchatov institute»
- «N.N. Burdenko National Scientific and Practical Center for Neurosurgery» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation
- «N.N. Blokhin National Medical Research Center of Oncology» of the Ministry of Health of the Russian Federation
- National Medical Research Radiological Center of the Ministry of Health of the Russian Federation.

12.04.04

ИФИБ

Биотехнические системы и технологии

Высокотехнологичные диагностические системы



доверенные системы искусственного интеллекта • распознавание образов • медицинская диагностика, экспертные системы • цифровая обработка изображений, телемедицина.

Специализированные дисциплины:

- Системы обработки изображений;
- Системы распознавания образов;
- Физические методы медицинской диагностики;
- Моделирование биологических процессов и систем;
- Проектирование доверенных интеллектуальных программно-аппаратных систем диагностики;
- Методы и средства телемедицины;
- Программное обеспечение сетевых медицинских комплексов;
- Машинное обучение.

Практика и трудоустройство:

- ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации
- ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России
- клинические больницы и медицинские центры ФМБА России
- ФГБНУ «Научно-исследовательский институт биомедицинской химии им. В.Н.Ореховича»
- Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН
- ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России.

12.04.05

ЛАПЛАЗ

Лазерная техника и лазерные технологии

Лазерные системы и технологии



лазеры и их компоненты • лазерные технологии и оборудование • взаимодействия лазерного излучения с веществом • прецизионные диагностические и измерительные лазерные системы • лазеры в информационных системах нового поколения.

Специализированные дисциплины:

- Теоретическая квантовая электроника;
- Методы лазерной диагностики;
- Основы проектирования и производства лазеров и их компонентов;
- Лазерная технология;
- Лазерная спектроскопия и охлаждение атомов;
- Информационная оптика;
- Лазерные медицинские системы и технологии на их основе;
- Оптические методы в биологии и медицине;
- Волоконные лазеры;
- Дiodные лазеры

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»
- ФИАН
- ИОФ РАН им. А.М. Прохорова
- НИЦ «Курчатовский институт»
- ООО НТО «ИРЭ-Полус»
- ООО «Лассард».

12.04.05

ЛАПЛАЗ

Лазерная техника и лазерные технологии

Лазерные технологии фотоники

лазеры и их компоненты • лазерные технологии и оборудование • волоконные и гибридные лазерные системы • лазеры ультракоротких импульсов • мощные импульсные лазеры • радиофотоника.

Специализированные дисциплины:

- Физические основы радиофотоники;
- Физика лазеров;
- Физика ультракоротких импульсов;
- Волоконная оптика;
- Экспериментальные методы фотоники

Практика и трудоустройство:

- предприятия ГК «Росатом»
- ИОФ РАН им. А.М. Прохорова
- ФИАН
- МГУ им. Ломоносова
- МГТУ им. Н.Э. Баумана.

13.04.02

ИЯФИТ

Электроэнергетика и электротехника

Электрические станции

способы производства • преобразования и передачи энергии • управление потоками электрической энергии • ядерные энергетические установки, алгоритмы контроля и управления, системы автоматического и автоматизированного управления ядерно-физическими установками и их элементы.

Специализированные дисциплины:

- Автоматизированные системы управления технологическими процессами на АЭС;
- Энергооборудование ЯЗУ;
- Информационная техника;
- Контроль и диагностика ядерных энергетических установок;
- Надежность оборудования атомных реакторов и управление риском;
- Теория автоматического управления.

Практика и трудоустройство:

- предприятия ГК «Росатом»
- АО «ВНИИАЭС»
- АО «Атомэнергопроект»
- АО «Концерн Росэнергоатом»
- АО «Атомэнергомаш».

15.04.01

ВИТИ НИЯУ МИФИ

Машиностроение

Оборудование и технология сварочного производства в энергетическом машиностроении

энергетическое машиностроение • сварочные процессы и оборудование • технологии сварочного производства • автоматизация сварочных процессов • сборочно-сварочные приспособления.

Специализированные дисциплины:

- Современные системы питания для сварки в энергетическом машиностроении;
- Автоматизация сварочных процессов в энергетическом машиностроении;
- Остаточные напряжения и деформации при сварке;
- Проектирование сборочно-сварочных приспособлений в энергетическом машиностроении;
- Сварка специальных сталей и сплавов в энергетическом машиностроении;
- Технология сварки в энергетическом машиностроении.

Практика и трудоустройство:

- АО «АЭМ-ТЕХНОЛОГИИ» филиал АТОММАШ
- ПАО «Машиностроительный завод «ЗиО-Подольск»
- АО «ВНИИАМ»
- Ростовская АЭС
- предприятия Волгодонского промышленного кластера атомного машиностроения (АО «Атоммашэкспорт»
- АО «ВЗМЭО»
- ООО «Полесье»).

15.04.02

ДИТИ НИЯУ МИФИ

Технологические машины и оборудование

Технологические машины и оборудование

проектирование технологических процессов • устройства специального назначения • средства технологического оснащения • планирование и обработка эксперимента • моделирование технологических процессов.

Специализированные дисциплины:

- Математические методы в инженерии;
- Технология машиностроения;
- Энергосберегающие технологии в машиностроении;
- Основы научных исследований;
- Инновационные технологии в машиностроении;
- Физические процессы в технических системах;
- Современные конструкционные материалы.
- Программирование станков с ЧПУ.

Практика и трудоустройство:

- АО «ГНЦ НИИАР»
- ООО НПФ «Сосны»
- ООО «ДААЗ»
- АО «Димитровградхиммаш»
- ООО «Димитровградский механический завод»
- ООО «ДПЗ».

15.04.03

САРФТИ НИЯУ МИФИ

Прикладная механика

Динамика и прочность машин, приборов и аппаратуры

расчетно-экспериментальные исследования • прочность и разрушение материалов • конструкций • динамические и ударно-волновые нагрузки • экстремальные условия эксплуатации • математические модели расчета конструкций.

Специализированные дисциплины:

- Методы газодинамической обработки изделий;
- Основы конструирования ядерных боеприпасов;
- Действие обычных боеприпасов;
- Методы и средства изучения импульсных воздействий на материалы и конструкции;
- Моделирование импульсных воздействий на материалы и конструкции;
- Системы компьютерного проектирования.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»

15.04.03

САРФТИ НИЯУ МИФИ

Прикладная механика

Конструирование и математическое моделирование механических систем

проектирование и конструирование машин и конструкций • математическое и компьютерное моделирование • физико-механические • математические и компьютерные модели • расчет на прочность машин • приборов.

Специализированные дисциплины:

- Основы конструирования неядерных боеприпасов;
- Основы конструирования ядерных боеприпасов;
- Методы газодинамической обработки изделий;
- Теория надежности;
- Конструкционная прочность;
- Надежность изделий специального назначения;
- Системы компьютерного проектирования (CAD-системы КОМПАС 3D).

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»

15.04.05

ИФТИС

Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Технология атомного машиностроения

машиностроительные производства • технологические процессы • методы и средства изготовления технических систем для атомного машиностроения • нормативно-техническая и плановая документация в атомном машиностроении • средства и методы контроля качества и испытаний оборудования атомного машиностроения.

Специализированные дисциплины:

- Современные проблемы инструментального обеспечения машиностроительных производств;
- Технология конструирования изделий в машиностроении;
- Нанотехнологии в машиностроении;
- Современная организация производства и нормирование труда на предприятии.

Практика и трудоустройство:

- предприятия ГК «Росатом»
- АО «Подольский машиностроительный завод»
- филиал АО «АЭМ-технологии» «Петрозаводскмаш».

15.04.05

ИФТИС

Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Конструирование приборов и систем

мехатроника • робототехника • проектирование и конструирование киберфизических систем • перспективные производственные технологии • методы разработки сложных технических систем • жизненный цикл изделия • стандартизация • системы обеспечения качества • средства автоматического проектирования • испытания.

Специализированные дисциплины:

- Конструирование;
- Основы технологии перспективных материалов и покрытий;
- Микропроцессорная техника;
- Материаловедение и современные технологии в приборостроении;
- Тепловые поля и теплообмен в приборостроении. Методы испытаний.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «ВНИИА»
- АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон»
- АО «СНИИП»
- АО «НИКИЭТ»
- АО «РАСУ»
- АО «ГНЦ РФ ТРИНИТИ»
- ФГУП «НИИ НПО «Луч»
- АО «НИИТФА»
- АО «Красная Звезда».

15.04.05

САРФТИ НИЯУ МИФИ

Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств

Конструирование и технология опытного производства



опытное производство ЯОК • жизненный цикл специзделий • цифро-физическая основа спецпроизводства • конструирование и технология изготовления специзделий • ядерные и неядерные боеприпасы.

Специализированные дисциплины:

- Математическое моделирование в зарядной тематике;
- Материалы и методы нанотехнологий;
- Коррозия специальных материалов;
- Конструирование устройств высокого давления;
- Основы конструирования ядерных зарядов;
- Надежность изделий специального назначения.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»

15.04.05

САРФТИ НИЯУ МИФИ

Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств

Технология машиностроения



обработка материалов в условиях опытного производства • жизненный цикл изделия • цифро-физическая основа производства • обработка экспериментальных данных • оборудование и оснастка для изготовления специзделий • ядерные и неядерные боеприпасы.

Специализированные дисциплины:

- Математическое моделирование в машиностроении;
- Физические основы реализации ядерного взрыва;
- Технология изготовления устройств высокого давления;
- Материалы атомной энергетики;
- Технологии специальных материалов;
- Основы технологии изготовления элементов ядерного заряда.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»

15.04.05

САРФТИ НИЯУ МИФИ

Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств

Конструирование и технология цифрового предприятия



цифровое предприятие, опытное производство ЯОК, жизненный цикл специзделий, аддитивное производство, конструирование и технология изготовления специзделий, ядерные и неядерные боеприпасы, САПР «СПЖЦ «Цифровое предприятие».

Специализированные дисциплины:

- Математическое моделирование в машиностроении;
- САПР: функционирование проектных модулей на цифровом предприятии;
- Проектирование машиностроительных производств в рамках цифрового предприятия;
- Технология изготовления устройств высокого давления;
- Технологии аддитивного производства;
- Системы сквозного управления жизненным циклом изделия.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»

16.04.02

ЛАПЛАЗ

Высокотехнологические плазменные
и энергетические установки

Управляемый термоядерный синтез и плазменные технологии



управляемый термоядерный синтез • плазменные технологии • взаимодействие плазмы с поверхностью • магнитное удержание плазмы • импульсные плазменные процессы • диагностика плазмы.

Специализированные дисциплины:

- Инженерно-физические основы термоядерных реакторов;
- Методы анализа поверхности;
- Взаимодействие плазмы с поверхностью;
- Автоматизация экспериментальных установок;
- Слабоионизованная плазма в технологии и экологии;
- Применение высокочастотной плазмы в технологии;
- Электрореактивные двигатели и их применение в космосе;
- Космическая плазма;
- Спектроскопия плазмы;
- Теория плазмы.

Практика и трудоустройство:

- НИЦ «Курчатовский институт»
- АО «ГНЦ РФ ТРИНИТИ»
- международный проект ИТЭР
- ФИАН
- ИОФ РАН им. А.М. Прохорова
- ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»
- предприятия Минобороны России
- ЗАО «СуперОкс»
- ООО «Пилкингтон Гласс».

16.04.02

ЛАПЛАЗ

Высокотехнологические плазменные и энергетические установки

Мощные лазеры и лазерный термоядерный синтез



мощные лазеры • лазерные системы • плазма • лазерная плазма • взаимодействие излучения с веществом • термоядерный синтез.

Специализированные дисциплины:

- Физика лазерного термоядерного синтеза;
- Оптическая и лазерная диагностика высокотемпературной плазмы
- Физика сверхсильных лазерных полей;
- Лазеры ультракоротких импульсов;
- Нелинейная оптика;
- Квантовая оптика;
- Мощные лазерные установки для термоядерных исследований.

Практика и трудоустройство:

- Практика и трудоустройство: ФГУП «ВНИИА»
- ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»
- ФГУП «НИИ НПО «ЛУЧ»; ФИАН
- ИОФ РАН им. А.М. Прохорова
- предприятия Минобороны России
- НИЦ «Курчатовский институт»
- инновационные предприятия наукоемкого бизнеса: ООО «Лассард».

16.04.02

Высокотехнологические плазменные и энергетические установки

Controlled Fusion and Plasma Technologies



управляемый термоядерный синтез • плазменные технологии • взаимодействие плазмы с поверхностью • магнитное удержание плазмы • импульсные плазменные процессы • диагностика плазмы.

Специализированные дисциплины:

- Инженерно-физические основы термоядерных реакторов;
- Методы анализа поверхности;
- Взаимодействие плазмы с поверхностью;
- Автоматизация экспериментальных установок;
- Слабоионизованная плазма в технологии и экологии;
- Применение высокочастотной плазмы в технологии;
- Электрореактивные двигатели и их применение в космосе;
- Космическая плазма;
- Спектроскопия плазмы;
- Теория плазмы.

Практика и трудоустройство:

- НИЦ «Курчатовский институт»
- АО «ГНЦ РФ ТРИНИТИ»
- международный проект ИТЭР
- ФИАН
- ИОФ РАН им. А.М. Прохорова; ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»
- предприятия Минобороны России
- инновационные предприятия наукоемкого бизнеса: ЗАО «СуперОкс», ООО «Пилкингтон Гласс».

18.04.01

ИФИБ

Химическая технология

Химические технологии лекарственных средств



лекарственные средства • разработка лекарственных препаратов • физико-химические методы анализа • технологические процессы • валидация • фармакология • GXP.

Специализированные дисциплины:

- Исследования и разработка лекарственных средств;
- Фармацевтическая технология производства лекарственных средств;
- Надлежащие практики производства и дистрибуции лекарственных средств;
- Безопасность технологических процессов и производств;
- Фармацевтическая химия;
- Фармацевтическая система качества;
- Проектный менеджмент.

Практика и трудоустройство:

- предприятия ГК «Росатом»
- ФМБА России
- ООО «ГамаВетФарм»
- ООО «БИОН»
- Ассоциация «Калужский фармацевтический кластер»
- ООО «Ниармедик Фарма»
- ООО «Берахим»
- ООО «АстраЗенека Индастриз»
- ЗАО «Берлин-Фарма»
- ООО «Ново Нордиск»
- ООО «Хемофарм» (группа компаний STADA CIS)
- ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России» и другие.

22.04.01

ИЯФИТ

Материаловедение и технологии материалов

Разработка материалов для инновационных технологий



современные и перспективные материалы энергетических установок • современные технологии получения материалов • физические и физико-химические явления в процессах получения материалов • аппаратные и информационные системы для изучения и контроля качества материалов.

Специализированные дисциплины:

- Современные методы исследования состояния материалов;
- Материалы термоядерных реакторов;
- Ядерные топливные материалы;
- Избранные вопросы компьютерного моделирования в физике конденсированных сред;
- Модифицирование материалов.

Практика и трудоустройство:

- АО «ВНИИНМ»
- НИЦ «Курчатовский институт»
- ИМЕТ РАН
- ФГУП «НИИ НПО «ЛУЧ»
- АО «НИКИЭТ»
- АО «ВНИИХТ»
- АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»
- НПО «Энергия»
- АО «СНИИП».

22.04.01

ИЯФИТ

Материаловедение и технологии материалов

Materials Design and Engineering



современные и перспективные материалы энергетических установок (металлы • сплавы и соединения • композиционные материалы из неорганических компонентов • полупроводники • сверхпроводники диэлектрики); современные технологии получения материалов; физические и физико-химические явления в процессах получения • обработки и эксплуатации материалов в экстремальных условиях (высокие температуры • высокие напряжения • облучение • коррозионное воздействие и др.).

Специализированные дисциплины:

- Современные методы исследования состояния материалов (Modern Research Methods of the State of Materials);
- Физические основы дифракционных методов и структура материалов (Physical Foundations of Diffraction Methods and the Structure of Materials);
- Физика прочности сплавов и композитов (Strength Physics of Alloys and Composites);
- Функциональные материалы энергетики (Functional Materials for Power Engineering);
- Материалы альтернативной энергетики (Materials for Alternative Power Engineering).

Практика и трудоустройство:

- предприятия атомной отрасли стран-партнеров ГК «Росатом».

22.04.01

ЛАПЛАЗ

ИАТЭ

Материаловедение и технологии материалов

Композиты и материалы фотоники



композиты • конструкционные и функциональные керамики • нанотехнологии • дифракционные методы исследований и микроскопия • спектроскопия конденсированного состояния • пучковые • лазерные и плазменные технологии • оптоволоконные и лазерные системы • технологии материалов фотоники.

Специализированные дисциплины:

- Материаловедение и технологии современных перспективных материалов;
- Методы диагностики и исследований композиционных материалов;
- Радиационная физика твердого тела;
- Материалы фотоники;
- Полимерные композиционные материалы;
- Наноматериалы и нанотехнологии.

Практика и трудоустройство:

- предприятия ГК «Росатом» и ГК «Ростех»
- АО ОНПП «Технология» им. А.Г. Ромашина»
- ООО «Лассард»
- АО «НИФХИ им. Л.Я. Карпова»
- АО «ГНЦ РФ – ФЗИ»
- АО «ВНИИХТ».

27.04.03

ВИШ

Системный анализ и управление

Системная инженерия искусственных систем



системный анализ • системная инженерия • управление проектами • сложный инженерный объект • жизненный цикл сложных инженерных объектов • цифровой инжиниринг • архитектура информационных систем • цифровые двойники • стоимостной инжиниринг • цифровая экономика • управление конфигурацией.

Специализированные дисциплины:

- Системный анализ и системная инженерия;
- Международные стандарты в области управления проектами;
- Управление проектами для сложных систем;
- Проектирование и архитектура организационно-технических систем;
- Управление конфигурацией сложных инженерных объектов;
- Анализ и управление требованиями;
- Архитектура единого информационного пространства;
- Коллективные методы исследования и решения проблемных ситуаций;

Практика и трудоустройство:

- АО «Атомстройэкспорт»
- АО «Гринатом»
- АО «Атомтехэнерго»
- ЧУ «Цифрум»
- АО «Русатом Сервис»

- Стандартизация и методологическое сопровождение процессов разработки;
- Теория информационного управления;
- Международное атомное право.

27.04.03

ВИШ

Системный анализ и управление

Системная инженерия. Цифровые технологии управления жизненным циклом



системный анализ • системная инженерия • управление проектами • сложный инженерный объект • жизненный цикл сложных инженерных объектов • цифровой инжиниринг • архитектура информационных систем • цифровые двойники • стоимостной инжиниринг • цифровая экономика • управление конфигурацией.

Специализированные дисциплины:

- Системный анализ и системная инженерия;
- Международные стандарты в области управления проектами;
- Управление проектами для сложных систем;
- Проектирование и архитектура организационно-технических систем;
- Сквозные цифровые инженерные технологии на полном жизненном цикле сложных инженерных объектов;
- Управление конфигурацией сложных инженерных объектов;
- Анализ и управление требованиями;
- Архитектура единого информационного пространства;

Практика и трудоустройство:

- АО «Атомстройэкспорт»
- АО «Гринатом»
- АО «Атомтехэнерго»
- ЧУ «Цифрум»
- АО «Русатом Сервис»

- Стандартизация и методологическое сопровождение процессов разработки;
- Международное атомное право.

27.04.03

ВИТИ НИЯУ МИФИ

Системный анализ и управление

Системная инженерия искусственных систем



сложные технические системы • системный анализ и моделирование прикладных задач • управление сложными техническими объектами • разработка проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов • экспертно-аналитические системы • принятие решений при разработке и эксплуатации искусственных систем.

Специализированные дисциплины:

- Математические основы теории управления;
- Современные технологии проектирования сложных систем;
- Методы анализа и обработки данных;
- Информационное моделирование в технических системах;
- Интеллектуальные системы поддержки принятия решений;
- Системный анализ и управление проектами.

Практика и трудоустройство:

- АО «Концерн Росэнергоатом»
- АО «АЭМ-ТЕХНОЛОГИИ» филиал АТОММАШ
- АО «Атомстройэкспорт»
- АО «ВЭМЭО»
- АО «ВНИИАМ»
- АО «Атоммашэкспорт»
- АО «Атомэнергоремонт».

38.04.01

ИФТЭБ

Экономика

Экономическая безопасность



национальная безопасность • финансовый мониторинг • ПОД/ФТ • риск-ориентированный подход • безопасность субъектов экономической деятельности • типологический анализ • IT в финансовом мониторинге • анализ BigData.

Специализированные дисциплины:

- Контрольно-надзорная деятельность;
- Национальная и международная система ПОД/ФТ;
- Основы финансового расследования;
- Противодействие финансированию терроризма и экстремизма;
- Информационные ресурсы в финансовом мониторинге;
- Конкурентная разведка;
- Специальные технологии баз данных и информационных систем.

Практика и трудоустройство:

- Росфинмониторинг
- ФСБ РФ
- МВД РФ
- ЦБ РФ
- ПАО «Сбербанк»
- АО «Россельхозбанк»
- ПАО «Банк ВТБ»
- ПАО «Аэрофлот»
- SAS
- АО «Лаборатория Касперского»
- ООО «Яндекс»
- VK
- KPMG
- Deloitte
- PwC
- E&Y
- Редль
- ПАО «БАНК УРАЛСИБ»
- ООО «Хоум Кредит энд Финанс Банк»

38.04.01

ИФТЭБ

Экономика

Учёт, анализ и аудит



финансовый учет и консолидированная отчетность • налоговое планирование • международные стандарты финансовой отчетности • стратегический учет и управление эффективностью бизнеса • экономический анализ • внутренний контроль и внешний аудит.

Специализированные дисциплины:

- Финансовый учет (продвинутый уровень);
- Консолидированная бухгалтерская отчетность;
- Финансовое право;
- Мошенничество в бухгалтерской (финансовой) отчетности;
- Внутренний финансовый контроль;
- Аналитические информационные технологии в учете и аудите;
- Стратегический управленческий учет;
- Экономический анализ;
- Аудит.

Практика и трудоустройство:

- ФБК Grant Thornton
- предприятия ГК «Росатом»
- АО «Концерн Росэнергоатом»
- Росфинмониторинг
- KPMG
- Deloitte
- PwC
- E&Y
- Rodl & Partner

38.04.01

ИФТЭБ

Экономика

Корпоративные финансы



управление финансами • финансовое моделирование • стейкхолдерский подход к анализу и управлению • нефинансовая отчетность • прогностический анализ • управление стоимостью.

Специализированные дисциплины:

- Современные компьютерные технологии в экономике;
- Корпоративная отчетность;
- Корпоративное право;
- Экономический анализ и оценка бизнес-процессов;
- Корпоративное мошенничество;
- Корпоративная финансовая политика;
- Инвестиции и инвестиционная деятельность;
- Оценка бизнеса и управление факторами стоимости.

Практика и трудоустройство:

- предприятия ГК «Росатом»
- Росфинмониторинг
- PwC
- KPMG
- ООО «Редль и партнеры»
- ООО «ФБК»

38.04.02

ФБИУКС

Менеджмент

Управление в атомной отрасли



стандарты МАГАТЭ • международное сотрудничество • инновационная деятельность
• управление АЭС за рубежом • мировой атомный рынок.

Специализированные дисциплины:

- Менеджмент (продвинутый уровень);
- Моделирование бизнес-процессов;
- Маркетинг инноваций;
- Международное ядерное право;
- Управление инновационными процессами;
- Международное сотрудничество и ядерное нераспространение;
- Теория принятия управленческих решений;
- Коммерциализация ядерных технологий.

Практика и трудоустройство:

- АО «Русатом Сервис»
- АО «Русатом Международная сеть»
- АО «Техснабэкспорт»
- АО «Концерн Росэнергоатом»
- АО «Русатом Оверсиз»
- ГК «Ростех».

38.04.02

ФБИУКС

Менеджмент

Стратегический менеджмент и управление инновациями



стратегический менеджмент • управление бизнес-проектами • моделирование бизнес-процессов • мировой рынок • международное сотрудничество • коммерциализация высоких технологий • инновационный менеджмент.

Специализированные дисциплины:

- Управление развитием организаций;
- Менеджмент в инновационной экономике;
- Корпоративное управление;
- Мировая экономика;
- Форсайт-исследования в инновационной экономике;
- Системы распределенного реестра;
- Коммерциализация технологий;
- Интеллектуальная собственность в инновационной экономике;
- Большие данные в управлении инновациями.

Практика и трудоустройство:

- Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства
- АО «РВК»
- НИЦ «Курчатовский институт»
- АО «Русатом Сервис»
- АО «Русатом Международная сеть»
- АО «РАСУ»
- ФГУП «Атомфлот»
- АО «Концерн Росэнергоатом»
- АО «Техснабэкспорт»
- УК «Лидер»
- ООО «ГК «Лидер».

38.04.02

ФБИУКС

Менеджмент

Nuclear Tachnology Management



IAEA • international scientific and technological cooperation • international economic relations
• analysis of competitive systems • scientific diplomacy • information and analytical systems
• analytical systems • nuclear systemology • project management • international organizations
• foreign languages • risk management.

Специализированные дисциплины:

- Big Data in Economics;
- History and theory of International Markets;
- English for Specific Purposes: Translation and Interpreting Practice;
- Psychology of international cooperation;
- Forecasting of nuclear technologies;
- English for Specific Purposes: Cross-Cultural Communication;
- New Industrial Technologies;
- Risk Assessment and Management Methods;
- Project Management: waterfall to agile.

Практика и трудоустройство:

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| • State Corporation «Rosatom» | • UNIDO |
| • MFA Russia | • JINR |
| • MSHE Russia | • NRC "Kurchatov Institute" |
| • FSVTS Russia | • The Russian Academy of Sciences |
| • Rosatom State Corporation | • CERN |
| • Rusnano Group | • NICA |
| • Rostec | • ITER |
| • IAEA | • TVEL Fuel Company. |
| • UNESCO | |

38.04.02

ФБИУКС

Менеджмент

Стратегия и экономика перехода к «зеленой» энергетике



стратегический экологический менеджмент • управление бизнес-проектами с учетом «зеленого перехода» • моделирование экологических бизнес-процессов • мировой рынок • международное экологическое сотрудничество • коммерциализация высоких экологических технологий • инновационный менеджмент.

Специализированные дисциплины:

- Управление развитием организаций с учетом экологических факторов;
- Менеджмент в инновационной «зеленой» экономике;
- Корпоративное управление экологическими процессами;
- Мировая экономика с перспективой «зеленого перехода»;
- Форсайт-исследования в «зеленой» инновационной экономике;
- Системы распределенного реестра;
- Коммерциализация экологических технологий;
- Интеллектуальная собственность в инновационной экономике;
- Большие данные в управлении инновациями.

Практика и трудоустройство:

- Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства
- АО «РВК»
- НИЦ «Курчатовский институт»
- АО «Русатом Сервис»
- АО «Русатом Международная сеть»
- АО «РАСУ»
- ФГУП «Атомфлот»
- АО «Концерн Росэнергоатом»
- АО «Техснабэкспорт»
- УК «Лидер»
- ООО «ГК «Лидер».

38.04.02

ИАТЭ

ФБИУКС

Менеджмент

Логистический менеджмент



проектная практика у наших промышленных партнеров • логистика в промышленности
• логистический аутсорсинг • региональная логистика • развитие электронного бизнеса
• организация товародвижения.

Специализированные дисциплины:

- Современные логистические концепции;
- Управление транспортом в логистике;
- Сбытовая логистика;
- Оценка эффективности логистических систем;
- Мультиагентные системы и информационные технологии в логистике.

Практика и трудоустройство:

- ПАО «Сбербанк России»
- Среднерусский банк Сбербанка России
- ООО «АстраЗенека Индастриз»
- ООО «БИОН»
- АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»
- АНО ДПО «Техническая академия Росатома»
- ООО «Нестле Россия»
- АО «Лореаль»
- ООО «ПО «Металлист»
- ООО «Орак»
- АО «Мосинжпроект».

38.04.04

ИАТЭ

ФБИУКС

Государственное и муниципальное управление

Цифровые технологии в государственном и муниципальном управлении



обеспечение конкурентоспособности региона • государственные услуги
• GR-менеджмент • инвестиционная и инновационная политика • цифровая экономика.

Специализированные дисциплины:

- Специализированные дисциплины:
- Стратегическое управление территорий инновационного развития;
- Государственно-частное партнерство;
- Бюджетное управление и бюджетный процесс;
- Цифровая экономика и оценка эффективности цифровизации;
- Интернет и веб-технологии в государственном управлении.

Практика и трудоустройство:

- Министерство экономического развития Калужской области
- Министерство цифрового развития Калужской области
- Министерство труда и социальной защиты Калужской области
- Администрация города Обнинска
- Администрация сельского поселения Ворсино
- Администрация Боровского района
- Ассоциация «Калужский фармацевтический кластер»
- Обнинская Торгово-Промышленная палата
- Корпорация развития Калужской области
- Агентство инновационного развития – центр кластерного развития Калужской области
- Контрольно-счетная палата Калужской области
- Обнинское городское собрание
- Федеральная служба государственной статистики.

38.04.04

ФБИУКС

Государственное и муниципальное управление

Цифровые технологии в государственном и муниципальном управлении



управление городами • системы больших данных в городской среде • экономия ресурсов и повышение эффективности городской среды • совершенствование социальной сферы городов • повышение безопасности жизни в городах • социальные и экологические проекты в городской среде.

Специализированные дисциплины:

- Анализ городских бизнес-проектов;
- Городское и муниципальное управление в инновационной экономике;
- Цифровые сквозные технологии в экономике регионов и городов;
- Городская среда и коммерциализация технологий;
- Большие данные в системах городской среды;
- Системы распределенного реестра и муниципальное управление;
- Использование технологий виртуальной и дополненной реальности в системах управления;
- Форсайт-исследования в региональной экономике;
- Искусственный интеллект и распознавание образов в городской среде.

Практика и трудоустройство:

- АО «Росатом Инфраструктурные решения»
- предприятия ГК «Росатом»
- ГК «Ростех»
- АО «Русатом Сервис»
- АО «Русатом Международная сеть»
- АО «РАСУ»
- ФГУП «Атомфлот»
- АО «Концерн Росэнергоатом»
- АО «Техснабэкспорт»
- УК «Лидер»
- АО ОТЭК.

38.04.04

ФБИУКС

Государственное и муниципальное управление

Государственное и муниципальное управление в «умных» городах



системы управления в «умных» городах • центры обработки данных (ЦОД) и системы больших данных в городской среде • экономия ресурсов и повышение эффективности городской среды • совершенствование социальной сферы городов • повышение безопасности жизни в городах • социальные и экологические проекты в городской среде • распознавание образов в городской среде на основе технологий искусственного интеллекта.

Специализированные дисциплины:

- Стратегический анализ бизнес-проектов в больших городах;
- Технологии городского и муниципального управления в инновационной экономике;
- Цифровые сквозные технологии в экономике регионов и городов;
- Городская среда и коммерциализация технологий;
- Анализ больших данных в системах городской среды
- Системы распределенного реестра и муниципальное управление
- Использование технологий виртуальной и дополненной реальности в системах управления
- Научно-технологическое прогнозирование и форсайт-исследования в региональной экономике.
- Технологии искусственного интеллекта и распознавание образов в городской среде

Практика и трудоустройство:

- АО «Росатом Инфраструктурные решения»
- АО ОТЭК
- Страховые компании в городских образованиях
- предприятия ГК «Росатом»
- ГК «Ростех»
- АО «Русатом Сервис»
- АО «Русатом Международная сеть»
- АО «РАСУ»
- ФГУП «Атомфлот»
- АО «Концерн Росэнергоатом»
- АО «Техснабэкспорт»
- УК «Лидер».

38.04.04

ФБИУКС

Государственное и муниципальное управление

Государственное и муниципальное управление в области научно-технологического развития



управление городами • системы больших данных в городской среде • экономия ресурсов и повышение эффективности городской среды • совершенствование социальной сферы городов • повышение безопасности жизни в городах • социальные и экологические проекты в городской среде.

Специализированные дисциплины:

- Стратегический анализ бизнес-проектов;
- Технологии развития управления в инновационной экономике;
- Цифровые сквозные технологии в экономике регионов и стран;
- Инновационная среда и коммерциализация технологий;
- Анализ больших данных в системах индустриальной среды;
- Системы распределенного реестра и инновационное управление;
- Использование технологий виртуальной и дополненной реальности в системах управления;
- Научно-технологическое прогнозирование и форсайт-исследования в отраслевой экономике;

Практика и трудоустройство:

- АО «Росатом Инфраструктурные решения»
- АО ОТЭК
- Страховые компании в городских образованиях
- предприятия ГК «Росатом»
- ГК «Ростех»
- АО «Русатом Сервис»
- АО «Русатом Международная сеть»
- АО «РАСУ»
- ФГУП «Атомфлот»
- АО «Концерн Росэнергоатом»
- АО «Техснабэкспорт»
- УК «Лидер».
- Технологии искусственного интеллекта и распознавание образов в инновационном индустриальном развитии.

38.04.05

ИФТЭБ

Бизнес-информатика

Моделирование бизнес-процессов



бизнес-процессы • IT-технологии в экономике • бизнес-планирование • анализ данных • моделирование • информационно-аналитические системы • создание и управление проектами • архитектура предприятия.

Специализированные дисциплины:

- Математическое моделирование бизнес-процессов;
- Инструментальные средства моделирования бизнес-процессов;
- Специальные технологии баз данных и информационных систем;
- Имитационное моделирование;
- Теория систем и системный анализ;
- Управление жизненным циклом информационно-аналитических систем.

Практика и трудоустройство:

- Росфинмониторинг
- ПАО «Сбербанк»
- АО «Россельхозбанк»
- ПАО «Банк ВТБ»
- ПАО «Аэрофлот»
- SAS
- SAP
- АО «Лаборатория Касперского»
- ООО «Яндекс»
- VK
- GMCS.

38.04.05

ИФТЭБ

Бизнес-информатика

Управление проектами



проектный менеджмент • технологии управления проектами • IT-технологии в экономике • техническое задание • бизнес-процессы • создание и управление проектами • архитектура предприятия.

Специализированные дисциплины:

- Стандартизация и сертификация в области проектного управления;
- Управление проектами с использованием гибких методологий Agile и Scrum в сфере IT;
- Информационные технологии и системы управления проектами;
- Корпоративная система управления проектами на основе Primavera и Microsoft Project;
- Внедрение технологий управления эффективностью с использованием систем показателей BSC и KPI.

Практика и трудоустройство:

- Росфинмониторинг
- ПАО «Сбербанк»
- АО «Россельхозбанк»
- ПАО «Банк ВТБ»
- ПАО «Аэрофлот»
- SAS
- SAP
- АО «Лаборатория Касперского»
- ООО «Яндекс»
- VK
- GMCS.

38.04.05

ФБИУКС

Бизнес-информатика

Бизнес-информатика в «умных» городах



бизнес-анализ • моделирование бизнес-процессов для «умных» городов • цифровой маркетинг • интеллектуальная обработка данных • цифровые технологии «умного» города • промышленный интернет • цифровая экономика.

Специализированные дисциплины:

- Эконометрика в цифровой экономике;
- Моделирование бизнес-процессов;
- Методы машинного обучения и большие данные
- Промышленный интернет;
- Сквозные цифровые технологии «умного» города;
- Коммерциализация технологий;
- Системы бизнес аналитики для «умных» городов
- Форсайт-исследования в инновационной экономике.

Практика и трудоустройство:

- предприятия ГК «Росатом»
- ГК «Ростех»
- АО «Русатом Сервис»
- АО «Русатом Международная сеть»
- АО «РАСУ»
- ФГУП «Атомфлот»
- АО «Концерн Росэнергоатом»
- АО «Техснабэкспорт»
- УК «Лидер».

38.04.05

ФБИУКС

Бизнес-информатика

Бизнес-информатика в цифровой экономике

бизнес-анализ • моделирование бизнес-процессов • цифровой маркетинг • интеллектуальная обработка данных • цифровые технологии • цифровая экономика.

Специализированные дисциплины:

- Эконометрика в цифровой экономике;
- Моделирование бизнес-процессов;
- Большие данные и системы бизнес-аналитики;
- Маркетинг инноваций;
- Сквозные технологии в цифровой экономике;
- Коммерциализация технологий;
- Имитационное моделирование в экономических системах;
- Форсайт-исследования в инновационной экономике.

Практика и трудоустройство:

- предприятия ГК «Росатом»
- ГК «Ростех»
- АО «Русатом Сервис»
- АО «Русатом Международная сеть»
- АО «РАСУ»
- ФГУП «Атомфлот»
- АО «Концерн Росэнергоатом»
- АО «Техснабэкспорт»
- УК «Лидер».

38.04.05

ФБИУКС

Бизнес-информатика

Business Informatics in High-tech industries

business analysis • business process modeling • innovation marketing • big data processing • forecasting of high-tech sectors of the economy.

Специализированные дисциплины:

- Econometrics in high-tech sectors of the economy;
- Business process modeling;
- Mathematical methods of big data processing and business intelligence systems;
- Innovation marketing;
- Technology commercialization;
- Simulation and forecasting in economic systems;
- Foresight research in the innovation economy.

Практика и трудоустройство:

- State Corporation «Rosatom»
- MFA Russia
- MSHE Russia
- FSVTS Russia
- Rosatom State Corporation
- Rusnano Group
- Rostec
- IAEA
- UNESCO
- UNIDO
- JINR
- NRC Kurchatov Institute
- The Russian Academy of Sciences
- CERN
- NICA
- ITER
- TVEL Fuel Company.

41.04.05

ИМО

Международные отношения

Международные научно-технологические и торгово-промышленные отношения

международное научно-технологическое сотрудничество, международные отношения, анализ конкурентных систем, научная дипломатия, информационно-аналитические системы, аналитические системы, системология, управление проектами, международные организации, иностранные языки, риск менеджмент.

Специализированные дисциплины:

- История и теория дипломатии;
- Практика перевода (English for Specific Purposes: Translation and Interpreting Practice);
- Психологические особенности в международном сотрудничестве;
- Иностранный язык (английский язык): Межкультурная коммуникация (English for Specific Purposes: Cross-Cultural Communication);
- Мировой опыт оценки рисков;
- Управление проектами от классики до гибких методов.

Практика и трудоустройство:

- МИД РФ
- МНВО РФ
- ФС ВТС РФ
- предприятия ГК «Росатом»
- АО «Роснано»
- ГК «Ростех»
- МАГАТЭ
- ЮНЕСКО
- ЮНИДО
- ОИЯИ
- НИЦ «Курчатовский институт»
- РАН
- CERN
- НИКА
- международный проект ИТЭР
- АО «ТВЭЛ».

41.04.05

ИМО

Международные отношения

International relations in the field of scientific technologies, trade and industry

international scientific and technological cooperation • international relations • analysis of competitive systems • scientific diplomacy • information and analytical systems • analytical systems • systemology • project management • international organizations • foreign languages • risk management.

Специализированные дисциплины:

- History and theory of diplomacy;
- English for Specific Purposes: Translation and Interpreting Practice;
- Psychology of international cooperation;
- English for Specific Purposes: Cross-Cultural Communication;
- Risk Assessment and Management Methods;
- Project Management: waterfall to agile.

Практика и трудоустройство:

- MFA Russia
- MSHE Russia
- FSVTS Russia
- Rosatom State Corporation
- Rusnano Group
- Rostec
- IAEA
- UNESCO
- UNIDO
- JINR
- NRC Kurchatov Institute
- The Russian Academy of Sciences
- CERN
- NICA
- ITER
- TVEL Fuel Company.

ПРОГРАММЫ ОЧНО-ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

09.04.01

Информатика и вычислительная техника

ИИКС

Защищенные высокопроизводительные вычислительные системы



интеллектуальные системы • вычислительные системы • операционные системы
• высокопроизводительные системы • методы оптимизации • технологии разработки
программного обеспечения • технологии программирования • гибридные суперкомпьютерные
технологии • моделирование • защищенные информационные системы • робототехника.

Специализированные дисциплины:

- Архитектура информационных систем;
- Криптографические методы защиты информации;
- Вычислительные системы;
- Интеллектуальные системы;
- Схемотехническая база цифровых устройств;
- Архитектура операционных систем;
- Гибридные суперкомпьютерные технологии;
- Наука о данных и анализ больших данных.

Практика и трудоустройство:

- предприятия ГК «Росатом»
- АО «Сбертех»
- ООО «Яндекс»
- VK
- АО «Концерн ВКО «Алмаз – Антей»
- АО «МЦСТ»
- ПАО «ИНЭУМ им. И.С. Брука».

10.04.01

Информационная безопасность

Обеспечение безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры



информационная безопасность • защита информации • компьютерная безопасность
• кибербезопасность • аттестация объектов информатизации • защита программного
обеспечения • защита средств вычислительной техники • сетевое и системное сканирование.

Специализированные дисциплины:

- Физические основы технических каналов утечки информации;
- Нормативные акты и стандарты по безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры;
- Основы тестирования средств защиты информации;
- Методы и средства контроля эффективности защиты информации от несанкционированного доступа;
- Основы аттестации объектов информатизации;
- Основы информационной безопасности критически важных объектов.

Практика и трудоустройство:

- АИЦ ИБСЗИ НИЯУ МИФИ
- ФСТЭК России
- предприятия ГК «Росатом»
- ООО «ЦБИ «МАСКОМ»
- ООО «Код безопасности»
- АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон».

38.04.01

Экономика

Аудит и финансовый консалтинг



актуальный учет и отчетность • оценка бизнеса • внутренний контроль • аудит
• экономическая экспертиза • финансовое консультирование • информационные технологии
в консалтинге.

Специализированные дисциплины:

- Финансовый учет и отчетность;
- Налоговое консультирование;
- Инвестиционное консультирование;
- Внутренний финансовый контроль;
- Финансовый аудит в секторах экономики;
- Аналитические информационные технологии и системы в аудите и консалтинге;
- Антикоррупционный контроль и контроль в целях ПОД/ФТ;
- Экономическая экспертиза;
- Финансовый консалтинг.

Практика и трудоустройство:

- ФБК Grant Thornton
- предприятия ГК «Росатом»
- Росфинмониторинг
- АО «Концерн Росэнергоатом»
- KPMG
- Deloitte
- PwC
- E&Y
- Rodl & Partner

38.04.01

Экономика

Финансовая аналитика



финансовые модели • финансовый анализ • статистический анализ данных • корпоративные
финансы • управление финансами и рисками.

Специализированные дисциплины:

- Финансовое моделирование;
- Анализ консолидированной отчетности;
- Современные компьютерные технологии в финансовой аналитике;
- Анализ рисков;
- Инвестиционный анализ;
- Отраслевой анализ;
- Анализ сделок слияния и поглощения;
- Международные расчеты и валютные операции.

Практика и трудоустройство:

- предприятия ГК «Росатом»
- Росфинмониторинг
- PwC
- KPMG
- ООО «Редль и партнеры»
- ООО «ФБК»

38.04.02

ФБИУКС

Менеджмент

Стратегический менеджмент и управление инновациями

стратегический менеджмент • управление бизнес-проектами • моделирование бизнес-процессов • мировой рынок • международное сотрудничество • коммерциализация высоких технологий • инновационный менеджмент.

Специализированные дисциплины:

- Управление развитием организаций;
- Менеджмент в инновационной экономике;
- Корпоративное управление;
- Мировая экономика;
- Форсайт-исследования в инновационной экономике;
- Системы распределенного реестра;
- Большие данные в управлении инновациями.

Практика и трудоустройство:

- Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства
- АО «РВК»
- НИЦ «Курчатовский институт»
- АО «Русатом Сервис»
- АО «Русатом Международная сеть»
- АО «РАСУ»
- ФГУП «Атомфлот»
- АО «Концерн Росэнергоатом»
- АО «Техснабэкспорт»
- УК «Лидер».

38.04.04

ФБИУКС

Государственное и муниципальное управление

Цифровые технологии в государственном и муниципальном управлении

управление в «умных» городах • системы больших данных в городской среде • экономия ресурсов и повышение эффективности городской среды • совершенствование социальной сферы городов • повышение безопасности жизни в городах • социальные и экологические проекты в городской среде.

Специализированные дисциплины:

- Анализ городских бизнес-проектов;
- Городское и муниципальное управление в инновационной экономике;
- Цифровые сквозные технологии в экономике регионов и городов;
- Городская среда и коммерциализация технологий;
- Большие данные в системах городской среды;
- Системы распределенного реестра и муниципальное управление;
- Использование технологий виртуальной и дополненной реальности в системах управления;
- Форсайт-исследования в региональной экономике;
- Искусственный интеллект и распознавание образов в городской среде.

Практика и трудоустройство:

- АО «Русатом Инфраструктурные решения»
- предприятия ГК «Росатом»
- ГК «Ростех»
- АО «Русатом Сервис»
- АО «Русатом Международная сеть»
- АО «РАСУ»
- ФГУП «Атомфлот»
- АО «Концерн Росэнергоатом»
- АО «Техснабэкспорт»
- УК «Лидер»
- АО ОТЭК.

38.04.05

ФБИУКС

«Бизнес-информатика»

Бизнес-информатика в цифровой экономике

бизнес-анализ • моделирование бизнес-процессов • технологический маркетинг • цифровые модели бизнес-проектов • цифровая экономика.

Специализированные дисциплины:

- Эконометрика в цифровой экономике;
- Большие данные и моделирование экономических систем;
- Корпоративная мезоэкономика;
- Сквозные технологии в цифровой экономике;
- Коммерциализация технологий;
- Технологии распределенного реестра в экономических системах;
- Форсайт-исследования в инновационной экономике.

Практика и трудоустройство:

- предприятия ГК «Росатом»
- ГК «Ростех»
- АО «Русатом Сервис»
- АО «Русатом Международная сеть»
- АО «РАСУ»
- ФГУП «Атомфлот»
- АО «Концерн Росэнергоатом»
- АО «Техснабэкспорт»
- УК «Лидер».

38.04.05

ИФТЭБ

Бизнес-информатика

Управление проектами

проектный менеджмент • технологии управления проектами • IT-технологии в экономике • техническое задание • бизнес-процессы • создание и управление проектами • архитектура предприятия

Специализированные дисциплины:

- Стандартизация и сертификация в области проектного управления;
- Управление проектами с использованием гибких методологий Agile и Scrum в сфере ИТ;
- Информационные технологии и системы управления проектами;
- Корпоративная система управления проектами на основе Primavera и Microsoft Project;
- Внедрение технологий управления эффективностью с использованием систем показателей BSC и KPI.

Практика и трудоустройство:

- Росфинмониторинг
- ПАО «Сбербанк»
- АО «Россельхозбанк»
- ПАО «Банк ВТБ»
- ПАО «Аэрофлот»
- SAS
- SAP
- АО «Лаборатория Касперского»
- ООО «Яндекс»
- VK
- GMCS.

ВОЕННАЯ КАФЕДРА

Department
of Military Training

НИЯУ МИФИ — один из немногих ведущих российских вузов, где студент за время обучения может пройти военную подготовку. В 2019 году военная кафедра университета была преобразована в Военный учебный центр (ВУЦ).

В настоящее время ВУЦ НИЯУ МИФИ активно участвует во всех проектах Минобороны России, адресованных студенчеству.

АНДРЕЙ ИВАНОВИЧ КОРОСТЕЛЕВ,
начальник Военного учебного центра НИЯУ МИФИ, полковник

О КАФЕДРЕ

Основные направления деятельности
ВУЦ НИЯУ МИФИ:

- подготовка офицеров запаса по высокотехнологичным военно-учетным специальностям (требующим высокого уровня базовой инженерной подготовки), родственным гражданским специальностям и направлениям подготовки в университете;
- подготовка солдат и сержантов запаса;
- набор выпускников в научные роты, созданные Министерством обороны России.

Выпускники НИЯУ МИФИ, прошедшие обучение в ВУЦ, получают воинское звание с зачислением в запас. Они также могут добровольно поступить на военную службу по контракту на должности офицеров в научно-исследовательские учреждения Министерства обороны России.

ФИЛИАЛЫ



магистратура аспирантура

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

М

ВОЛГОДОНСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
(ВИТИ НИЯУ МИФИ)

347360, Ростовская обл., г. Волгодонск,
ул. Ленина, д. 73/94,
(8639) 22-57-64, www.viti-mephi.ru

М

ДИМИТРОВГРАДСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
(ДИТИ НИЯУ МИФИ)

433511, Ульяновская обл., г. Димитровград,
ул. Куйбышева, д. 294
(84235) 4-63-09, (84235) 4-63-09?
www.diti-mephi.ru

А

М

ОБНИНСКИЙ ИНСТИТУТ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ
(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

249039, Калужская обл., городской округ
«Город Обнинск», г. Обнинск,
тер. Студгородок, д. 1
8(484) 397-94-90, доб.820,
www.iate.obninsk.ru

А

М

САРОВСКИЙ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
(САРФТИ НИЯУ МИФИ)

607186, Нижегородская обл., г. Саров
ул. Духова, д. 6
(83130) 7-02-22, 3-94-78, www.sarfti.ru

А

М

СЕВЕРСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
(СТИ НИЯУ МИФИ)

636036, Томская обл., г. Северск,
пр. Коммунистический, д. 65,
(3823) 78-01-31, (3823) 78-01-32,
www.ssti.ru

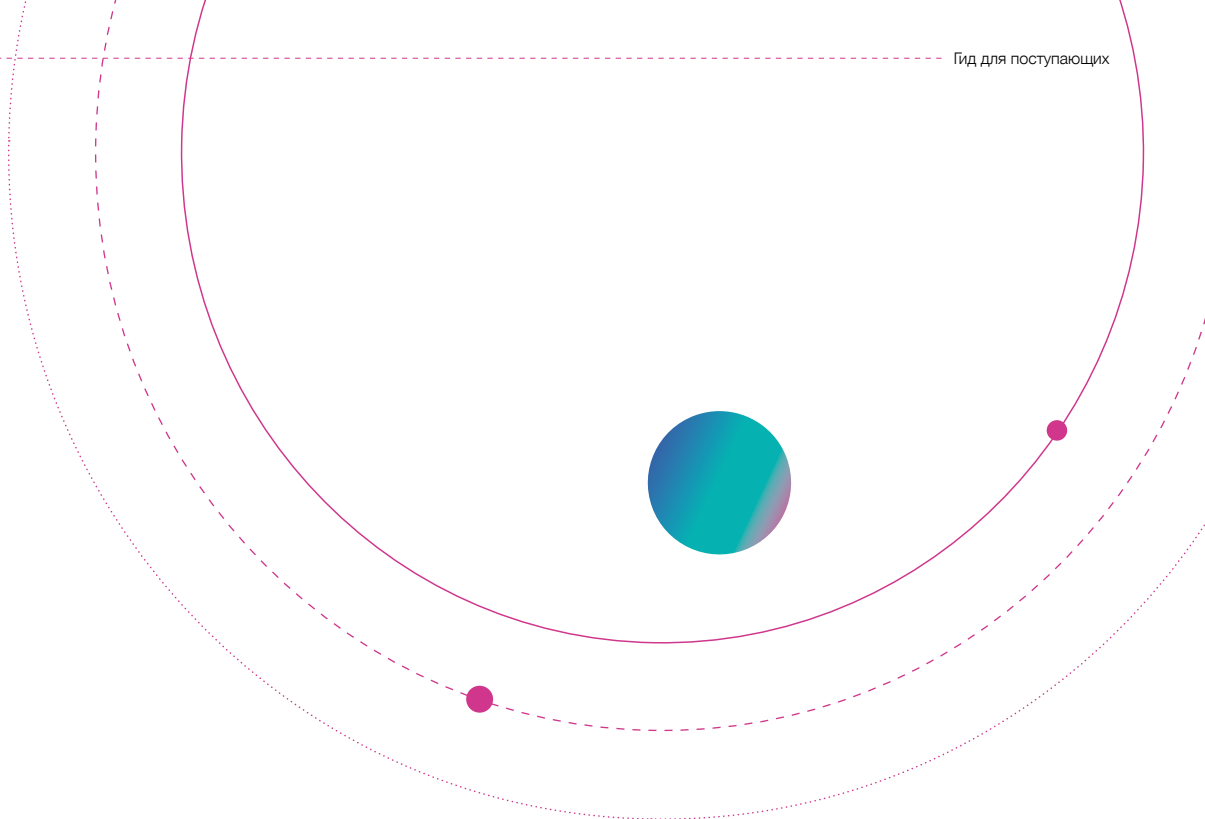
А

М

СНЕЖИНСКИЙ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
(СФТИ НИЯУ МИФИ)

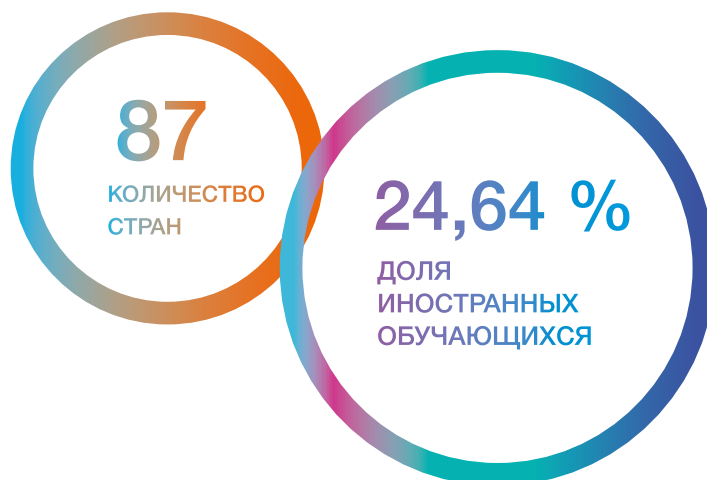
456776, Челябинская обл., г. Снежинск,
ул. Комсомольская, д. 8
(35146) 9-24-22, www.sphti.ru

А



МЕЖДУНАРОДНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

ЭКСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ НИЯУ МИФИ НА ЦЕЛЕВЫЕ ЗАРУБЕЖНЫЕ РЫНКИ



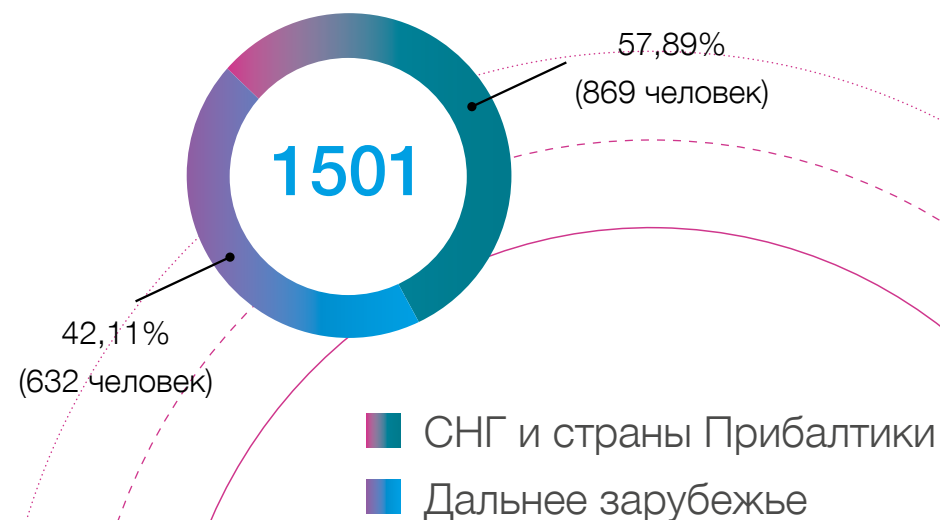
За последние несколько лет Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» значительно расширил сеть партнерских отношений с ведущими зарубежными университетами, лабораториями и ассоциациями.

В рамках экспорта услуг в области ядерного образования ведется подготовка специалистов для атомной отрасли стран — партнеров Госкорпорации «Росатом». На сегодняшний день в НИЯУ МИФИ проходят стажировку студенты, аспиранты и научно-педагогические работники из ведущих зарубежных научно-образовательных центров.



Николай Михайлович Дмитриев,
первый проректор, доктор социологических наук, профессор

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ИНОСТРАННЫХ ОБУЧАЮЩИХСЯ В НИЯУ МИФИ



ГЕОГРАФИЯ ПРИЕМА
ИНОСТРАННЫХ
СТУДЕНТОВ
(количество стран)

ИНОГОРОДНИМ СТУДЕНТАМ

Иногородним студентам НИЯУ МИФИ предлагает современное комфортабельное общежитие. Каждая квартира оборудована мебелью для работы, отдыха и хранения вещей, холодильником и электроплитой на кухне, имеет просторную ванную комнату и туалет, застекленную лоджию. На первых этажах зданий работает тренажерный зал. В зданиях есть интернет и телевидение, функционирует автоматизированная противопожарная система, система охраны и видеонаблюдения. При необходимости паспортный стол общежития оформляет регистрацию. От общежития до университета можно дойти пешком за 10 минут.

АДРЕСА:

- Москва, ул. Москворечье, д. 2, к. 1
- Москва, ул. Москворечье, д. 2, к. 2
- Москва, ул. Москворечье, д.19, к. 3
- Москва, ул. Москворечье, д.19, к. 4
- Москва, Пролетарский проспект, д.8, к. 2
- Москва, ул. Кошкина, д. 11, к. 1
- Москва, ул. Шкулева, д.27, стр.2

СРОКИ ПРИЕМА НА 2022/23 УЧЕБНЫЙ ГОД

16 мая

Начало приема документов для поступающих на бюджет и платное обучение

8 августа

Завершение вступительных испытаний для поступающих в рамках контрольных цифр приема (на бюджет)

12 августа

Зачисление в рамках контрольных цифр приема (на бюджет)

20 августа

Завершение приема документов для поступающих на обучение по договорам об оказании платных образовательных услуг, проходящих вступительные испытания

27 августа

Завершение приема документов для поступающих на обучение по договорам об оказании платных образовательных услуг при наличии сданных вступительных испытаний

29 августа

Последний день предоставления согласия на зачисление или оригинала документа об образовании

23 сентября

Завершение приема документов для иностранных граждан из стран визового режима для поступления на англоязычные программы

28 сентября

Завершение вступительных испытаний для иностранных граждан из стран визового режима для поступления на англоязычные программы

Завершение приема документов для поступающих в рамках контрольных цифр приема (на бюджет)

30 июля

Последний день для предоставления оригинала документа об образовании поступивших в рамках контрольных цифр приема (на бюджет)

10 августа

Завершение вступительных испытаний на платное обучение

26 августа

Зачисление на платное обучение

31 августа

СТУДЕНЧЕСКАЯ ЖИЗНЬ

Во время обучения в университете студенты не только проводят время в учебных аудиториях и лабораториях, но и активно участвуют в общественной жизни университета, определении направления его развития в будущем. Студенческая жизнь – это больше сотни различных студенческих инициатив и мероприятий, студенческое самоуправление, студенческие медиа и спорт, культура и творчество, социальные проекты. Координатором всего этого многообразия выступает команда Объединенного совета обучающихся НИЯУ МИФИ (ОСО НИЯУ МИФИ),

в состав которого входят представители всех студенческих объединений университета: научного и инновационного направления деятельности, органов студенческого самоуправления, творческих коллективов, студенческих отрядов, волонтерского движения, спортивных команд, студенческих медиа и др. Университет активно поддерживает стремление студентов раскрыть не только научный, но и управленческий и творческий потенциал, создавая для этого все необходимые условия.

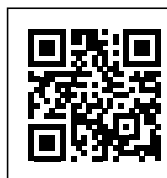
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНЧЕСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЙ:

1. Студенческое самоуправление: Объединенный совет обучающихся, совет общежитий, старостат МИФИ;
2. Научно-инновационное: студенческое научное общество; English-club, клуб интеллектуальных игр, кейс-клуб;
3. Волонтерство и добровольчество: добровольческое движение «Служба добрых дел НИЯУ МИФИ», волонтерский центр, ЭКО-МИФИ;
4. Медиа: студенческий медиацентр;
5. Отрядное движение: штаб студенческих отрядов НИЯУ МИФИ, строительный отряд «Триумф», строительный отряд «Маяк», женский строительный отряд «Творцы энергии», мужской строительный отряд «Слейпнир», педагогический отряд «Альтависта»;
6. Историко-патриотическое: культурно-исторический центр «Наше наследие», клуб «Верность»;
7. Креативно-творческое: Мужской академический хор НИЯУ МИФИ; Клуб любителей поэзии (музыкально-поэтические и литературные вечера); Центр культурных проектов (посещение культурных мероприятий и объектов столицы); Академический хор CARPE DIEM; Вокальная студия Quanta di Stella; ИЗО-центр (художественная студия); Восьмое творческое объединение (СТЭМ-театр), Ансамбль бального танца ЭСТА МИФИ, Клуб исторической реконструкции «ВИРМ», Рок-лаборатория;
8. Спортивно-оздоровительное: студенческий спортивный клуб «Реактор», МИФИческие путешествия, хип-хоп команда «EXPlosion».

НАШИ ПОБЕДЫ

1. Студенческое научное общество НИЯУ МИФИ было признано лучшим в России, одержав победу в Российской национальной премии «Студент года – 2021» образовательных организаций высшего образования в номинации «Студенческое научное общество года».
2. Совет общежитий НИЯУ МИФИ признан лауреатом Всероссийского конкурса на лучшую организацию деятельности органов студенческого самоуправления в номинации «Лучшее студенческое объединение в студенческих общежитиях».
3. Проект «День донора НИЯУ МИФИ» стал победителем VI Московского донорского марафона «Достучаться до сердец. Донорство 2021».
4. Педагогический отряд НИЯУ МИФИ «Альтависта» занял 3 место в номинации «Лучший студенческий педагогический отряд Москвы» по результатам трудового семестра студенческих отрядов Москвы 2021.

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ



СПОРТ

НИЯУ МИФИ предоставляет обучающимся широкие возможности для занятий спортом. Студенты достигают значительных результатов в самбо, плавании, легкой атлетике, гиревом спорте, полиатлоне, фитнес-аэробике, спортивной гимнастике и других видах спорта, выполняют нормативы кандидата и мастера спорта. Занятия спортом способствуют успешной учебе, дают студентам дополнительную мотивацию, помогают найти друзей.

О СПОРТЕ

В 2020-2021 годах спортсмены НИЯУ МИФИ участвовали в московских, всероссийских и международных соревнованиях, где становились победителями и призерами по самбо, спортивному туризму, фитнес- и степ-аэробике, регби, хип-хопу, бадминтону и т.д. Студенческий спортивный клуб «Реактор» активно работает по многим направлениям.

СПОРТИВНЫЕ СЕКЦИИ НИЯУ МИФИ:

- самбо;
- баскетбол;
- волейбол;
- футбол;
- хоккей;
- регби;
- фитнес-аэробика;
- циклические виды спорта (легкая атлетика, лыжный спорт, полиатлон, биатлон и т.д.);
- спортивное ориентирование и спортивный туризм;
- альпинизм и скалолазание;
- армрестлинг;
- русское воинское искусство «Собор»;
- историческое фехтование;
- спортивная гимнастика;
- спортивные танцы;
- бадминтон;
- настольный теннис;
- плавание;
- гиревой спорт;
- шахматы.

«Горжусь тем, что я работаю в НИЯУ МИФИ более 40 лет! В нашем университете студенческий спорт на высоком уровне. Сегодня МИФИ по спортивным достижениям в числе вузов-лидеров. Что пожелать будущим студентам? Какая бы ни ждала тебя карьера, каким бы сложным ни был путь, не преступай заветного барьера — всегда будь честен, благороден будь!»



Вячеслав Иванович Старшинов, заведующий кафедрой физического воспитания НИЯУ МИФИ, двукратный олимпийский чемпион, 9-кратный чемпион мира, заслуженный мастер спорта СССР, заслуженный тренер РСФСР



ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ПАРТНЕРЫ

- ГОСУДАРСТВЕННЫЕ КОРПОРАЦИИ
- РАН И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ИНСТИТУТЫ
- ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ
- ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ
- ИТ-ПРЕДПРИЯТИЯ
- МЕДИЦИНСКИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ
- КРУПНЫЕ КОММЕРЧЕСКИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ
- КРУПНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ



Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный исследовательский центр "Курчатовский институт"»



Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»



Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская Академия Наук»



Министерство здравоохранения Российской Федерации



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации



Министерство иностранных дел Российской Федерации



Министерство промышленности и торговли Российской Федерации



Федеральное медико-биологическое агентство



Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору



Федеральная служба по военно-техническому сотрудничеству



Федеральная служба безопасности Российской Федерации



Управление федеральной службы по техническому и экспортному контролю



Федеральная Служба По Финансовому Мониторингу



Центральный банк российской федерации



Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений»



АО «Концерн ВКО „Алмаз-Антей“»



АО «Концерн "Моринформсистема-Агат"»



ПАО «Газпром»



Государственная корпорация по космической деятельности «Роскосмос»



Объединенный институт ядерных исследований



Государственная корпорация по содействию разработке, производству и экспорту высокотехнологичной промышленной продукции «Ростех»



Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ)



ООО Яндекс



ПАО «VK»



Акционерное общество «Российская электроника»



ПАО Сбербанк



АО «Лаборатория Касперского»

ПРЕДПРИЯТИЯ-ПАРТНЕРЫ

BNL	Brookhaven National Laboratory (BNL), Брукхейвенская национальная лаборатория
DESY	Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY), Немецкий электронный синхротрон
ITER	International Thermonuclear Experimental Reactor (ITER), Международный экспериментальный термоядерный реактор
АИЦ ИБСЗИ	Аттестационно-испытательный центр информационной безопасности и средств защиты информации НИЯУ МИФИ
АО «Атомэнергопроект»	Акционерное общество «Атомэнергопроект»
АО «Атомэнергомаш»	Акционерное общество «Атомное и энергетическое машиностроение»
АО «ВЗМЭО»	Акционерное общество «Волгодонский завод металлургического и энергетического оборудования»
АО «ВНИИАМ»	Акционерное общество «Волгодонский научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт атомного машиностроения»
АО «ВНИИАЭС»	Акционерное общество «Всероссийский научно-исследовательский институт по эксплуатации атомных электростанций»
АО «ВНИИНМ»	Акционерное общество «Высокотехнологический научно-исследовательский институт неорганических материалов имени академика А. А. Бочвара»
АО «ВНИИХТ»	Акционерное общество «Ведущий научно-исследовательский институт госкорпорации «Росатом» по химическим технологиям»
АО «ГНЦ РФ ТРИНИТИ»	Государственный научный центр Российской Федерации Троицкий институт инновационных и термоядерных исследований
АО «ГНЦ РФ — ФЭИ»	Акционерное общество «Государственный научный центр Российской Федерации — Физико-энергетический институт имени А. И. Лейпунского»
АО «Концерн Росэнергоатом»	Акционерное общество «Российский концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях»

АО «Концерн Системпром»	Акционерное общество «Концерн «Системпром»
АО «Красная Звезда»	Акционерное общество «Красная звезда»
АО «НИИ «Полюс» им. М. Ф. Стельмаха»	Акционерное общество «Научно-исследовательский институт «Полюс» имени М. Ф. Стельмаха»
АО «НИИП»	Научно-исследовательский институт приборостроения им. В. В. Тихомирова
АО «НИИТФА»	Акционерное общество «Научно-исследовательский институт технической физики и автоматизации»
АО «НИКИЭТ»	Акционерное общество «Ордена Ленина научно-исследовательский и конструкторский институт энерготехники имени Н. А. Доллежалея»
АО «НИЦЭВТ»	Акционерное общество «Научно-исследовательский центр электронной вычислительной техники»
АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»	Акционерное общество «Ордена Трудового Красного Знамени и ордена труда ЧССР опытное конструкторское бюро «ГИДРОПРЕСС»
АО «ОНПП «Технология» им. А. Г. Ромашина»	Обнинское научно-производственное предприятие «Технология» им. А. Г. Ромашина
АО «РАСУ»	Акционерное общество «Русатом – Автоматизированные системы управления»
АО «Русатом Оверсиз»	Акционерное общество «Русатом Оверсиз»
АО «Русатом Сервис»	Акционерное общество «Русатом Сервис»
АО «РВК»	Российская венчурная компания
АО «СХК»	Акционерное общество «Сибирский химический комбинат»
АО «СНИИП»	Акционерное общество "Специализированный научно-исследовательский институт приборостроения"
АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон»	Акционерное общество «Федеральный центр науки и высоких технологий «Специальное научно-производственное объединение «Элерон»

АО «НИФХИ им. Л. Я. Карпова»	Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л. Я. Карпова
АО «ГНЦ НИИАР»	Акционерное общество «Государственный научный центр — Научно-исследовательский институт атомных реакторов»
ИБРАЭ РАН	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт проблем безопасного развития атомной энергетики Российской академии наук»
ИЗМИРАН	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн им. Н. В. Пушкова Российской академии наук»
ИКИ РАН	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт космических исследований Российской академии наук»
ИМВТ	Институт математики и высоких технологий РАН
ИМЕТ РАН	Институт металлургии и материаловедения им. А. А. Байкова РАН
ИНХС РАН	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени «Институт нефтехимического синтеза им. А. В. Топчиева Российской академии наук»
ИОФ РАН	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт общей физики им. А. М. Прохорова Российской академии наук»
ИПМ им. М. В. Келдыша РАН	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Институт прикладной математики им. М. В. Келдыша Российской академии наук»
ИСАН	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт спектроскопии Российской академии наук»
ФГБУН ИСВЧПЭ РАН	Федеральное государственное автономное научное учреждение «Институт сверхвысокочастотной полупроводниковой электроники имени В. Г. Мокерова Российской академии наук»
ИЯИ РАН	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт ядерных исследований Российской академии наук»
МНИОИ им. П. А. Герцена	Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П. А. Герцена Министерства здравоохранения Российской Федерации

МРНЦ им. А. Ф. Цыба	Медицинский радиологический научный центр им. А. Ф. Цыба
ЦНИИ специальной техники ФСБ России	Центральный научный исследовательский институт специальной техники ФСБ России
НИЦ «Курчатовский институт» — ИФВЭ	Федеральное государственное бюджетное учреждение институт физики высоких энергий имени А. А. Логунова Национального исследовательского центра «Курчатовский институт»
НИЦ «Курчатовский институт» — ИТЭФ	Институт теоретической и экспериментальной физики имени А. И. Алиханова Национального исследовательского центра «Курчатовский институт»
НИЦ «Курчатовский институт»	Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт»
НОЦ «НЕВОД» НИЯУ МИФИ	Научно-образовательный центр НЕВОД
ГНЦ РФ ФГУ НПК «Технологический центра» МИЭТ	Научно-образовательный центр по микро- и наноэлектронике и микро- и наносистемной технике «НПК «Технологический центр МИЭТ»
НЦ НВМТ РАН	Научный центр нелинейной волновой механики и технологии
ОИВТ РАН	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Объединенный институт высоких температур РАН»
ОИЯИ	Объединенный институт ядерных исследований
ООО «ДПЗ»	Общество с ограниченной ответственностью «Димитровградский пружинный завод»
ПАО «ИНЭУМ им. И.С. Брука»	Институт электронных управляющих машин
ПАО «НЭХК»	Публичное акционерное общество «Новосибирский завод химконцентратов»
НИЦ «Курчатовский институт - ПИЯФ»	Петербургский институт ядерной физики им. Б. П. Константинова Национального исследовательского центра «Курчатовский институт»
ООО «ФБК»	Общество с ограниченной ответственностью «Финансовые и бухгалтерские консультации»

ФБУ «НТЦ ЯРБ»	Федеральное бюджетное учреждение «Научно-технический центр по ядерной и радиационной безопасности»
ФГАУ НМИЦ нейрохирургии им. академика Н.Н.Бурденко Минздрава России	Федеральное государственное автономное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии имени академика Н. Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБНУ «ВНИИРАЭ»	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии»
ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт гидрометеорологической информации — Мировой центр данных»
ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина» Минздрава России	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н. Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Министерства здравоохранения РФ
ФГБУ «ГНЦ «ФМБЦ им. А. И. Бурназяна» ФМБА России	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный научный центр Российской Федерации — Федеральный медицинский биофизический центр имени А. И. Бурназяна» ФМБА России
ФГБУН «ГНЦ РФ — ИМБП РАН»	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Государственный научный центр Российской Федерации — Институт медико-биологических проблем РАН»
ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН	Федеральное государственное учреждение «Федеральный научный центр «Научно-исследовательский институт системных исследований Российской академии наук»
ФГУП «ВНИИА»	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н. Л. Духова»
ФГУП «ВНИИОФИ»	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений»
ФГУП «ВНИИФТРИ»	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений»
ФГУП «ГХК»	Федеральное государственное унитарное предприятие «Горно-химический комбинат»
ФГУП «НИИ НПО «ЛУЧ»	Федеральное государственное унитарное предприятие «НИИ НПО «ЛУЧ»

ФГБУ «НПО «Тайфун»	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-производственное объединение «Тайфун»
ФГУП «РАДОН»	Федеральное государственное унитарное предприятие «Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды»
ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ» им. академ. Е.И.Забабахина	Федеральное государственное унитарное предприятие «Российский федеральный ядерный центр — Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики имени академика Е. И. Забабахина»
ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»	Российский федеральный ядерный центр - Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики
ФИАН	Физический институт имени П. Н. Лебедева Российской академии наук
ФИЦ «Биотехнологии» РАН	Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии»
ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН	Федеральный научно-исследовательский центр «Кристаллография и фотоника» Российской академии наук
ФСТЭК России	Федеральная служба по техническому и экспортному контролю
ФТИАН им. К. А. Валиева РАН	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Физико-технологический институт» имени К. А. Валиева Российской академии наук
Частное учреждение «ИТЦП «Прорыв»	Частное учреждение государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» «Инновационно-технологический центр проекта «Прорыв»
ЮНЕСКО	Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры
ЮНИДО	Организация Объединенных Наций по промышленному развитию

Я окончил кафедру № 39 — «Математическое моделирование физических процессов». Обучение в МИФИ для меня было золотой порой, хотя учиться было нелегко. От своего научного руководителя я узнал, что такое настоящая научно-исследовательская работа и как относиться к ней со всей ответственностью. Полученные навыки мне потом существенно помогли в жизни. Сейчас я работаю в компании, которая занимается информационной безопасностью и более чем на 70% состоит из выпускников МИФИ. Мой совет молодежи: выбирайте с кем работать, постоянно расширяйте кругозор и применяйте свои знания в разных областях.

Дмитрий Аносов,
генеральный директор компании ASP Labs

В МИФИ я поступал осознанно, так как этот вуз оканчивал мой отец, который рассказывал мне о точных науках и профессии ученого. Я учился на подготовительных курсах, ездил на олимпиады и еще до поступления хорошо знал внутреннюю структуру МИФИ, а также многих преподавателей. За время обучения в МИФИ у меня было много интересных встреч и общения со студентами и преподавателями, среди которых были живые легенды. Запомнились первые зачеты, экзамены, занятия спортом, взаимовыручка между студентами. Могу с уверенностью сказать, что МИФИ заложил прочный фундамент моей будущей успешной жизни.

Сергей Антипов,
генеральный директор научно-производственного предприятия РСС

Лицей 1511, а затем МИФИ, который я окончил по специальности «Физика пучков заряженных частиц и горячая плазма», заложили довольно прочную математическую основу в моих знаниях. Помню забавный случай на экзамене: «Ну ладно, вот последняя задача, решишь — поставлю пятерку, не решишь — не поставлю. О, решил? Ну ладно, следующий вопрос». Бесчисленные часы, потраченные на физику в самых разнообразных проявлениях, дали мне ощутимое преимущество в работе перед выпускниками мехмата: меня не раз выручала институтская привычка во всем добираться до сути, понять физику процесса. В «Яндексе» работает очень много выходцев из МИФИ, техническое руководство — почти полностью выпускники этого вуза.

Михаил Парахин,
директор по технологиям компании «Яндекс»

МИФИ всегда был мощной инженерной школой. Он не просто дает знания, а учит применять их на практике. Для меня это было именно так. Эта школа дала мне очень многое в жизни, за что искреннее и огромное спасибо профессорам и преподавателям нашей Alma mater. Полученные глубокие знания по вычислительной технике, опыт педагогической деятельности, умение внедрять и выполнять реальные проекты дали мне возможность успешно работать в индустрии информационных технологий.

Кирилл Корнильев,
вице-Президент IBM в Центральной и Восточной Европе

Время обучения в институте осталось для меня самым прекрасным периодом жизни. Несмотря на трудности в учебе на первых двух курсах, у меня был хор МИФИ, в котором я пел с 1970 по 1979 год и который пронес свою необыкновенную МИФИческую дружбу через всю мою жизнь. Вижу, что сегодня университет не стоит на месте, идет в ногу со временем. Самое важное, чтобы будущие выпускники МИФИ, так же как их предшественники, были готовы решать самые сложные научно-технические задачи и стали «лакомым кусочком» для работодателей.

Сергей Циплин,
заместитель главного конструктора по силовым установкам
Российской авиастроительной корпорации «Миг»

Часто вспоминаю экзамен по математическому анализу в МИФИ. Я успешно решаю восьмую задачу, предложенную экзаменатором в качестве дополнительного вопроса, он берет зачетку, говорит: «На тройку вы уже заработали», и начинает выводить оценку, похожую на «3». У меня учащается дыхание, и через мгновение я вижу «5» в зачетке. Шутили профессора порой сурово! А если серьезно, то МИФИ научили меня системному подходу к решению проблем. Подобно нейронной сети, я постоянно училась адаптироваться и изучать новое. Будущим студентам МИФИ я желаю проявлять активность, знать тренды будущей профессии, учить английский. И пытаться понять для себя, чем хотелось бы заниматься в будущем.

Марина Паршина,
вице-Президент по разработке программного обеспечения «Дойче Банка» (Германия)

Учиться в МИФИ было очень трудно. Времени было мало, спать иногда приходилось чуть ли не на лекции. Наше образование включало как теоретические, так и прикладные дисциплины, это была уникальная черта образования в МИФИ. Мне довелось побывать во многих университетах, и нигде я не видел ничего подобного. Знания, которые я получил в МИФИ, стали моим капиталом, залогом моего дальнейшего научного успеха. Нам привили ответственность за то, что мы делаем. За время учебы мы поняли, что не имеем права на ошибку, приходилось отвечать за каждую цифру в вычислениях. Нас научили не бояться проблем. В науке нужна дерзость, исследования часто проходят на стыке нескольких физических дисциплин. Широкий охват знаний, заложенных в образовательную программу МИФИ, уникально отвечает этим требованиям.

Феликс Агаронян,
профессор Института Макса Планка (Германия),
профессор Института перспективных исследований (Ирландия)

Официальный сайт:

mephi.ru

Приемная комиссия:

admission.mephi.ru

Адрес университета:

Москва,
Каширское шоссе, 31

Проезд:

метро «Каширская»,
далее автобусы
№ м83, м86, е85, 899
до остановки «МИФИ».
Одна остановка
от метро или 10–15
минут пешком.

Горячая линия абитуриента:

+7 800 775 15 51
(бесплатно по России)

+7 495 785 55 25
(бесплатно по Москве)



Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки: серия 90Л01, № 0009189, регистрационный № 2151 от 24.05.2016. Свидетельство о государственной аккредитации: серия 90А01, № 0002184, регистрационный № 2084 от 01.07.2016. ISBN 978-5-7262-2549-4

© Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», 2019. Подготовлено при финансовой поддержке Программы повышения конкурентоспособности НИЯУ МИФИ

