

НИЯУ МИФИ

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

$$A=Z+N$$

$$p_1^{-1}$$

$$n_1^{-1}$$

$$p_1^{-1}$$

$$n_1^0$$

$$p_1^{-1}$$

$$n_1^0$$

МАГИСТРАТУРА

ГИД ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ

ОБРАЩЕНИЕ РЕКТОРА НИЯУ МИФИ



МИХАИЛ НИКОЛАЕВИЧ СТРИХАНОВ,
ректор, доктор физико-математических
наук, профессор

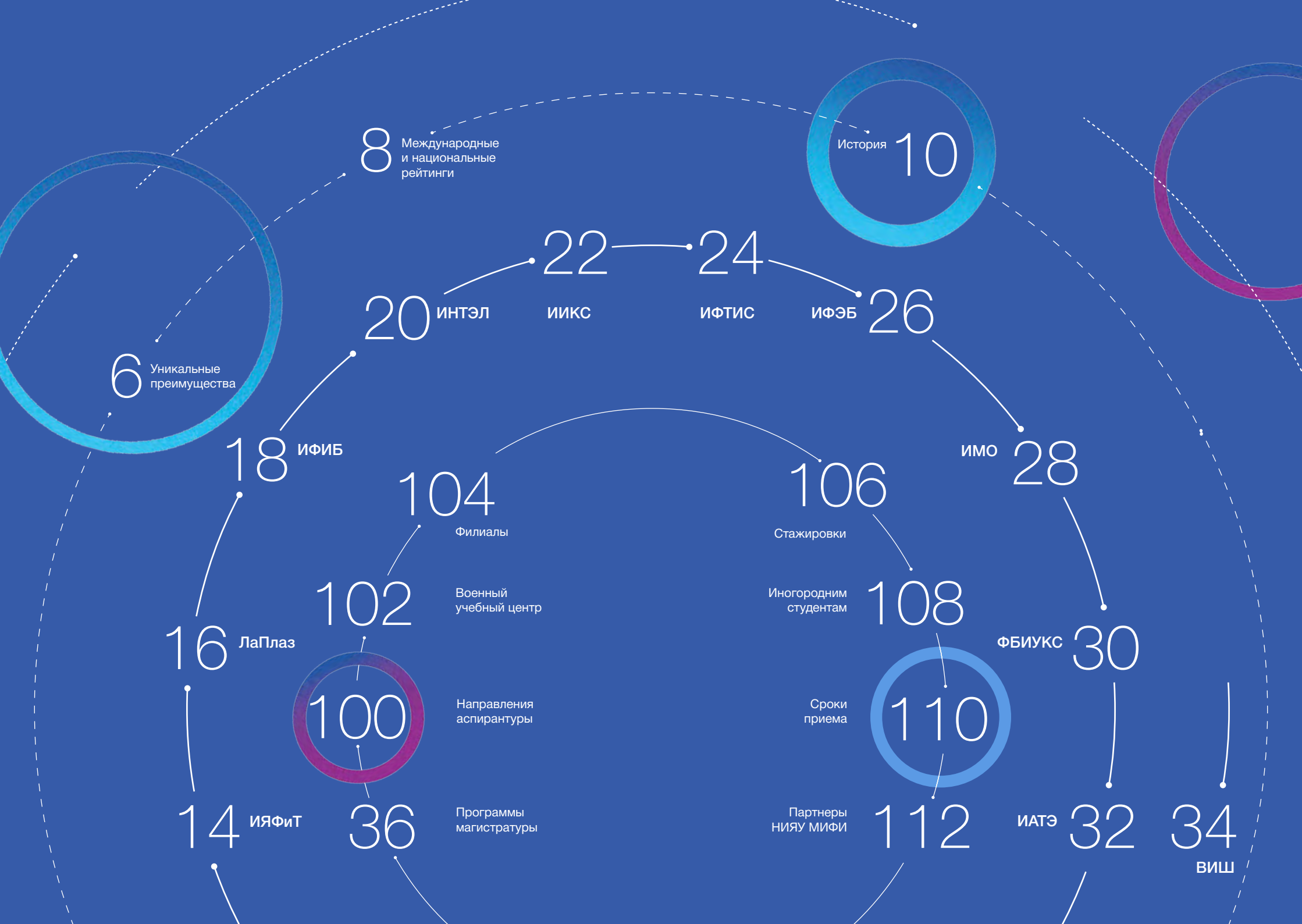
УВАЖАЕМЫЕ АБИТУРИЕНТЫ!

На мой взгляд, вы поступили дальновидно, решив продолжить свое обучение в магистратуре. Осталось выбрать университет, и я рекомендую вам Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ».

НИЯУ МИФИ — один из самых престижных, знаковых для страны вузов, основной кадровый центр всемирно известного «Росатома», Государственной корпорации по атомной энергии. Университет развивает магистральные направления мировых технологий, создает новые тренды.

НИЯУ МИФИ работает на международный авторитет России, расширяя экспорт образования. Мифисты стажировались в ведущих вузах мира. Каждый год все больше иностранных студентов приезжают к нам. И не только студентов. Мы привлекаем к преподаванию в НИЯУ МИФИ ведущих зарубежных ученых.

Я желаю вам успешного поступления в магистратуру и насыщенных творчеством лет учебы. Учиться в НИЯУ МИФИ — значит стать настоящим профессионалом и успешным человеком!



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

01

Один из ведущих университетов мира в области ядерного образования. Вносит существенный вклад в создание международной системы сохранения и развития ядерных знаний под эгидой МАГАТЭ

02

Участник более 50 международных коллабораций, составляющих комплекс фундаментальных и прикладных научных исследований

03

Образовательный центр мирового класса, развивающий уникальные компетенции и преимущества в прорывных направлениях науки и технологий

НИЯУ МИФИ — ОДИН ИЗ ЛУЧШИХ НАЦИОНАЛЬНЫХ УНИВЕРСИТЕТОВ,

осуществляющих подготовку элитных специалистов для атомной сферы, науки, ИТ и других высокотехнологичных секторов экономики России

МИССИЯ

Генерация, распространение, применение и сохранение научных знаний в интересах решения глобальных проблем XXI века

6

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 — международный термоядерный экспериментальный реактор ITER во Франции (34 страны, 150 организаций) и большой адронный коллайдер в Швейцарии (42 страны, 184 организации).



УЧЕБНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УНИВЕРСИТЕТА

04

УНИВЕРСИТЕТ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЗНАННЫМ ЛИДЕРОМ В СЛЕДУЮЩИХ ПРОРЫВНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ:

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

НА БАЗЕ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИВАЮТСЯ ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СОПУТСТВУЮЩИЕ НАПРАВЛЕНИЯ МИРОВОГО УРОВНЯ:

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

Всероссийский научно-образовательный комплекс с филиалами во всех регионах присутствия госкорпорации «Росатом», партнерство с которой во многом обуславливает и важность участия в фундаментальных исследованиях, и нацеленность на конечную продукцию

05

Сеть центров и лабораторий мирового уровня под руководством ведущих российских и иностранных ученых, в том числе из США, Франции, Италии, Испании

06

Активно реализует идеологию непрерывного образования

УНИКАЛЬНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ОБРАЗОВАНИЯ В НИЯУ МИФИ

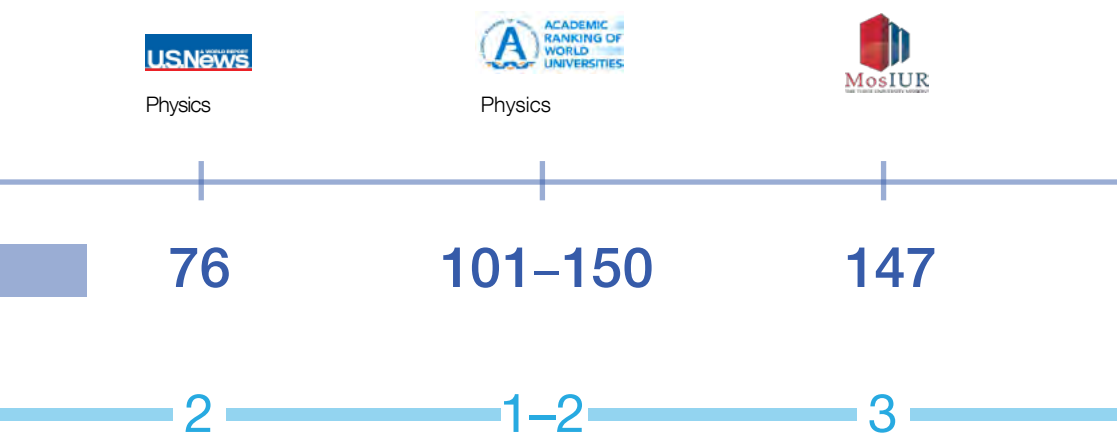
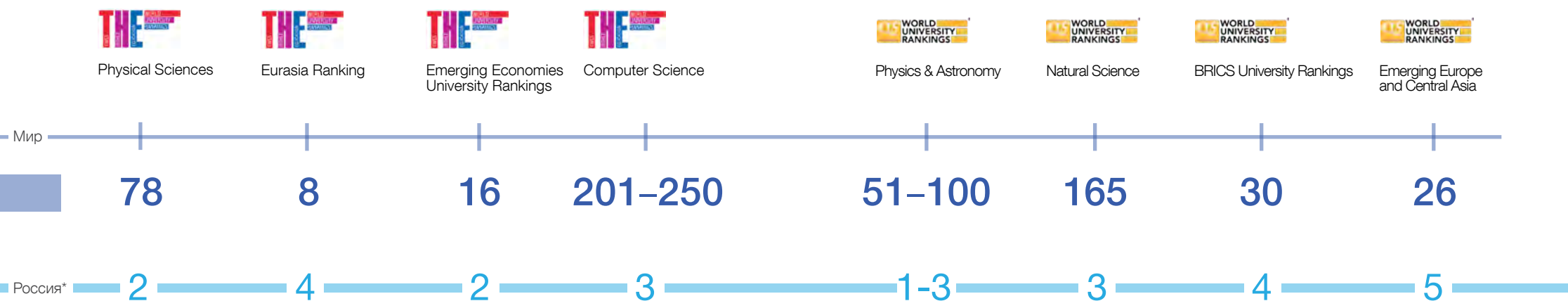


Все эти годы коллектив МИФИ успешно сочетает традиции отечественной высшей школы с передовыми обучающими программами. Университет занимает ведущие позиции в мире по подготовке высококлассных специалистов для фундаментальной науки, атомной промышленности и других наукоемких отраслей экономики. Знания и умения выпускников МИФИ, их исследования и инженерные разработки востребованы в науке и на производстве, повышают конкурентоспособность нашей страны на мировом уровне.

Вячеслав Викторович Володин,
Председатель Государственной думы Федерального
собрания Российской Федерации VII созыва

НИЯУ МИФИ пятый год подряд входит в топ-100 предметного рейтинга THE по направлению «Физические науки» и четвертый год подряд — в топ-100 предметного рейтинга QS «Физика и астрономия».

МЕЖДУНАРОДНЫЕ РЕЙТИНГИ



* - Место в международном рейтинге среди российских вузов – участников Проекта повышения конкурентоспособности ведущих российских университетов

НАЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЙТИНГИ





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 бое-
припасов

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

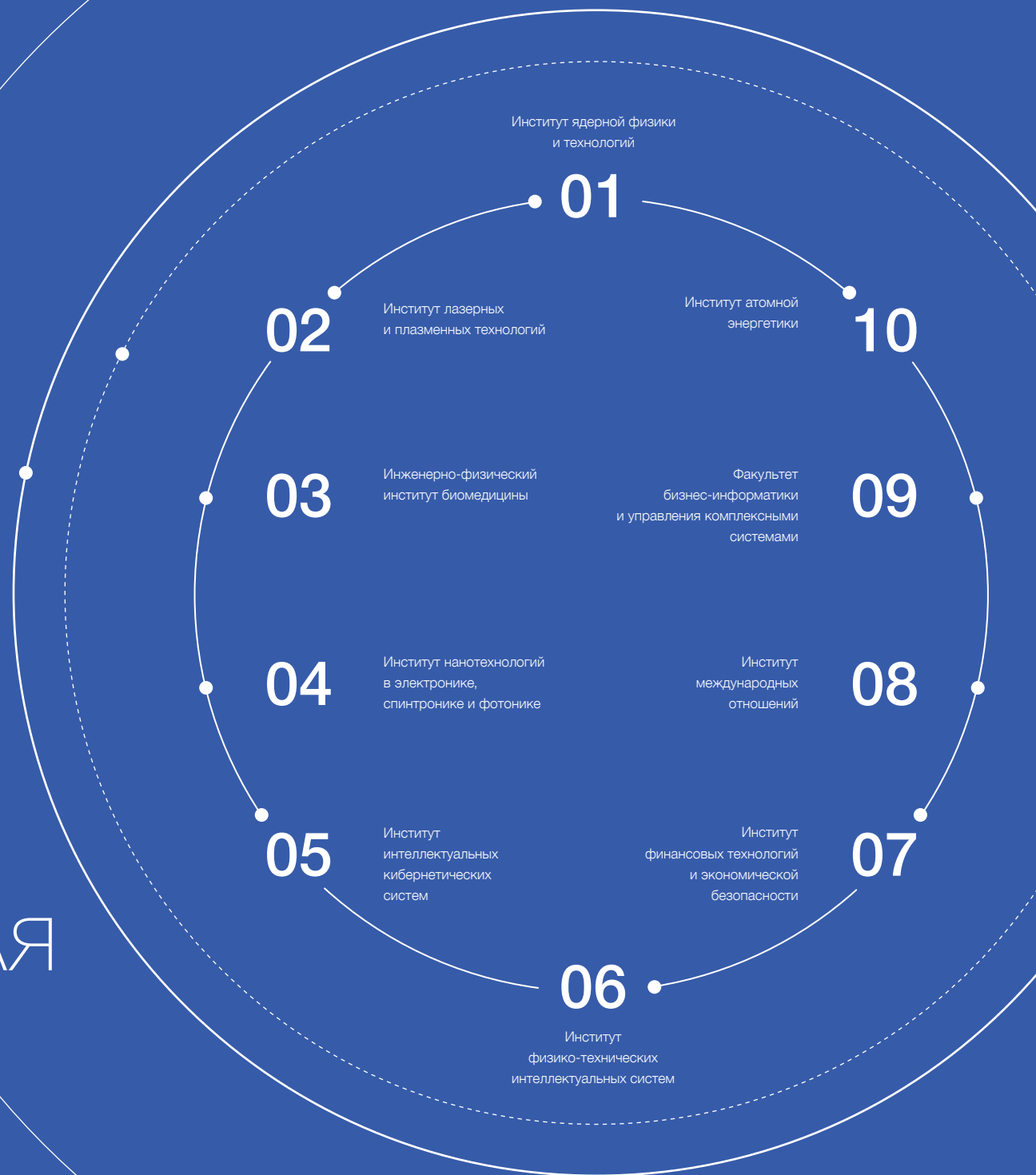
Получение статуса национального исследовательского университета, преобразование в Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ».

К НИЯУ МИФИ были присоединены образовательные учреждения в городах расположения предприятий атомной отрасли.

2018

Подписание Постановления Президента Узбекистана Шавката Мирзиёева о создании и организации деятельности в городе Ташкенте филиала Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА УНИВЕРСИТЕТА



01 ИЯФ и Т

ИНСТИТУТ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

*Institute
of Nuclear Physics
and Engineering*



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



ОБ ИНСТИТУТЕ

Институт ведет научно-исследовательскую работу и готовит специалистов для исследований в области физики частиц и космофизики, направленных на поиск новых состояний материи и источников энергии. Выпускники института также занимаются инженерно-технической и инновационной деятельностью в сфере ядерных технологий и разработки новых материалов, совершенствования ядерных энергетических установок.

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 ИЯФ и Т 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. Выпускники этих программ одновременно с дипломом НИЯУ МИФИ получают диплом Master of Science in Nuclear Engineering (MSNE) 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 ИЯФ и Т 2019 года

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.



ОБ ИНСТИТУТЕ

ЛаПлаз имеет развитую экспериментальную базу. Он тесно взаимодействует с крупнейшими университетами и исследовательскими центрами по всему миру. Среди них CERN (Швейцария), XFEL (Германия), ITER (Франция), GSI и FZ Julich (Германия), ELI Beamlines Facility (Чехия), Университет Осаки (Япония), Университет Бордо (Франция) и другие.

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 университетах и лабораториях разных стран, а также в крупнейших российских и зарубежных компаниях.

Магистратура института ЛаПлаз — это возможность для нас приблизиться к настоящей науке. Здесь созданы все условия, чтобы мы стали полноценными участниками исследовательских проектов. Мы выступаем на конференциях, слушаем лекции знаменитых зарубежных и отечественных профессоров. Каждый год мы участвуем в выездной школе «Будущее лазерных, плазменных и радиационных технологий», где помимо интересных лекций и инженерных конкурсов проходит запоминающееся посвящение в студенты магистратуры.



*Ксения Леонова,
выпускница магистратуры ЛаПлаз 2019 года*

ОЗ ИФИБ

ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ БИМЕДИЦИНЫ

*Institute
of Engineering Physics
for Biomedicine*



В ближайшие годы в медицине на первый план выйдет командная работа врачей и инженеров биотехнологий. 3D-печать органов, цифровые двойники, телемедицина, лазерные, ядерные, нано- и ИТ-технологии — базис высокотехнологичной медицины, которая уже сегодня становится междисциплинарной областью знаний.



ОБ ИНСТИТУТЕ

В ИФИБ проводятся исследования в области синтеза технологий ядерной медицины и нанотехнологий для биомедицины. Разрабатываются новые технологии и приборы для диагностики и терапии опасных заболеваний, в том числе радиофармацевтические препараты для ядерной медицины. Создаются новые высокопроизводительные методы компьютерной наномедицины.

Институт сотрудничает с ведущими зарубежными научно-образовательными центрами. Среди них Университет Экс-Марсель (Франция), Университет Буффало (США), Федеральный университет Пернамбуко (Бразилия), Университет Реймса Шампань-Арденн (Франция), Университет Ульма (Германия), Университет Лотарингии (Франция), Университет Оулу (Финляндия), Лионский институт нанотехнологий (Франция), Лионский университет (Франция), Рочестерский университет (США), Туринский политехнический университет (Италия), Политехнический университет Валенсии (Испания) и другие.

Выпускники ИФИБ способны проводить биомедицинские исследования на самом высоком уровне. Это обеспечивает их востребованность на рынке труда.

Я окончил бакалавриат на кафедре биофизики физического факультета МГУ и решил продолжить образование в магистратуре НИЯУ МИФИ. В ИФИБ я занялся изучением медицинского оборудования, продолжая начатую ранее научную работу в области исследования мозга и мышления. Сегодня я ориентируюсь не только в устройстве и химии мозга, но и в методах его исследования. Считаю, что выбрав ИФИБ, я принял правильное решение.



Александр Скакун,
выпускник магистратуры ИФИБ 2019 года

04 ИНТЭЛ

*Institute
of Nanoengineering
in Electronics, Spin-
tronics and Photonics*

ИНСТИТУТ
НАНОТЕХНОЛОГИЙ
В ЭЛЕКТРОНИКЕ,
СПИНТРОНИКЕ И ФОТОНИКЕ



Институт готовит специалистов и проводит исследования в области специальной электроники для научного и промышленного применения, разрабатывает приборы и устройства СВЧ-наноэлектроники, терагерцовой фотоники, элементной базы российской электроники.



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 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.



ОБ ИНСТИТУТЕ

Институт интеллектуальных кибернетических систем — уникальная площадка для получения современного образования в области информационных технологий и прикладной математики. Выпускники института получают актуальные знания и навыки 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. 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 ключевых работодателей в области ИТ, таких как «Росатом», «Росфинмониторинг», Mail.ru, «Лаборатория Касперского», «Сбербанк технологии», «Росбанк», ВРС и других.

В магистратуре мы занимаемся разработками в области прикладной математики и ИТ-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 готовит высококвалифицированных специалистов, обладающих самыми востребованными инженерно-конструкторскими компетенциями в области создания инновационных киберфизических систем, для крупных высокотехнологичных предприятий важнейших отраслей экономики России, в первую очередь, для Госкорпорации «Росатом».



ОБ ИНСТИТУТЕ

Практически все технические устройства и комплексы, которые человечество начнет использовать через 10-15 лет, от карманного гаджета до атомной станции, будут насыщены киберфизическими системами. Киберфизическая система (или физико-техническая интеллектуальная система) включает в себя сенсоры, контролирующие внешние сигналы и физико-химические параметры (температура, гравитация, ускорение, химический состав вещества, излучения всех видов и т.п.); блок управления, автоматически реализующий алгоритм управления системой и обеспечивающий интеллектуальную обработку данных, самообучение, самодиагностику и самонастройку; и комплекс исполнительных элементов, обеспечивающих выполнение необходимых функций (источников сигналов, манипуляторов, насосов, двигателей и т.п.). Первыми представителями киберфизических систем являются роботы-манипуляторы, автоматизированные системы управления сложными объектами, самоуправляемые аппараты.

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 получала на занятиях в университете, а инженерные навыки, опыт работы с высокотехнологическими системами — за два 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 2018 года

07 ИФЭБ

ИНСТИТУТ ФИНАНСОВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

*Institute of financial
technologies
and economic security*



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



ОБ ИНСТИТУТЕ

Студенты ИФЭБ получают современные знания и навыки 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 других); в коммерческих банках, лизинговых компаниях, страховых компаниях; в подразделениях финансовой разведки стран — членов Евразийской группы; в ИТ-компаниях (ФОРС, «Техносерве», КРОК и других); в консалтинговых компаниях (PriceWaterhouseCoopers, Ernst & Young и других).

Мне трудно представить себе институт с более вдохновляющей атмосферой. В ИФЭБ каждый преподаватель — специалист своего дела, который показывает нам пример ответственного отношения к профессии. Практика в немецкой аудиторской компании Rodl & Partner помогла мне понять, какие задачи мне предстоит выполнять в дальнейшей работе, и улучшила мои профессиональные навыки.



*Анастасия Ремпель,
студентка 2-го курса магистратуры ИФЭБ*

08 ИМО

ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ

*Institute
of International
Relations*



Студенты института 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.



ОБ ИНСТИТУТЕ

Институт был создан в 1999 году для кадрового обеспечения Министерства иностранных дел РФ, Министерства образования и науки РФ, Министерства экономического развития РФ, госкорпораций «Росатом» и «Роскосмос», ОАО «Рособоронэкспорт» и других государственных ведомств, научно-исследовательских институтов РАН, российских представительств за рубежом. Образовательная программа создавалась при поддержке академика Е. М. Примакова и академика А. В. Торкунова.

Студенты ИМО проходят стажировки в зарубежных университетах и научных центрах. К работе с ними привлекаются преподаватели из Гарвардского, Колумбийского, Стэнфордского и Нью-Йоркского университетов.

Выпускники института работают аналитиками, управленцами, специалистами по информационным и пиар-технологиям для кадрового обеспечения международной деятельности РФ.

Еще в бакалавриате ИМО я поняла, что выбрала отличное место. Учеба здесь меня привлекла тем, что здесь одинаково важны и гуманитарные и точные технические науки. Студент учится разбираться в разных вещах. Выбрав профессиональное направление (языки, атомная энергетика, программирование), в магистратуре он может углублять свои знания. Программа обучения у нас интересная и разноплановая, а преподаватели — мастера своего дела. От студента требуется вера в себя и желание учиться.



*Екатерина Лопатина,
студентка 1-го курса магистратуры ИМО*

09

ФБИУКС

ФАКУЛЬТЕТ БИЗНЕС-
ИНФОРМАТИКИ И УПРАВЛЕНИЯ
КОМПЛЕКСНЫМИ СИСТЕМАМИ*Faculty for Business
Informatics
and Integrated System
Management*

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.



О ФАКУЛЬТЕТЕ

Преимущество образовательных программ факультета состоит в сочетании глубоких знаний в области экономики и управления с владением новыми технологиями — на уровне, доступном только в вузе, имеющем сильные традиции подготовки специалистов для высокотехнологичных производств и ИТ-предприятий.

Уникальность выпускников факультета делает их востребованными на рынке труда, обеспечивает им успешную карьеру и самореализацию в любой области бизнеса или управления в условиях развития цифровой экономики России.

Факультет проводит обучение по программам бакалавриата, магистратуры и аспирантуры. Ведется научная работа по созданию инноваций в реальном секторе экономики и разработка научных комплексных проектов по направлению «мезоэкономика» в кооперации с Центральным экономико-математическим институтом РАН, Институтом народнохозяйственного прогнозирования РАН и другими научными организациями.

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*

10 ИАТЭ

ИНСТИТУТ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

*Institute
of Atomic Energy*



Институт 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.



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,
студент 2-го курса магистратуры ИАТЭ*



249040, Калужская обл., г. Обнинск, Студгородок, д. 1
Факс: +7 (484) 397-08-22

Приемная комиссия:
+7 (484) 397-01-31, www.iate.obninsk.ru

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.



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 студентов 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.

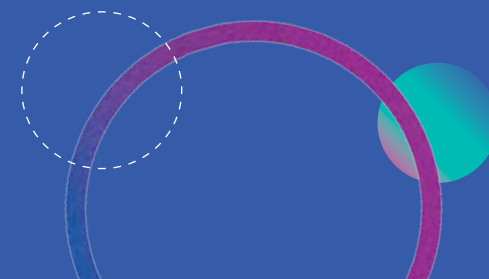
Халил Шемшединов,
выпускник магистратуры ВИШ 2019 года



ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ПОДГОТОВКИ

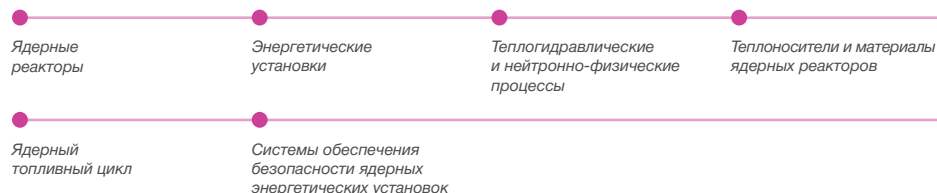
38	40	49	52	57	62	62	64
14.04.01	14.04.02	01.04.02	03.04.01	03.04.02	04.04.02	06.04.01	09.04.01
Ядерная энергетика и теплофизика	Ядерная физика и технологии	Прикладная математика и информатика	Прикладная математика и физика	Физика	Химия, физика и механика материалов	Биология	Информатика и вычислительная техника
68	70	72	75	78	80	81	82
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
83	83	84	85	87	88	88	90
15.04.01	15.04.02	15.04.03	15.04.05	16.04.02	18.04.01	22.04.01	27.04.03
Машиностроение	Технологические машины и оборудование	Прикладная механика	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	Высокотехнологические плазменные и энергетические установки	Химическая технология	Материаловедение и технологии материалов	Системный анализ и управление
91	93	95	96	99			
38.04.01	38.04.02	38.04.04	38.04.05	41.04.05			
Экономика	Менеджмент	Государственное и муниципальное управление	Бизнес-информатика	Международные отношения			



14.04.01

ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ТЕПЛОФИЗИКА

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ЯДЕРНЫЕ РЕАКТОРЫ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ



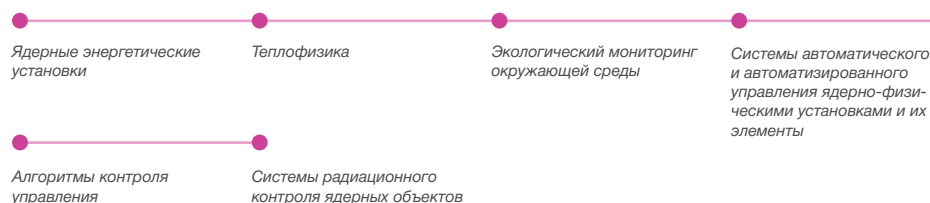
Специализированные дисциплины:

- Теплогидравлические процессы в перспективных ЯЭУ;
- Ядерные технологии и ядерный топливный цикл;
- Численные методы в теплофизике;
- 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:

- ГК «Росатом»
- «ГНЦ РФ — ФЭИ»
- ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»
- НИЦ «Курчатовский институт»
- АО «НИКИЭТ»
- АО «ВНИИАЭС», ОКБ «ГИДРО-ПРЕСС»
- АО «Атомэнергопроект»
- АО «Концерн «Росэнергоатом»
- ИБРАЭ РАН

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛЕГКОВОДНЫХ ЯДЕРНЫХ РЕАКТОРОВ



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.

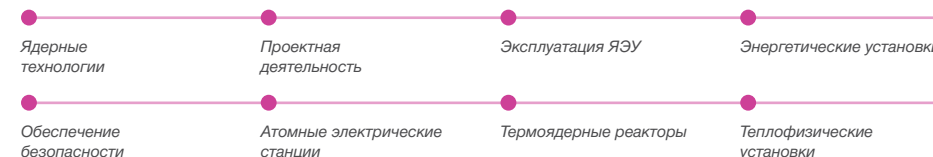
Практика и трудоустройство:

- ГК «Росатом»
- Предприятия атомной отрасли стран-партнеров ГК «Росатом»
- НИЦ «Курчатовский институт»
- АО «НИКИЭТ»
- АО «ВНИИАЭС»
- ОКБ «ГИДРО-ПРЕСС»
- АО «Атомэнергопроект»
- АО «Концерн «Росэнергоатом»

14.04.01

ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ТЕПЛОФИЗИКА

ЭКСПЛУАТАЦИЯ АЭС И УСТАНОВОК



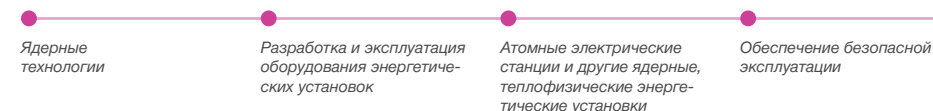
Специализированные дисциплины:

- 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»
- ОКБ «ГИДРО-ПРЕСС»
- АО «Атомэнергопроект»
- АО «Концерн «Росэнергоатом»
- ИБРАЭ РАН
- ОИВТ РАН

NUCLEAR POWER PLANTS



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»
- ОКБ «ГИД-РОПРЕСС»
- АО «Атомэнергопроект»
- ИБРАЭ РАН
- ОИВТ РАН

14.04.02

ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА И ТЕХНОЛОГИИ

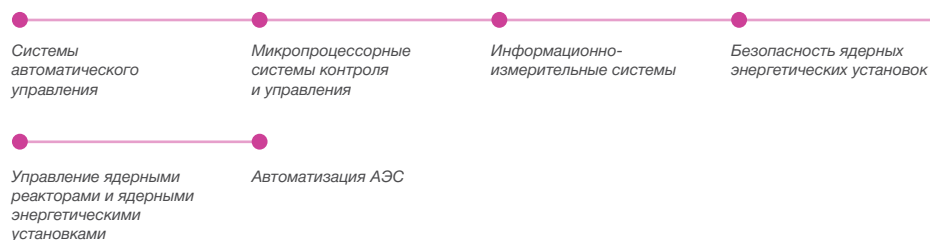
РЕГУЛИРОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ
ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

Специализированные дисциплины:

- Международное ядерное право;
- Основы ядерного нераспространения;
- Вероятностный анализ безопасности;
- Атомная энергетика и ядерный топливный цикл;
- Экономика ядерного топливного цикла;
- Научные основы обеспечения радиационной и ядерной безопасности ядерных технологий;
- Обоснование безопасности объектов использования атомной энергии.

Практика и трудоустройство:

- ГК «Росатом»
- ИБРАЭ РАН
- ФБУ «НТЦ ЯРБ»
- Ростехнадзор
- НИЦ «Курчатовский институт»

СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ
ФИЗИЧЕСКИХ УСТАНОВОК И ИХ ЭЛЕМЕНТЫ

Специализированные дисциплины:

- Теория и системы автоматического управления;
- Цифровые системы управления;
- Информационная техника;
- Динамика и безопасность ядерных энергетических установок;
- Ядерная и радиационная безопасность;
- Управление ядерными реакторами и агрегатами АЭС;
- Автоматизация управления технологическими процессами АЭС.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «ВНИИА»
- АО «ВНИИАЭС»
- АО «НИКИЭТ»
- ОКБ «ГИДРО-ПРЕСС»
- АО «РАСУ»
- АО «Концерн «Росэнергоатом»
- АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон»
- АО «СНИИП»
- АО «Атомэнерго-проект»

14.04.02

ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА И ТЕХНОЛОГИИ

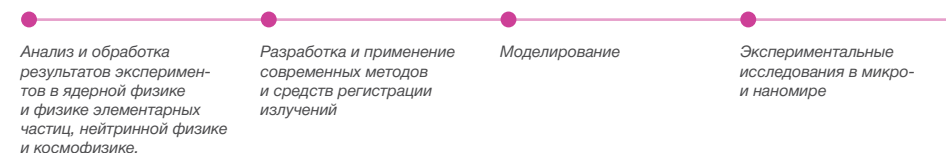
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА, КОСМОФИЗИКА
И ФИЗИКА ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ

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
- НИЦ «Курчатовский институт» — ИФВЭ
- ИЯИ РАН
- ГК «Роскосмос»
- ИКИ РАН
- ОИЯИ
- НИЦ «Курчатовский институт»
- CERN
- НИЦ «Курчатовский институт» — ИТЭФ
- BNL
- DESY

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ
И ФИЗИКИ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ

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.

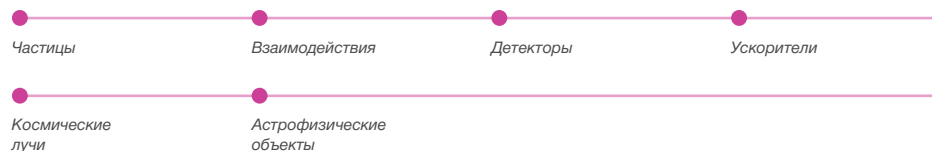
Практика и трудоустройство:

- CERN
- НИЦ «Курчатовский институт» — ИТЭФ
- ОИЯИ
- ИКИ РАН
- НИЦ «Курчатовский институт»
- ФГБУН «ГНЦ РФ — ИМБП РАН»
- ИЯИ РАН
- ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»
- ФИАН

14.04.02

ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА И ТЕХНОЛОГИИ

ФИЗИКА ЧАСТИЦ И АСТРОФИЗИКИ



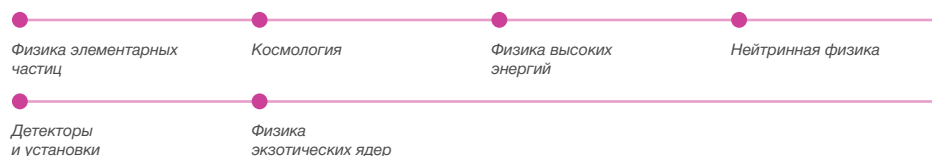
Специализированные дисциплины:

- 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

ФИЗИКА ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ И КОСМОЛОГИЯ



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.

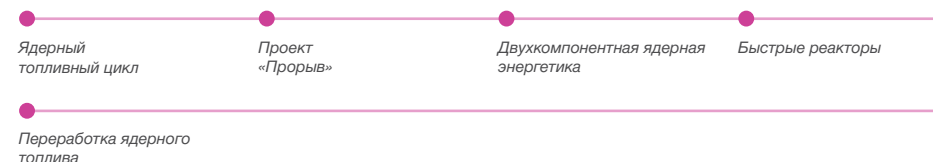
Практика и трудоустройство:

- НИЦ «Курчатовский институт»
- ФИАН
- НИЦ «Курчатовский институт» — ИФВЭ
- ОИЯИ

14.04.02

ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА И ТЕХНОЛОГИИ

ЯДЕРНЫЕ ЭНЕРГОТЕХНОЛОГИИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



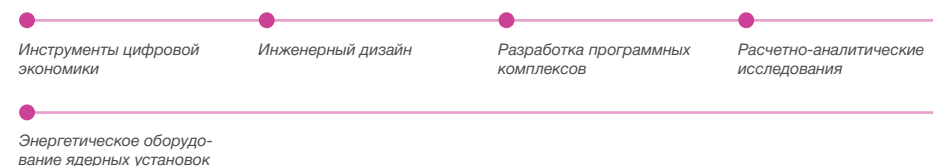
Специализированные дисциплины:

- 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:

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

ИНЖЕНЕРНОЕ КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В АТОМНОЙ ОТРАСЛИ



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 «Систем-пром»

14.04.02

ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА И ТЕХНОЛОГИИ

NUCLEAR ENGINEERING

Англоязычная программа

Ядерные реакторы
и энергетические
установкиНейтронно-физические
процессы, теплогидравли-
ческие процессыРасчетное и математи-
ческое моделирование
физических процессовОбоснование
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 эксплуа-
тирующие и научные
организации в сфере
ядерных технологий

14.04.02 / 38.04.01

ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА И ТЕХНОЛОГИИ/ЭКОНОМИКА

ФИЗИКА И ЭКОНОМИКА ЯДЕРНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ
ТЕХНОЛОГИЙ

Двойной диплом

Ядерная физика и ядерные
реакторыФизика ядерных энергетиче-
ских установокМатематические методы
в экономикеВнешнеэкономическая
деятельностьЛингвистическая
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:

- ГК «Росатом»
- АО «Концерн «Росэнергоатом»
- АО «ИК «АСЭ»
- Русатом Оверсиз
- АО «Русатом Сервис»

14.04.02

ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА И ТЕХНОЛОГИИ

КИБЕРФИЗИЧЕСКОЕ, ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКОЕ
И ЯДЕРНОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕЯдерные и электрофизи-
ческие приборыДетекторы ядерного
излученияГенераторы ядерного
излученияСистемы неразрушающего
контроляРазработка технологий и создание приборов и установок
для анализа веществ

Приборы ядерной и радиационной техники и медицины

Специализированные дисциплины:

- Matlab в задачах прикладной ядерной физики
- Автоматизация физического эксперимента и стендовых испытаний нейтронных трубок (LabView)
- Высоковольтная силовоточная электротехника в генераторах нейтронов и генераторах рентгеновского излучения
- Измерения параметров импульсных электрических сигналов в мощных электрофизических установках
- Математическое моделирование процессов взаимодействия излучения с веществом в среде GEANT
- Материаловедение для высоковольтной электрофизической аппаратуры

Практика
и трудоустройство:

- ФГУП «ВНИИА»
- АО «СНИИП»
- АО «НИИТФА»
- НИЦ «Курчатовский институт»

КОНСТРУИРОВАНИЕ КИБЕРФИЗИЧЕСКИХ,
ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИХ И ЯДЕРНЫХ СИСТЕМСовременная электронная
схемотехникаЭлементная компонентная
база ядерных и киберфи-
зических установокТехнологии применения
ядерных и киберфизиче-
ских приборов и установокЭлектромеханическая
аппаратураАппаратура быстропроте-
кающих процессов

Специализированные дисциплины:

- Основы разработки сложных киберфизических, электрофизических и ядерных систем;
- Надежность сложных киберфизических, электрофизических и ядерных систем;
- Перспективные производственные технологии;
- Методы физико-математического моделирования технических элементов, узлов и систем;
- Методы неразрушающего контроля материалов и элементов конструкций ядерных энергетических установок;
- Тепловые поля в приборостроении, тепловые воздействия и испытания.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «ВНИИА»
- АО «СНИИП»
- АО «НИИТФА»
- НИЦ «Курчатовский институт»
- HYPERLINK "http://www.nikiet.ru/" АО «НИКИЭТ»
- HYPERLINK "https://www.eletron.ru/" АО ФЦНИВТ «СНПО «Элерон»
- ГНЦ РФ «ТРИНИТИ»
- ФГУП «НИИ НПО «ЛУЧ»

14.04.02

ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА И ТЕХНОЛОГИИ

ИННОВАЦИОННЫЕ ЯДЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



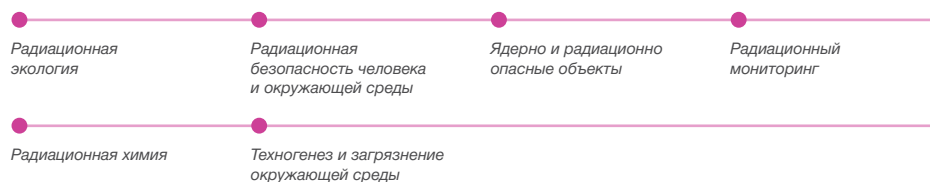
Специализированные дисциплины:

- Методы конструирования и проектирования приборов и установок в области преобразования энергии;
- Нейтронная физика импульсных реакторов и лазеров с ядерной накачкой;
- Физика ускорителей и ускорительные технологии;
- Физика лазерно-активных сред и ядерно-возбуждаемой плазмы;
- Специальные вопросы ядерной физики;
- Нейтронная физика импульсных реакторов и лазеров с ядерной накачкой.

Практика и трудоустройство:

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| • АО «ГНЦ РФ — ФЭИ» | • ОКБ «ГИДРО-ПРЕСС» |
| • ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» | • АО «Атомэнерго-проект» |
| • НИЦ «Курчатовский институт» | • АО «Концерн «Росэнергоатом» |
| • АО «НИКИЭТ» | • ИБРАЭ РАН |
| • АО «ВНИИАЭС» | • ОИВТ РАН |

РАДИОЭКОЛОГИЯ И РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ



Специализированные дисциплины:

- Радиационная экология природных и аграрных экосистем;
- Медико-биологические основы радиационной безопасности;
- Инструментальные методы радиоэкологии и радиационной безопасности;
- Дозиметрия и защита от ионизирующих излучений;
- Радиационный мониторинг и контроль;
- Моделирование радиоэкологических процессов.

Практика и трудоустройство:

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| • АО «Концерн «Росэнергоатом» | • ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» |
| • АО «ВНИИАЭС» | • НИЦ «Курчатовский институт» |
| • МРНЦ им. А. Ф. Цыба | • АО «НИКИЭТ» |
| • НПО «Тайфун» | • АО «ВНИИАЭС» |
| • АО «ГНЦ РФ — ФЭИ» | • ИБРАЭ РАН |
| | • ОИВТ РАН |

14.04.02

ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА И ТЕХНОЛОГИИ

ФИЗИКА И ТЕХНОЛОГИИ РЕАКТОРОВ НА БЫСТРЫХ НЕЙТРОНАХ



Математическое моделирование физических процессов

Специализированные дисциплины:

- Ядерные технологии и ядерный топливный цикл;
- Теплогидравлические процессы в перспективных ЯЭУ;
- Динамика и безопасность ядерных энергетических установок;
- Физические особенности ядерных реакторов;
- ТВЭЛы и ТВС ядерных реакторов;
- Актуальные вопросы эксплуатации перспективных ядерных и термоядерных энергетических установок.

Практика и трудоустройство:

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| • АО «ГНЦ РФ — ФЭИ» | • АО «ВНИИАЭС», ОКБ «ГИДРО-ПРЕСС» |
| • ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» | • АО «Атомэнерго-проект» |
| • НИЦ «Курчатовский институт» | • АО «Концерн «Росэнергоатом» |
| • АО «НИКИЭТ» | • ИБРАЭ РАН |
| | • ОИВТ РАН |

РЕАКТОРНОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ



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.

Практика и трудоустройство:

- АО «ГНЦ НИИАР»
- АО «ИРМ»
- ПИЯФ
- АО «ФЦЯБ»

14.04.02

ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА И ТЕХНОЛОГИИ

ЯДЕРНЫЕ ЭНЕРГОТЕХНОЛОГИИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



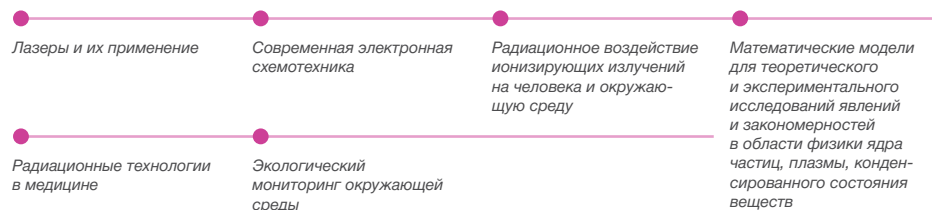
Специализированные дисциплины:

- 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»
- ПАО «МСЗ»
- ПАО «НЗХК»
- ВНИИНМ

ЛАЗЕРНАЯ ФИЗИКА



Специализированные дисциплины:

- Основы ядерного нераспространения и безопасного обращения с ядерными материалами;
- Взаимодействие лазерного излучения с веществом;
- Экспериментальные методы лазерной физики;
- Квантовая радиофизика;
- Теоретическая квантовая электроника;
- Волоконные лазеры;
- Лазерные интерференционные методы для физических исследований.

Практика и трудоустройство:

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ»

14.04.02

ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА И ТЕХНОЛОГИИ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА



Специализированные дисциплины:

- Теория прохождения заряженных частиц и гамма-квантов в веществе;
- Современные источники и детекторы нейтронов;
- Методы импульсной радиографии;
- Физика высоких плотностей энергии;
- Физика импульсных ядерных реакторов;
- Диагностика лазерной плазмы;
- Детекторы нейтронов и гамма-квантов в импульсных экспериментах.

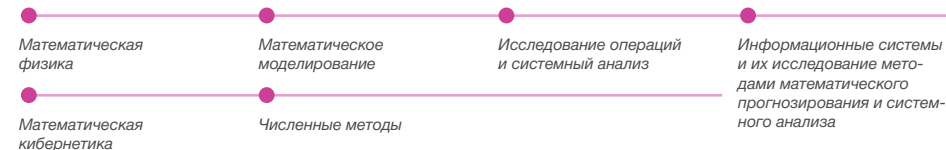
Практика и трудоустройство:

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ»

01.04.02

ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ



Специализированные дисциплины:

- Непрерывные математические модели;
- Системный анализ и исследование операций;
- Моделирование систем с нечеткой логикой;
- Современные компьютерные технологии;
- Модели экспертных систем;
- Программирование нейросетевых структур;
- Математические модели в наноэлектронике.

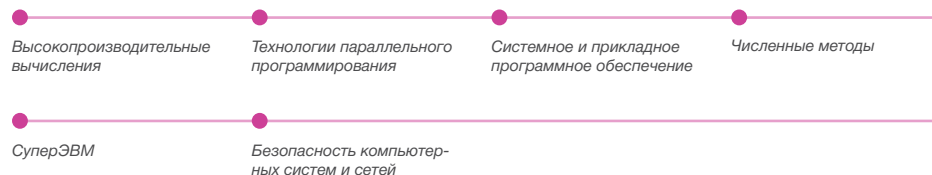
Практика и трудоустройство:

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ»

01.04.02

ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ



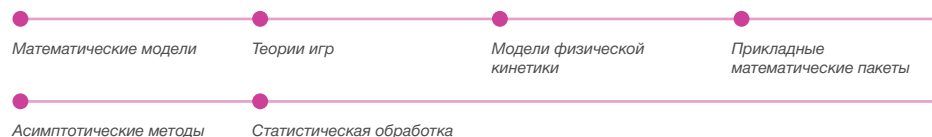
Специализированные дисциплины:

- Комплекс программ ЭГИДА;
- Численные методы теории переноса;
- Методы распараллеливания задач математической физики на многопроцессорных ЭВМ;
- Численные методы газовой динамики;
- Современные компьютерные технологии.

Практика и трудоустройство:

ФГУП «РЯЦ-ВНИИЭФ»

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА



Специализированные дисциплины:

- Высокопроизводительные вычисления;
- Современные языки программирования и их приложение;
- Современное программное обеспечение для научных вычислений;
- Нелинейные математические модели;
- Цифровая обработка данных в информационных системах.

Практика и трудоустройство:

- АО «ГНЦ РФ — ФЭИ»
- АО «НИФХИ им. А. Г. Ромашина»
- АО «ВНИИАЭС»
- АО «ОНПП «Технология» им. А. Г. Ромашина»
- ФГБУ «ВНИИГ-МИ-МЦД»
- НПО «Тайфун»

01.04.02

ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ



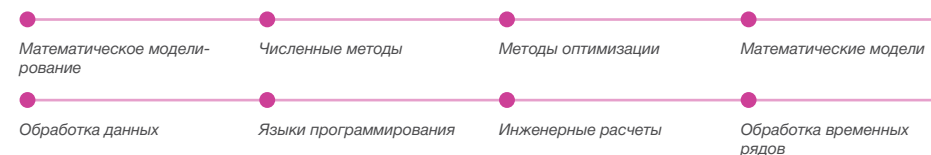
Специализированные дисциплины:

- Высокопроизводительные вычисления;
- Современные языки программирования и их приложение;
- Современное программное обеспечение для научных вычислений;
- Нелинейные математические модели;
- Цифровая обработка данных в информационных системах.

Практика и трудоустройство:

- Научные центры РАН
- Предприятия ГК «Росатом»
- Mail.ru
- ПАО «Росбанк»
- Сбербанк-Технологии
- Hewlett-Packard
- Яндекс
- Samsung

МЕТОДЫ НЕЛИНЕЙНОЙ ДИНАМИКИ И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ



Специализированные дисциплины:

- Нелинейные математические модели;
- Математическая и вычислительная механика жидкости и газа;
- Математические методы обработки данных хаотических временных процессов;
- Нейронные сети;
- Нелинейные уравнения в частных производных;
- Численные методы решения задач на неортогональных сетках;
- Математическое моделирование с использованием пакетов прикладных программ;
- Символьные последовательности и методы их анализа
- Производственная практика.

Практика и трудоустройство:

- Научные центры РАН
- Предприятия ГК «Росатом»
- Mail.ru
- ПАО «Росбанк»
- Сбербанк-Технологии
- Hewlett-Packard
- Яндекс
- Samsung

03.04.01

ПРИКЛАДНЫЕ МАТЕМАТИКА И ФИЗИКА

ФИЗИКА КИНЕТИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ



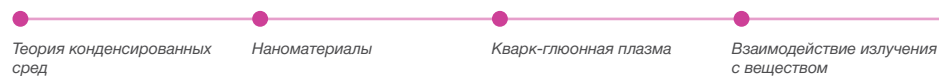
Специализированные дисциплины:

- 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-ВНИИТФ»
- ИМВТ
- НЦ «НВМТ» РАН

ФИЗИКА КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕД



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.

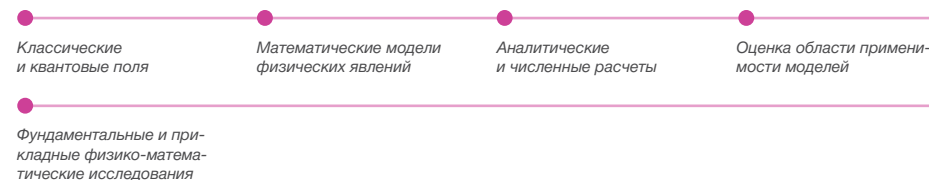
Практика и трудоустройство:

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

03.04.01

ПРИКЛАДНЫЕ МАТЕМАТИКА И ФИЗИКА

ПРОБЛЕМЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ



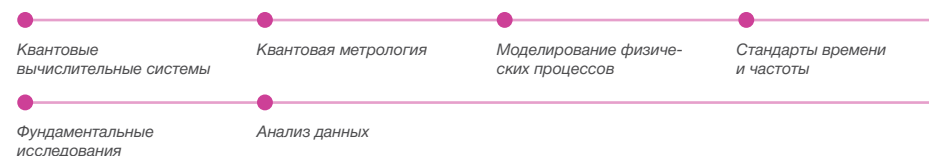
Специализированные дисциплины:

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

Практика и трудоустройство:

- ФИАН
- ИОФАН
- ИСАН
- Предприятия ГК «Росатом» — ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»
- ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ»
- НИЦ «Курчатовский институт»
- ФГУП «ВНИИА»
- ОИЯИ

КВАНТОВЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ПРЕЦИЗИОННЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ



Специализированные дисциплины:

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

Практика и трудоустройство:

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

03.04.01

ПРИКЛАДНЫЕ МАТЕМАТИКА И ФИЗИКА

ФИЗИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА И НАНОСТРУКТУР И ФОТОНИКА

Математические модели в области физики твердого тела

Физика поверхности и тонких пленок

Новые функциональные материалы

Сверхпроводимость

Распространение и взаимодействие излучения с веществом

Нелинейная оптика

Специализированные дисциплины:

- Взаимодействие излучения с веществом;
- Методы исследования конденсированных сред и наноструктур с использованием синхротронного излучения;
- Когерентное взаимодействие ультракоротких рентгеновских импульсов с веществом;
- Фазовые переходы в конденсированных средах;
- Экспериментальные методы физики сверхпроводимости;
- Современные проблемы физики твердого тела.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «ВНИИА»
- ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»
- ФИАН
- ИОФ РАН
- ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН
- ОИВТ РАН
- ИФТТ РАН
- ФТИАН им. К. А. Валиева РАН
- ИРЭ им. В. А. Котельникова РАН
- Предприятия Минобороны
- НИЦ «Курчатовский институт»

УСКОРИТЕЛИ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ ДЛЯ УСТАНОВОК МЕГАСАЙЕНС КЛАССА

Ускорительная техника

Физика пучков заряженных частиц

Электрофизические установки

Электронные и микропроцессорные системы электрофизических установок

Проект NICA

Специализированные дисциплины:

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

Практика и трудоустройство:

- Объединенный институт ядерных исследований
- НИЦ «Курчатовский институт»

03.04.01

ПРИКЛАДНЫЕ МАТЕМАТИКА И ФИЗИКА

ЭЛЕКТРОФИЗИКА

Мощные электрофизические установки

Мощные источники электрических импульсов

Высоковольтные и сильноточные 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 «РФЯЦ-ВНИИЭФ»

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;
- Йодные лазеры;
- Нелинейная оптика;
- Фемтосекундная оптика;
- Неодимовые лазеры;
- Взаимодействие лазерного излучения с веществом.

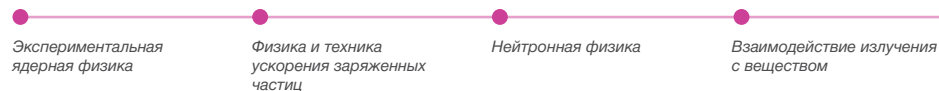
Практика и трудоустройство:

- ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»

03.04.01

ПРИКЛАДНЫЕ МАТЕМАТИКА И ФИЗИКА

ФИЗИКА ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ



Радикационные 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

ФИЗИКА

ФИЗИКА БЫСТРОПРОТЕКАЮЩИХ ПРОЦЕССОВ



Специализированные дисциплины:

- Гидро- и газодинамика;
- Оценка риска техногенных аварий и катастроф;
- Термодинамическое моделирование в химической физике;
- Химическая физика энергетических соединений и наночастиц;
- Физика ударных и детонационных волн в реальных средах;
- Физика быстропротекающих газодинамических процессов.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»
- ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ»
- ФГУП «ВНИИА»
- ИХФ РАН
- ИПХФ РАН
- ОИВТ РАН
- АО «НТЦ «Промышленная безопасность»
- ФГБУ «ВНИИПО» МЧС России

МЕДИЦИНСКАЯ ФИЗИКА ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПИИ



Математическое моделирование физических и биологических процессов

Специализированные дисциплины:

- Ядерная и радиационная физика;
- Анатомия и физиология;
- Радиобиология;
- Физика радиотерапии фотонами и заряженными частицами;
- Радиационная дозиметрия;
- Физика диагностической и интервенционной радиологии.

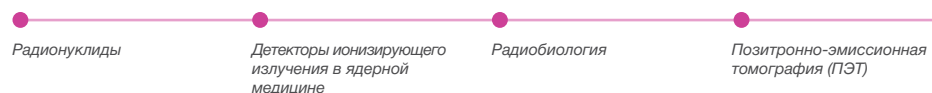
Практика и трудоустройство:

- ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина» Минздрава России
- МНИОИ им. П. А. Герцена
- НИЦ «Курчатовский институт»
- МРНЦ им. А. Ф. Цыба
- ФГАУ «ННПЦН им. Н. Н. Бурденко» Минздрава России
- ФГБУ «ГНЦ ФМБЦ им. А. И. Бурназяна» ФМБА России
- Клиники ФМБА России
- ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России
- ПЭТ-Технологии

03.04.02

ФИЗИКА

МЕДИЦИНСКАЯ ФИЗИКА ЯДЕРНОЙ МЕДИЦИНЫ



Специализированные дисциплины:

- Производство радионуклидов;
- Основы радиофармацевтики;
- Физика радионуклидной терапии;
- Ядерная и радиационная физика;
- Функциональные и количественные измерения в ядерной медицине.

Практика и трудоустройство:

- ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина» Минздрава России
- МНИОИ им. П. А. Герцена
- НИЦ «Курчатовский институт»
- МРНЦ им. А. Ф. Цыба
- ФГАУ «ННПЦН им. ак. Н. Н. Бурденко» Минздрава России
- ФГБУ «ГНЦ ФМБЦ им. А. И. Бурназяна» ФМБА России
- Клиники ФМБА России
- ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России
- ПЭТ-Технолджи

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ ЛАЗЕРЫ И ТЕХНОЛОГИИ



Специализированные дисциплины:

- Теоретическая квантовая электроника;
- Полупроводниковые лазеры;
- Взаимодействие лазерного излучения с веществом;
- Физические основы технологии полупроводниковых лазеров;
- Современная оптика.

Практика и трудоустройство:

- ФИАН им. П. Н. Лебедева
- АО «НИИ «Полюс» им. М. Ф. Стельмаха»
- ООО «ЛАССАРД»
- Предприятия ГК «Росатом»

03.04.02

ФИЗИКА

БИОМЕДИЦИНСКАЯ ФОТОНИКА



Фотосенсибилизаторы

Специализированные дисциплины:

- Биомедицинская нанофотоника;
- Моделирование распространения света в биологических тканях;
- Спектры поглощения, рассеяния и фотолюминесценции биологических тканей, наночастиц, фотосенсибилизаторов;
- Физические механизмы фотодинамической терапии и флуоресцентной диагностики;
- Фотосенсибилизаторы;
- Конструирование приборов и инструментов для флуоресцентной диагностики и фотодинамической терапии;
- Клинические применения лазерно-спектроскопических приборов и методов.

Практика и трудоустройство:

- ИОФ РАН
- ФИАН им. П. Н. Лебедева
- ООО «Биоспек»

PHYSICS IN NUCLEAR MEDICINE



Specialized disciplines:

- Radionuclides production;
- Basics of radiopharmaceuticals;
- Physics of radionuclide therapy;
- Nuclear and radiation physics;
- Functional measurements and quantification in nuclear medicine.

Practice and employment:

- National Center of Roentgen-radiology, N. N. Blokhin National Medical Research Center of Oncology
- Moscow Research Institute of Oncology in memory of Herten P. A.
- Federal Medical-biological Center in memory of A. P. Burnazian
- National Research Center "Kurchatov Institute"

03.04.02

ФИЗИКА

MEDICAL PHYSICS OF RADIATION THERAPY AND RADIOLOGY

Ionizing radiation and registration

Biological effects of radiation

Malignant neoplasms

Physical methods of therapy and diagnostics

Mathematical modeling of physical and biological processes

Specialized disciplines:

- Nuclear and radiation physics;
- Anatomy and physiology;
- Radiobiology;
- Physics of radiotherapy with photons and charged particles;
- Radiation dosimetry;
- Physics of diagnostic and interventional radiology.

Practice and employment:

- 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

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЯДЕРНОЙ МЕДИЦИНЕ

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

03.04.02

ФИЗИКА

МЕДИЦИНСКАЯ ФИЗИКА

Ядерная медицина

Медицинская физика и биомедицина

Технологии лучевой и радиоизотопной диагностики и терапии

Методы обработки медико-биологических данных и диагностических изображений

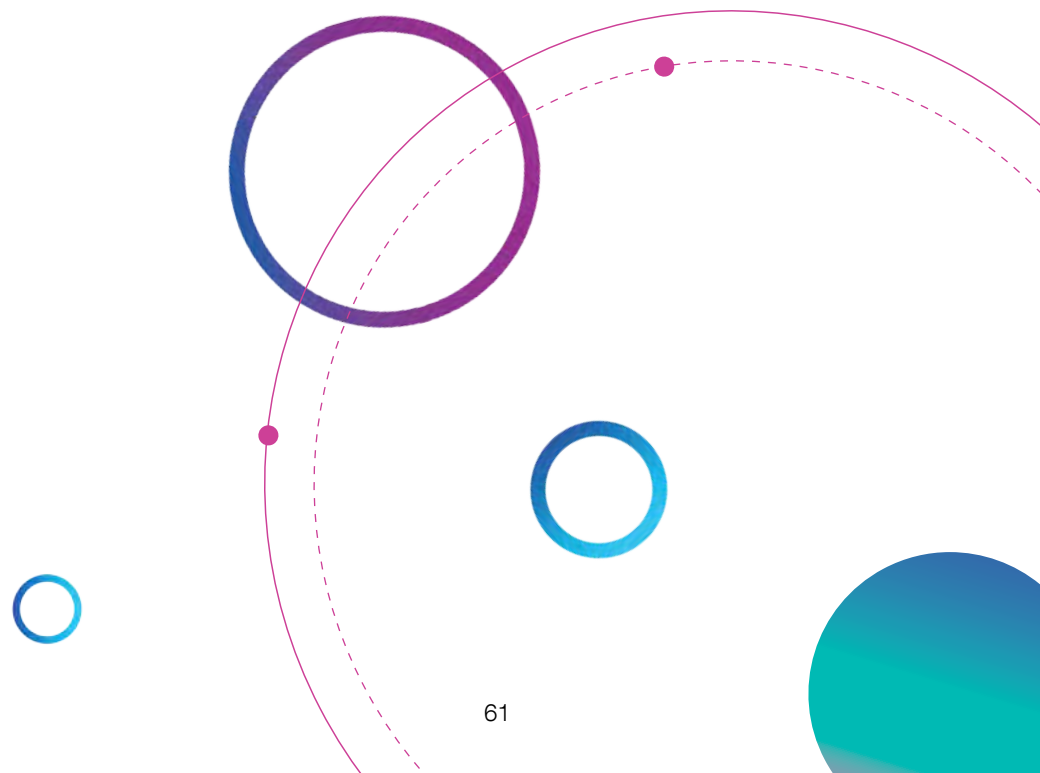
Контроль качества и безопасности медико-физических технологий

Специализированные дисциплины:

- Физика радиоизотопной медицины;
- Расчет полей ионизирующего излучения;
- Ядерная физика;
- Позитронно-эмиссионная томография;
- Медико-физические основы радионуклидной диагностики и терапии.

Практика и трудоустройство:

- АО «ГНЦ НИИАР»
- ФВЦМР
- Клиники ФМБА РФ



04.04.02

ХИМИЯ, ФИЗИКА И МЕХАНИКА МАТЕРИАЛОВ

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ И РАДИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ



Специализированные дисциплины:

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

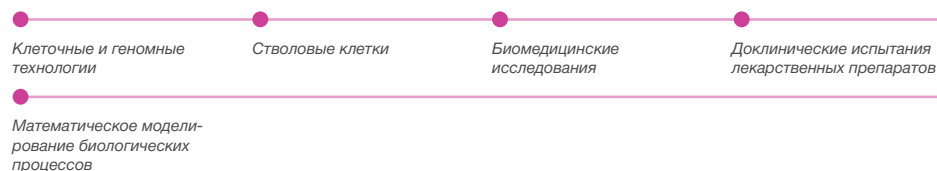
Практика и трудоустройство:

- АО «ГНЦ РФ — ФЭИ»
- АО «НИФХИ им. Л. Я. Карпова»
- МРНЦ им. А. Ф. Цыба
- АстраЗенека
- ООО «Берлин-Хеми/А. Менарини»
- ООО «Берахим», ООО «Бион»
- Ново Нордиск
- НиарМедик
- ЗАО «ОХФК»
- ФармВИЛАР
- АО «Фарм-синтез»
- Хемофарм

06.04.01

БИОЛОГИЯ

БИОМЕДИЦИНСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ



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.

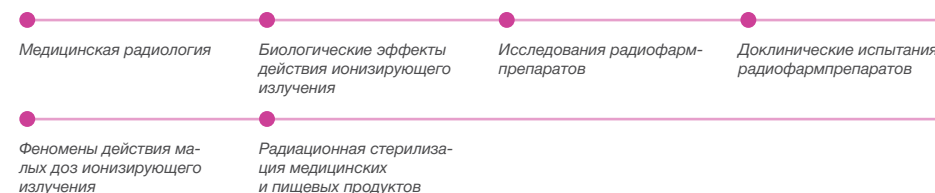
Практика и трудоустройство:

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

06.04.01

БИОЛОГИЯ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАДИОЛОГИЯ



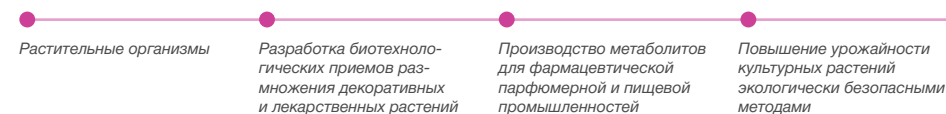
Специализированные дисциплины:

- 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»

ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН



Специализированные дисциплины:

- Биотехнология и молекулярная биология растений;
- Фитострессология;
- Экологическая физиология растений;
- Биология лекарственных растений;
- Основы земледелия и агрохимии;
- Цветоводство с основами селекции;
- Современные стили ландшафтного дизайна.

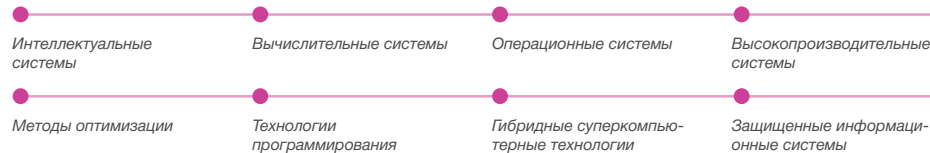
Практика и трудоустройство:

- ИФПБ РАН
- ИБК РАН

09.04.01

ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

ЗАЩИЩЕННЫЕ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ



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» | • Сбербанк-Технологии |
| • Яндекс | • ОАО Концерн ПВО «Алмаз — Антей» |
| • Mail.ru | • АО «МЦСТ» |
| | • ИНЭУМ им. Брука |

ТЕХНОЛОГИЯ БЛОКЧЕЙН — КОММУНИКАЦИОННАЯ ОСНОВА ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ



Специализированные дисциплины:

- Архитектура информационных систем;
- Криптографические методы защиты информации;
- Вычислительные системы;
- Интеллектуальные системы;
- Технологии распределенного реестра;
- Архитектура операционных систем;
- Гибридные суперкомпьютерные технологии;
- Наука о данных и анализ больших данных.

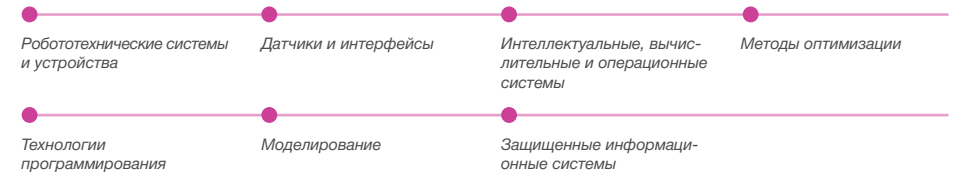
Практика и трудоустройство:

- | | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| • Предприятия ГК «Росатом» | • Сбербанк-Технологии |
| • Яндекс | • ОАО Концерн ПВО «Алмаз — Антей» |
| • Mail.ru | • АО «МЦСТ» |
| | • ИНЭУМ им. Брука |

09.04.01

ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РОБОТОТЕХНИКЕ



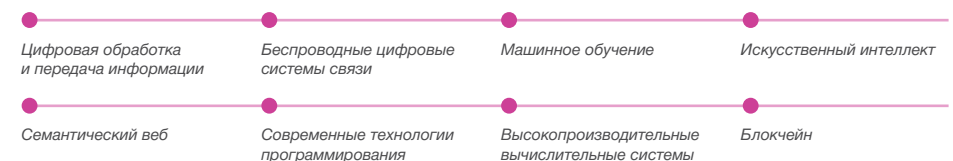
Специализированные дисциплины:

- Датчики и интерфейсы для робототехники;
- Криптографические методы защиты информации;
- Вычислительные системы;
- Интеллектуальные системы;
- Моделирование робототехнических устройств;
- Архитектура операционных систем;
- Математические методы в робототехнике;
- Наука о данных и анализ больших данных.

Практика и трудоустройство:

- | | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| • Предприятия ГК «Росатом» | • Сбербанк-Технологии |
| • Яндекс | • ОАО Концерн ПВО «Алмаз — Антей» |
| • Mail.ru | • АО «МЦСТ» |
| | • ИНЭУМ им. Брука |

СЕТИ ЭВМ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ



Специализированные дисциплины:

- Локальные и глобальные сетевые технологии;
- Семантический веб;
- GREED-технологии и параллельные вычисления;
- Введение в искусственный интеллект и искусственные нейронные сети;
- Введение в блокчейн-технологии.

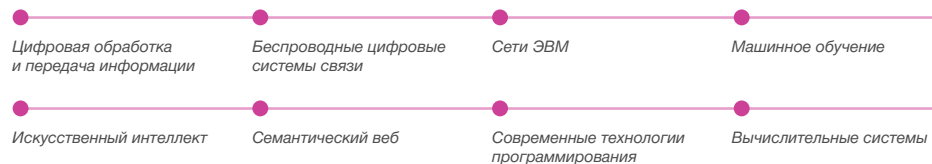
Практика и трудоустройство:

- | | |
|---|-----------------------|
| • АО «ГНЦ РФ — ФЭИ» | • ФГБУ «ВНИИГ-МИ-МЦД» |
| • АО «НИФХИ им. Л. Я. Карпова» | • НПО «Тайфун» |
| • АО «ОНПП «Технология» им. А. Г. Ромашина» | • АО «КНИРТИ» |

09.04.01

ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

МЕТОДЫ АНАЛИЗА И СИНТЕЗА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ



Специализированные дисциплины:

- Системный анализ;
- Методы интеллектуального анализа данных;
- Методы оптимизации;
- Методы интеллектуального анализа данных;
- CASE-технологии;
- Вычислительные системы;
- Современные методы принятия решений.

Практика и трудоустройство:

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

ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА



Специализированные дисциплины:

- Информационная безопасность и защита информации;
- Архитектура современных операционных систем;
- Имитационное моделирование;
- Управление в системах диагностики и интерпретации данных;
- Информационное моделирование в технических системах.

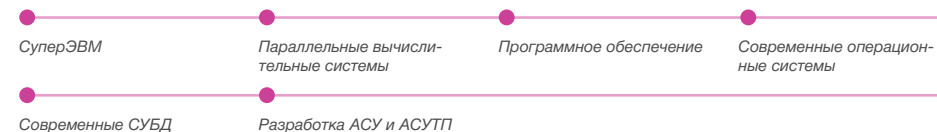
Практика и трудоустройство:

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

09.04.01

ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ



Специализированные дисциплины:

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

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «РЯЦ-ВНИИЭФ»

ЗАЩИЩЕННЫЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ



Специализированные дисциплины:

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

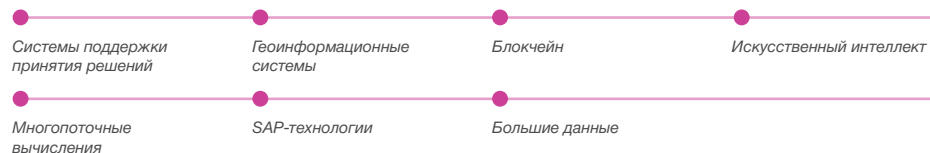
Практика и трудоустройство:

- Предприятия ГК «Росатом»
- НИЯУ МИФИ
- АО «Концерн «Моринсис-Агат»
- ОАО «Концерн ПВО «Алмаз — Антей»

09.04.02

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ



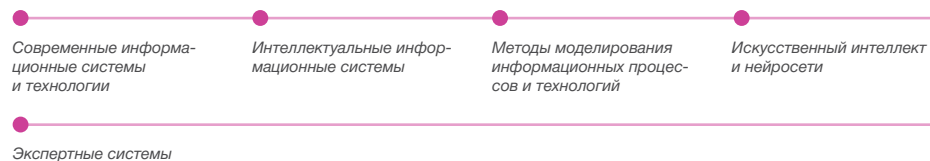
Специализированные дисциплины:

- СУБД, SQL и OLAP-технологии;
- Нечеткие интеллектуальные системы и мягкие вычисления;
- Большие данные;
- SAP-технологии;
- Статистический анализ данных;
- Блокчейн-технологии;
- Параллельные и многопоточные вычисления;
- Искусственный интеллект и искусственные нейронные сети.

Практика и трудоустройство:

- Научные центры РАН
- Предприятия ГК «Росатом»
- Mail.ru
- Intel
- Samsung
- Яндекс
- ВРС
- Сбербанк-Технологии
- ПАО «Росбанк»

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ПРИБОРОСТРОЕНИИ



Специализированные дисциплины:

- Информационно-измерительные системы;
- Современные информационные системы;
- Автоматизация в науке и производстве;
- Современные методологии и стандарты в информационных системах.

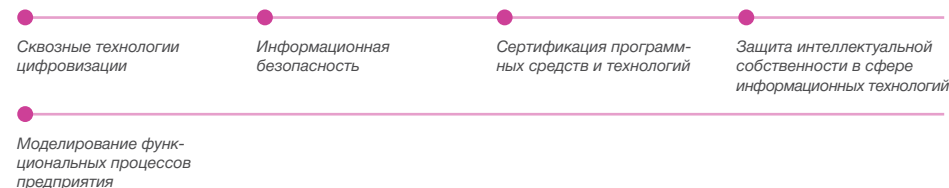
Практика и трудоустройство:

- ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»

09.04.02

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КОМПЛЕКСНОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ И СКВОЗНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ



Специализированные дисциплины:

- Моделирование корпоративных бизнес-процессов;
- ИТ-сервис менеджмент;
- Технология блокчейн;
- Импортонезависимое программное обеспечение;
- Системы сквозного управления жизненным циклом.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»

09.04.04

ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

АРХИТЕКТУРЫ СОВРЕМЕННЫХ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ



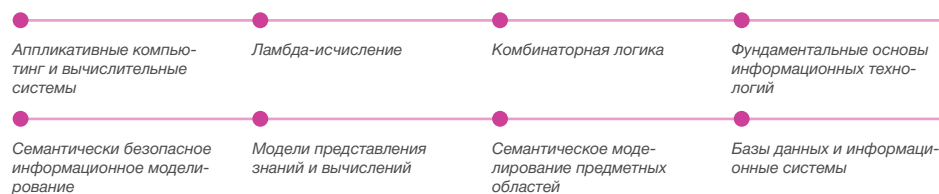
Специализированные дисциплины:

- 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»
- Mail.ru
- Intel
- Samsung
- Яндекс
- BPC Group
- Сбербанк-Технологии
- ПАО «Росбанк»

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МОДЕЛИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ



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»
- Mail.ru
- Intel
- Samsung
- Яндекс
- BPC Group
- Сбербанк-Технологии
- ПАО «Росбанк»

09.04.04

ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ ВЫСОКОКРИТИЧНЫХ КИБЕРНЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ



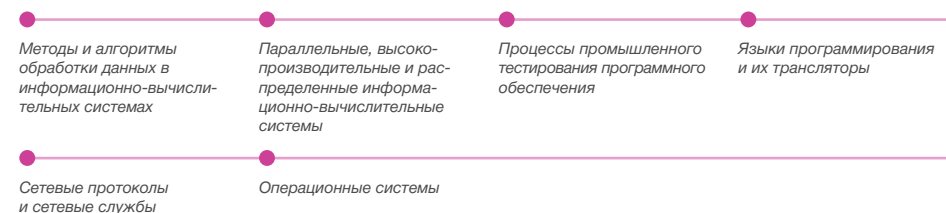
Специализированные дисциплины:

- Методология программной инженерии;
- Проектирование баз данных кибернетических систем;
- Машинное обучение;
- Управление жизненным циклом программного обеспечения;
- Основы автоматизированных информационных технологий;
- Проектирование веб-приложений.

Практика и трудоустройство:

- Научные центры РАН
- Предприятия ГК «Росатом»
- Mail.ru
- Intel
- Samsung
- Яндекс
- BPC Group
- Сбербанк-Технологии
- ПАО «Росбанк»

ИНЖЕНЕРИЯ ДАННЫХ. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СЛОЖНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ ОБЪЕКТОВ



Специализированные дисциплины:

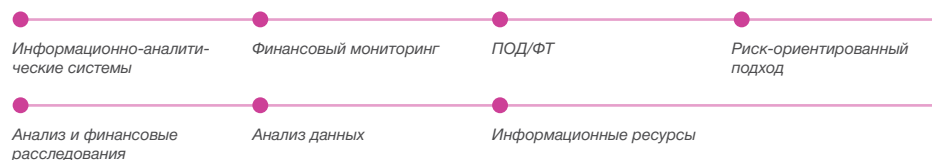
- Цифровая экономика;
- Цифровые платформы;
- Системы автоматического проектирования элементов сложных технических систем;
- Технологии больших данных;
- Машинное и глубокое обучение;
- Нейронные сети;
- Облачные технологии;
- Технологии промышленного интернета вещей.

Практика и трудоустройство:

- АО «ИК «АСЭ»
- АО «Концерн «Росэнергоатом»

10.04.01

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ФИНАНСОВОГО МОНИТОРИНГА

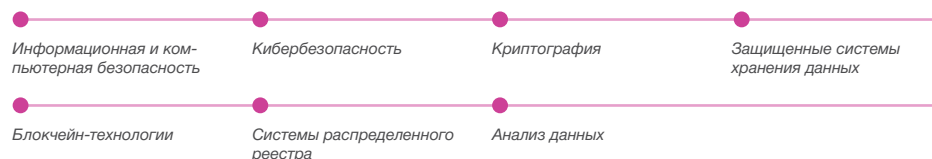
Специализированные дисциплины:

- Информационные ресурсы в государственном финансовом мониторинге;
- Анализ типологий финансовых махинаций;
- 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 «ВТБ»
- ПАО «Аэрофлот»
- SAS
- Лаборатория Касперского
- Яндекс
- Mail.ru

БЕЗОПАСНОСТЬ ДАННЫХ И КРИПТОГРАФИЯ



Специализированные дисциплины:

- Разработка и эксплуатация криптографической инфраструктуры;
- Симметричные и асимметричные криптосистемы;
- Системы распределенного реестра и их применение;
- Защищенные информационные системы;
- Квантовая криптография;
- Анализ данных и машинное обучение.

Практика и трудоустройство:

- Ведущие организации в области защиты информации и криптографии
- ЦБ РФ
- АИЦ ИБСЗИ НИЯУ МИФИ
- ФСТЭК России
- Предприятия ГК «Росатом»
- ПАО «Сбербанк»
- Лаборатория Касперского

10.04.01

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЗНАЧИМЫХ ОБЪЕКТОВ
КРИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

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»

ОБЕСПЕЧЕНИЕ НЕПРЕРЫВНОСТИ И ИНФОРМАЦИОННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ 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»

10.04.01

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ПРАКТИЧЕСКАЯ КРИПТОГРАФИЯ



Специализированные дисциплины:

- Алгебраические, вероятностные и комбинаторные методы криптографии;
- Основы криптографии;
- Современные методы криптоанализа;
- Современные технологии и методы программирования;
- Дополнительные разделы низкоуровневого программирования;
- Основы дезассемблирования и реинжиниринга.

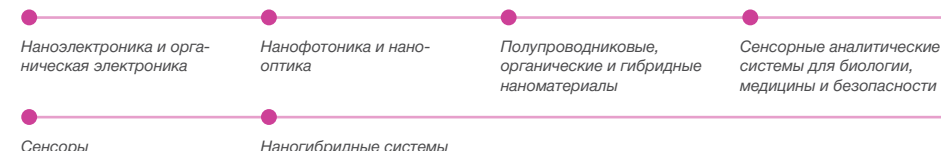
Практика и трудоустройство:

- Предприятия ГК «Росатом»
- ФГУП «НТЦ «Атлас»
- Институты РАН
- ОАО «ИнфоТеКС»
- ООО «КриптоПро»

11.04.04

ЭЛЕКТРОНИКА И НАНОЭЛЕКТРОНИКА

ОПТО- И НАНОЭЛЕКТРОНИКА, ИНЖЕНЕРИЯ НАНОСИСТЕМ



Специализированные дисциплины:

- Органическая электроника;
- Нанofотоника;
- Нанooптика и наноматериалы;
- Физика и технологии сенсоров;
- Специальный практикум по наносистемам;
- Физика молекулярных наносистем.

Практика и трудоустройство:

- Предприятия ГК «Ростех»
- ГК «Роснано»
- АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон» и другие предприятия ГК «Росатом»
- НИИ специальной техники ФСБ РФ
- ФГУП «НИИ биологического приборостроения»
- Институт технических средств неразрушающего контроля МИРЭА
- Центр микротехнологии и диагностики СПбГТУ «ЛЭТИ»
- НОЦ НПК «Техно-логический центр МИЭТ»
- НИЦ «Курчатовский институт»

ЭКСТРЕМАЛЬНАЯ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА ФИЗИЧЕСКИХ УСТАНОВОК



Специализированные дисциплины:

- Интегральные СВЧ-системы;
- Космические и телевизионные системы;
- Элементы сбоеустойчивых систем;
- Экстремальная электроника;
- Ядерная электроника;
- Проектирование электронных систем.

Практика и трудоустройство:

- ЗАО «НТЦ Модуль»
- АО «НПЦ «ЭЛВИС»
- АО «ОКБ-Планета»
- АО «МЦСТ»
- ФГУ «ФНЦ «НИИСИ» РАН
- АО «ЭНПО «СПЭЛС»
- ФГУП «МНИИРИП»,
- АО «Российские космические системы»
- АО «Корпорация «Комета»
- Концерн «Росэнергоатом»

11.04.04

ЭЛЕКТРОНИКА И НАНОЭЛЕКТРОНИКА

МИКРО- И НАНОЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ
ДЛЯ ФИЗИЧЕСКИХ УСТАНОВОКМикроэлектроника
и нанoeлектроникаИсследование и разработ-
ка микро- и нанoeлектрон-
ных приборов и интеграль-
ных микросхемПроектирование опти-
коэлектронных приборов
и датчиков на основе
микро- и нанотехнологийРазработка сверхбольших
интегральных микросхем
микропроцессоров
и систем на кристаллеПроектирование микро-
процессорных систем

Специализированные дисциплины:

- Физика микро- и наноструктур;
- Проектирование интегральных микросхем и систем на кристалле;
- Современные микро- и нанотехнологии;
- Оптоэлектронные приборы и системы;
- Архитектура и программное обеспечение современ-
ных микропроцессоров и микроконтроллеров.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «ВНИИА»
- АО «НИИП»
- СНПО «Элерон»
- ФГУ «ФНЦ «НИИСИ»
РАН
- НИИКП
- НТЦ «Модуль»
- НИЦЭВТ
- АО «МЦСТ»
- НПО «Физика»
- НПП «Пульсар»
- Предприятия ГК
«Росатом»
- Институты РАН

НАНОЭЛЕКТРОНИКА, СПИНТРОНИКА И ФОТОНИКА

Нанoeлектроника

Спинтроника

Фотоника

Наногетероструктуры

Новые полупроводниковые
материалыФизические основы
нанoeлектроники

Специализированные дисциплины:

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

Практика и трудоустройство:

- ОАО «Российская
электроника»
- Концерн «Вега»
- ГЗ «Пульсар»
- ОАО «ОКБ-
Планета»
- Российские научные
центры, предприя-
тия ГК «Росатом»
- Институты РАН

11.04.04

ЭЛЕКТРОНИКА И НАНОЭЛЕКТРОНИКА

ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ И УСТРОЙСТВА

Электронные приборы

Микро- и нанoeлектроника
различного функциональ-
ного 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.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «РЯЦ-ВНИИЭФ»

12.04.01

ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

КИБЕРФИЗИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

Киберфизические
приборы

Разработка и применение методов, приборов и систем
неразрушающего контроля

Математическое
моделирование
физических процессов

Техническая диагностика и компьютерная поддержка оператора на предприятиях атомной
отрасли и других высокотехнологичных отраслей промышленности

Методы анализа вещества

Специализированные дисциплины:

- Материаловедение и современные технологии в приборостроении
- Электроника цифровых измерительных систем
- Основы метрологии и анализ результатов измерения
- Решение прикладных задач в среде Matlab
- Системы коммутации мощной электрофизической аппаратуры
- Методы планирования и управления деятельностью современного предприятия инновационного приборостроения

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «ВНИИА»
- АО «СНИИП»
- АО «НИИТФА»
- НИЦ «Курчатовский институт»

ЭЛЕКТРОНИКА И АВТОМАТИКА КИБЕРФИЗИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Электроника цифровых
измерительных систем

Высокопроизводительные
и нейроморфные
вычислительные системы

Технология и языки
программирования
киберфизических систем

Принятие решений

Специализированные дисциплины:

- Микросхемотехника
- Автоматизированное проектирование электронных компонентов и схем
- Специальные главы автоматики
- Проектирование цифровых систем управления
- Методы оптимизации
- Теоретические основы информационной техники

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «ВНИИА»
- АО «РАСУ»
- АО «НИКИЭТ»
- АО ФЦНИВТ «СНПО «Элерон»

12.04.01

ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ, ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ПОДДЕРЖКА ОПЕРАТОРА АЭС

Разработка и применение
методов, приборов и си-
стем неразрушающего
контроля

Техническая диагностика и компьютерная
поддержка оператора на предприятиях
атомной отрасли и других высокотехноло-
гичных отраслей промышленности

Специализированные дисциплины:

- Неразрушающий контроль на АЭС;
- Проектирование систем технической диагностики АЭС;
- Автоматизированные системы управления технологическими процессами АЭС;
- Компьютерные технологии в анализе данных;
- Методы и алгоритмы цифровой обработки сигналов;
- Системы автоматизированного проектирования.

Практика и трудоустройство:

- ООО «НПП «Доза»
- АО «НИКИЭТ»
- ФГУП «НТЦ «ОРИ-ОН»
- АО «ВНИИАЭС», ОКБ «ГИДРО-ПРЕСС»
- АО «ГНЦ РФ — ФЭИ»
- АО «Атомэнерго-проект»
- ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»
- АО «Концерн Росэнергоатом»
- НИЦ «Курчатов-ский институт»
- ИБРАЭ РАН
- ОИВТ РАН

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

Электронно-механические, магнитные, электромагнитные, оптические, теплофизические, акустические и др. методы, приборы, комплексы, системы и элементная база приборостроения

Технология производства
элементов, приборов
и систем

Программное обеспечение
и информационно-измери-
тельные технологии
в приборостроении

Специализированные дисциплины:

- CAD, CAM, CAE, CAPP системы;
- Основы бионического (топографического) дизайна;
- Основы аддитивных технологий;
- Методики построения и проведения экспериментов, в том числе с использованием специального ПО;
- Создание математических моделей и приборов;
- Перспективные программные продукты для обработки их результатов.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ»

12.04.03

ФОТОНИКА И ОПТОИНФОРМАТИКА

ФОТОНИКА НАНОСТРУКТУР



Элементная база фотоники

Специализированные дисциплины:

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

Практика и трудоустройство:

- АО «Российская электроника»
- АО «Концерн радиостроения «Вега»
- АО «ОКБ-Планета»
- Научные центры и производственные корпорации
- ИСВЧПЗ РАН
- ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН

ФОТОНИКА И ОПТИЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



Оптические системы

Специализированные дисциплины:

- Оптические системы записи, хранения и отображения информации;
- Интегральная и волоконная оптика;
- Оптоэлектроника;
- Нелинейная оптика;
- Цифровые методы в оптике и фотонике;
- Радиопотоника;
- Информационная оптика;
- Нанооптика и наноматериалы;
- Взаимодействие излучения с веществом;
- Компьютерные методы и средства обработки изображений.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «РЯЦ-ВНИИЭФ»
- ФИАН
- ИОФ РАН
- НИЦ «Курчатовский институт»
- Инновационные предприятия наукоемкого бизнеса — НТО «ИРЭ-Полус»

12.04.04

БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

БИОМЕДИЦИНСКИЕ НАНОТЕХНОЛОГИИ



Материалы наносенсорики

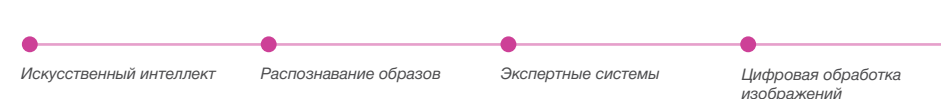
Специализированные дисциплины:

- Компьютерное моделирование;
- Биопотоника: лазерные взаимодействия с биотканями;
- Физические методы медицинской диагностики;
- Современные технологии биомедицины;
- Основы нанобиологии.

Практика и трудоустройство:

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

ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ



Диагностика

Телемедицина

Специализированные дисциплины:

- Проектирование высокотехнологичных программно-аппаратных систем онкологической диагностики;
- Системы обработки изображений в медицине;
- Методы и средства телемедицины;
- Физические методы медицинской интроскопии;
- Базы данных и базы знаний;
- Системы поддержки принятия решений.

Практика и трудоустройство:

- ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина» Минздрава России
- Клиники ФМБА России
- ФГУП «НПЦАП»
- ФИЦ биотехнологии РАН
- General Electric Healthcare-Россия
- PHILIPS

12.04.04

БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

BIOMEDICAL NANOTECHNOLOGIES

Experimental research and introduction of materials and methods for biomedicine

Research of the propagation and interaction of laser radiation with human tissues and organs

Methods and materials of nanosensors

Nanomaterials for biomedicine

Specialized disciplines:

- Computer modeling;
- Biophotonics;
- Laser interactions with biotissues;
- Physical methods of medical diagnostics;
- Modern technologies of biomedicine;
- Basis of nanobiology.

Practice and employment:

- 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

12.04.05

ЛАЗЕРНАЯ ТЕХНИКА И ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ЛАЗЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

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;
- Взаимодействие излучения с веществом;
- 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;
- Полупроводниковые лазеры.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «РЯЦ-ВНИИЭФ»
- ФИАН
- ИОФ РАН
- НИЦ «Курчатовский институт»
- Инновационные предприятия наукоемкого бизнеса — НТО «ИРЭ-Полус»
- ООО «Лассард»

15.04.01

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» «Атоммаш»
- ПАО «ЗиО-Подольск»
- АО «Атоммаш-экспорт»
- АО «ВНИИАМ»
- АО «Концерн «Росэнергоатом»
- ООО «Металлотерм»
- АО «ВЗМЭО»
- ООО «Полесье»
- ООО «МТМ»
- ЗАО «НПО «Импульс»

15.04.02

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Проектирование технологических процессов и устройств специального назначения

Проектирование средств технологического оснащения

Методы планирования, проведения и обработки эксперимента

Математическое моделирование технологических процессов

Специализированные дисциплины:

- Математические методы в инженерии;
- Технология машиностроения;
- Основы научных исследований;
- Инновационные технологии в машиностроении;
- Физические процессы в технических системах;
- Конструкционный анализ.

Практика и трудоустройство:

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

15.04.03

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 конструкций

Специализированные дисциплины:

- Основы 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»

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;
- Инструментальные системы специального машиностроения;
- Технология специальных материалов;
- Материалы атомной энергетики;
- Надежность изделий специального назначения;
- Системы компьютерного проектирования (CAD-системы КОМПАС 3D).

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»

15.04.05

КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ**КОНСТРУИРОВАНИЕ КИБЕРФИЗИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

Проектирование и конструирование

Электрофизическая и электромеханическая аппаратура

Управление жизненным циклом

Робототехнические комплексы

Киберфизические системы

Специализированные дисциплины:

- Микропроцессорная техника;
- Конструирование инновационных киберфизических комплексов и систем;
- Стандартизация и методы обеспечения качества разработки и производства киберфизических систем;
- Основы разработки сложных технических систем;
- Методы физико-математического моделирования технических узлов, элементов и систем;
- Основы формирования затрат разработки и последующего производства инновационной продукции;
- Материаловедение киберфизических систем и перспективные технологии.

Практика и трудоустройство:

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

ТЕХНОЛОГИЯ АТОМНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

Методы и средства изготовления технических систем для атомного машиностроения

Машиностроительные производства и технологические процессы

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:

- ГК «Росатом»
- АО «Подольский машиностроительный завод»
- Филиал АО «АЭМ-технологии» «Петрозаводскмаш»

15.04.05

КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

КОНСТРУИРОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ ОПЫТНОГО ПРОИЗВОДСТВА



Ядерные и неядерные боеприпасы

Специализированные дисциплины:

- Математическое моделирование в зарядной тематике;
- Использование композитных материалов в изделиях специального назначения;
- Обработка в условиях опытного производства;
- Конструирование газовых генераторов;
- Конструирование электродетонаторов;
- Технологическое обеспечение качества.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «РЯЦ-ВНИИЭФ»

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ



Ядерные и неядерные боеприпасы

Жизненный цикл изделия

Специализированные дисциплины:

- Математическое моделирование в машиностроении;
- Технология обработки специальных материалов;
- Технологическое обеспечение качества;
- Материалы атомной энергетики;
- Надежность изделий специального назначения;
- Основы конструирования средств инициирования (взрывных устройств).

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «РЯЦ-ВНИИЭФ»

16.04.02

ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПЛАЗМЕННЫЕ
И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ

УПРАВЛЯЕМЫЙ ТЕРМОЯДЕРНЫЙ СИНТЕЗ И ПЛАЗМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



Импульсные плазменные процессы

Диагностика плазмы

Специализированные дисциплины:

- Взаимодействие плазмы с поверхностью;
- Инженерно-физические основы термоядерных реакторов;
- Физика удержания в тороидальных системах;
- Электрореактивные двигатели и их применение в космосе;
- Плазмохимия;
- Слабоионизованная плазма в технологии и экологии;
- Теория плазмы.

Практика и трудоустройство:

- НИЦ «Курчатовский институт»
- ГНЦ РФ «ТРИНИТИ»
- Международный проект ИТЭР
- ФИАН
- ИОФ РАН
- ФГУП «РЯЦ-ВНИИЭФ»
- ЗАО «СуперОкс»
- ООО «Пилкингтон Гласс»

МОЩНЫЕ ЛАЗЕРЫ И ЛАЗЕРНЫЙ ТЕРМОЯДЕРНЫЙ СИНТЕЗ



Специализированные дисциплины:

- Квантовая радиофизика;
- Диагностика лазерной плазмы;
- Экспериментальные методы физики лазерной плазмы;
- Лазерные микро- и нанотехнологии;
- Лазеры ультракоротких импульсов;
- Неодимовые лазеры;
- Физика лазерного термоядерного синтеза.

Практика и трудоустройство:

- ФГУП «ВНИИА»
- ФГУП «РЯЦ-ВНИИЭФ»
- ФГУП «НИИ НПО «ЛУЧ»
- ФИАН
- ИОФ РАН
- Министерство обороны РФ
- НИЦ «Курчатовский институт»
- Инновационные предприятия наукоемкого бизнеса: ООО «Лассард»

18.04.01

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

ПРОМЫШЛЕННАЯ ФАРМАЦИЯ И НАДЛЕЖАЩИЕ ПРАКТИКИ



Специализированные дисциплины:

- Методы фармацевтического анализа;
- Стандартизация лекарственных средств;
- Исследования и разработка лекарственных средств;
- Технология производства лекарственных форм;
- Валидация и квалификация фармацевтического производства.

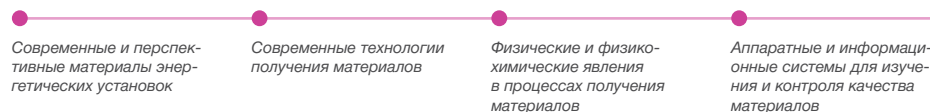
Практика и трудоустройство:

- Предприятия фармацевтической отрасли
- Предприятия ООО «КФК»
- Институты и предприятия «Русатом Хэлскеа».

22.04.01

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ

РАЗРАБОТКА МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ



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»
- ОКБ «Гидропресс»
- НПО «Энергия»
- АО «СНИИП»

22.04.01

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ

КОМПОЗИТЫ И МАТЕРИАЛЫ ФОТОНИКИ



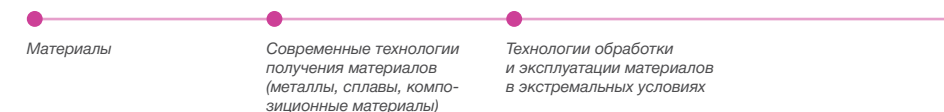
Специализированные дисциплины:

- 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 «НИФИХИ» им. Л. Я. Карпова
- АО «ГНЦ РФ — ФЭИ»
- АО «ВНИИХТ»

MATERIALS DESIGN AND ENGINEERING



Specialized disciplines:

- Экспериментальные методы материаловедения (Experimental Methods of Materials Science);
- Современные проблемы наук о материалах и процессах (Modern Problems of the Sciences of Materials and Processes);
- Модифицирование материалов (Modification of Materials);
- Материалы альтернативной энергетики (Materials for Alternative Power Engineering)
- Функциональные материалы энергетики (Functional Materials for Power Engineering);
- Основы моделирования в материалах (Fundamentals of Simulation in Materials).

Practice and employment:

- SIEMENS
- BOEING
- IFE
- 3D MED

27.04.03

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ

СИСТЕМНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ СЛОЖНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Системный анализ и моделирование прикладной области

Формализация решения прикладных задач и процессов организационно-технических и информационных систем

Разработка требований к созданию и развитию организационно-технических и информационных систем и их компонентов

Разработка проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов и создание организационно-технических и информационных систем

Выбор и адаптация процессов жизненного цикла

Формирование системы показателей и их использование

Специализированные дисциплины:

- Цифровая экономика;
- Системный инжиниринг сложных систем, цифровые платформы;
- Управление конфигурацией сложных инженерных объектов;
- Практика и подходы системной инженерии при разработке информационных систем;
- Управление инновационными проектами: управление качеством, НСИ, стоимостью;
- Управление конфигурацией сложных инженерных объектов;
- Создание сложных систем с учетом баланса интересов всех заинтересованных сторон.

Практика и трудоустройство:

- АО «ИК «АСЭ»
- АО «Концерн «Росэнергоатом»

ТЕОРИЯ И МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ СИСТЕМОГО АНАЛИЗА И УПРАВЛЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Сложные технические системы

Системный анализ

Принятие решений

Управление техническими объектами

Экспертно-аналитические системы

Специализированные дисциплины:

- Математические основы теории управления;
- Проектирование технических систем;
- Методы анализа и обработки данных;
- Интеллектуальные системы поддержки принятия решений;
- Системный анализ и управление проектами.

Практика и трудоустройство:

- АО «Концерн «Росэнергоатом»
- Филиал АО «АЭМ-технологии» «Атоммаш»
- АО «ИК «АСЭ»
- АО «ВЗМЭО»
- АО «ВНИИАМ»
- АО «Атоммаш-экспорт»
- АО «Атомэнергоремонт»

38.04.01

ЭКОНОМИКА

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Финансовый мониторинг

ПОД/ФТ

Риск-ориентированный подход

Безопасность субъектов экономической деятельности

Типологический анализ

ИТ-технологии в экономике

Специализированные дисциплины:

- Контрольно-надзорная деятельность;
- Международные стандарты финансовой отчетности;
- Основы финансового расследования;
- Противодействие финансированию терроризма и экстремизма;
- Информационные ресурсы в финансовом мониторинге;
- Специальные технологии баз данных и информационных систем.

Практика и трудоустройство:

- Росфинмониторинг
- ФСБ РФ
- МВД РФ
- ПАО «Сбербанк»
- АО «Россельхозбанк»
- ПАО «ВТБ»
- ПАО «Аэрофлот»
- SAS
- Лаборатория Касперского
- Яндекс
- Mail.ru

УЧЕТ, АНАЛИЗ И АУДИТ

Современное состояние финансового и управленческого учета с использованием компьютерных технологий

Организация внутреннего контроля

Противодействие корпоративному мошенничеству

Внешний и внутренний аудит

Международные стандарты финансовой отчетности

Экономический анализ и оценка бизнес-процессов

Специализированные дисциплины:

- Финансовый учет (продвинутый уровень);
- Корпоративная бухгалтерская отчетность;
- Нормативное регулирование корпоративной деятельности;
- Мошенничество в бухгалтерской (финансовой) отчетности;
- Аудит и внутренний контроль;
- Учет и аудит внешнеэкономической деятельности.

Практика и трудоустройство:

- Предприятия ГК «Росатом»
- Росфинмониторинг
- KPMG
- Филиал компании PWC Russia
- ФБК
- ООО «Росэкспертиза»

38.04.01

ЭКОНОМИКА

КОРПОРАТИВНЫЕ ФИНАНСЫ



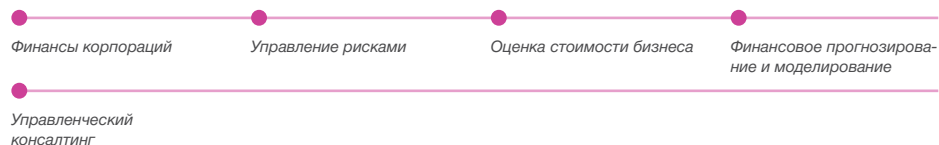
Специализированные дисциплины:

- 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:

- ГК «Росатом»
- Росфинмониторинг
- АО «Концерн «Росэнергоатом»
- ПАО «Сбербанк России»
- ООО «Эрнст энд Янг»
- KPMG
- Филиал компании PWC Russia
- Аудиторская служба «СТЕК»
- ООО «Аналитическое агентство «Редль»
- ФБК

КОРПОРАТИВНЫЕ ФИНАНСЫ И ФИНАНСОВЫЙ КОНСАЛТИНГ



Специализированные дисциплины:

- Финансовое планирование и бюджетирование;
- Концепции управления денежными потоками;
- Оценка эффективности инвестиций;
- Финансовые стратегии фирмы;
- Антикризисное финансовое управление;
- Экономическая безопасность бизнеса.

Практика и трудоустройство:

- АО «АИРКО»
- ООО «Рууки Рус»
- ООО «ЛГ Электроникс Рус»
- ООО «Самсунг Электроникс Рус Калуга»
- ОАО «Приборный завод «Сигнал»
- АО «ОНПП «Технология» им. А. Г. Ромашина»
- ООО «Нестле Россия»
- ЗАО «Л'Ореаль»
- ООО «НЛМК-Калуга»
- ПАО «Сбербанк»
- ПАО «ВТБ»

38.04.02

МЕНЕДЖМЕНТ

УПРАВЛЕНИЕ В АТОМНОЙ ОТРАСЛИ



Специализированные дисциплины:

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

Практика и трудоустройство:

- АО «Русатом Сервис»
- АО «Русатом Международная сеть»
- АО «Техснабэкспорт»

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ И УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ



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:

- Корпорация МСП
- АО «РВК»
- НИЦ «Курчатовский институт»
- АО «Русатом Сервис»
- АО «Русатом Международная сеть»
- АО «Русатом Системы управления»
- ФГУП «Атомфлот»
- АО «Концерн Росэнергоатом»
- АО «Техснабэкспорт», УК «Лидер»

38.04.02

МЕНЕДЖМЕНТ

ЛОГИСТИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ



Специализированные дисциплины:

- Информационная логистика;
- Логистика внешнеэкономической деятельности;
- Управление логистическими затратами;
- Сбытовая логистика и логистический сервис;
- Логистический аутсорсинг.

Практика и трудоустройство:

- | | |
|--|--------------------------------------|
| • Фрейт Вилладж Ворсино | • ООО «Нестле Россия» |
| • ОАО «Фрейт Вилладж Калуга» | • ООО «Эйвон Бьюти Продактс Компани» |
| • ТЛК «ТАСКОМ» | • АстраЗенека |
| • ЗАО «Л'Ореаль» — Ворсино | • Stora Enso |
| • ООО «Самсунг Электроникс Рус Калуга» | • Аэропорт «Грабцево» |
| | • Индустриальный парк «Калуга-Юг» |

МАРКЕТИНГ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ПРОДУКЦИИ



Специализированные дисциплины:

- Маркетинговые исследования;
- Маркетинг инноваций;
- ИТ- и интернет-технологии в маркетинге;
- Поведение потребителей;
- Стимулирование продаж;
- Брендинг.

Практика и трудоустройство:

- | | |
|--|--------------------------------------|
| • ЗАО «Л'Ореаль» — Ворсино | • ООО «Эйвон Бьюти Продактс Компани» |
| • ООО «Самсунг Электроникс Рус Калуга» | • АстраЗенека |
| • ООО «Нестле Россия» | • Stora Enso |
| | • ООО «НПП «ЭКОН» |
| | • ПАО «Сбербанк» |
| | • ПАО «ВТБ» |

38.04.04

ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ И ПРОГРАММАМИ РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ



Специализированные дисциплины:

- Стратегическое управление территорией 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 | • Корпорация развития Калужской области |
| • Министерство труда и социальной защиты Калужской области | • Агентство инновационного развития — центр кластерного развития Калужской области |
| • Администрация города Обнинска | • Контрольно-счетная палата Калужской области |
| • Администрация сельского поселения Ворсино | • Росстат |

38.04.05

БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА

МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ



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
- ФСБ РФ
- МВД РФ
- ПАО «Сбербанк»
- АО «Россельхозбанк»
- ПАО «ВТБ»
- ПАО «Аэрофлот»
- SAS
- Лаборатория Касперского
- Яндекс
- Mail.ru

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ



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.

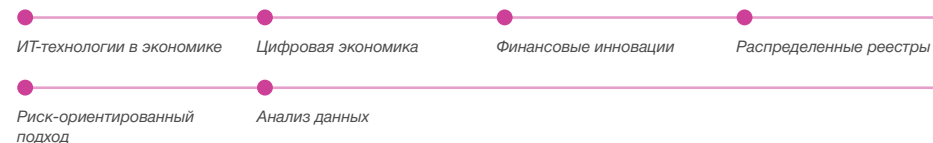
Практика и трудоустройство:

- Росфинмониторинг
- ФСБ РФ
- МВД РФ
- ПАО «Сбербанк»
- АО «Россельхозбанк»
- ПАО «ВТБ»
- ПАО «Аэрофлот»
- SAS
- Лаборатория Касперского
- Яндекс
- Mail.ru

38.04.05

БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ФИНАНСОВОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ



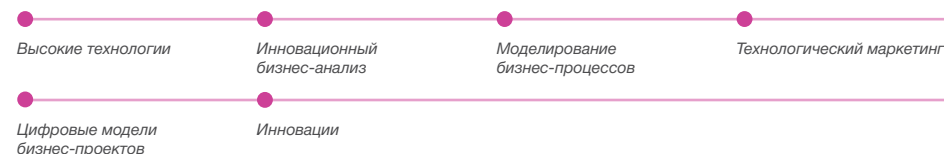
Специализированные дисциплины:

- Теоретические основы информатики;
- Прикладные блокчейн-технологии;
- Смартконтракты;
- Технологии распределенного реестра;
- Криптография и криптопротокол;
- Разработка технической документации;
- Эволюция финтех: финансовые инновации и будущее денег.

Практика и трудоустройство:

- Росфинмониторинг
- ФСБ РФ
- МВД РФ
- ПАО «Сбербанк»
- АО «Россельхозбанк»
- ПАО «ВТБ»
- ПАО «Аэрофлот»
- SAS
- Лаборатория Касперского
- Яндекс
- Mail.ru

БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОТРАСЛЯХ ЭКОНОМИКИ



Специализированные дисциплины:

- Анализ бизнес-проектов;
- Управление в инновационной экономике;
- Корпоративная мезоэкономика;
- Сквозные технологии в цифровой экономике;
- Коммерциализация технологий;
- Форсайт-исследования в инновационной экономике.

Практика и трудоустройство:

- ГК «Ростех»
- АО «Русатом Сервис»
- АО «Русатом Международная сеть»
- АО «Русатом Системы управления»
- ФГУП «Атомфлот»
- АО «Концерн «Росэнергоатом»
- АО «Техснабэкспорт»
- УК «Лидер»

38.04.05

БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА

БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ



Цифровая экономика

Специализированные дисциплины:

- Эконометрика в цифровой экономике;
- Корпоративная мезоэкономика;
- Сквозные технологии в цифровой экономике;
- Коммерциализация технологий;
- Форсайт-исследования в инновационной экономике.

Практика и трудоустройство:

- ГК «Ростех»
- АО «Русатом Сервис»
- АО «Русатом Международная сеть»
- АО «Русатом Системы управления»
- ФГУП «Атомфлот»
- АО «Концерн «Росэнергоатом»
- АО «Техснабэкспорт»
- УК «Лидер»

41.04.05

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ

МЕЖДУНАРОДНЫЕ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ



Специализированные дисциплины:

- Теория дипломатии и современная дипломатическая система;
- Практика перевода (English for Specific Purposes: Translation and Interpreting Practice);
- Психологические особенности международного сотрудничества;
- Иностранный язык (английский язык): Межкультурная коммуникация (English for Specific Purposes: Cross-Cultural Communication);
- Мировой опыт оценки рисков.

Практика и трудоустройство:

- МИД РФ
- МОН РФ
- ФС ВТС РФ
- ГК «Росатом»
- ГК «Роснано»
- ГК «Ростехнологии»
- МАГАТЭ
- ЮНЕСКО
- ЮНИДО
- ОИЯИ
- НТИМИ
- НИЦ «Курчатовский институт»
- РАН
- CERN
- НИКА
- ИТЭР

НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ НИЯУ МИФИ И ФИЛИАЛАХ

ИИКС	01.06.01	МАТЕМАТИКА И МЕХАНИКА
САРФТИ НИЯУ МИФИ		
ОФТИ НИЯУ МИФИ		
ИАТЭ		
ИЯФИТ	03.06.01	ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ
ЛаПлаз		
ИНТЭЛ		
ИФИБ		
ИФТИС		
ДИТИ НИЯУ МИФИ		
САРФТИ НИЯУ МИФИ		
ИАТЭ		
ИФИБ	04.06.01	ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ
ДИТИ НИЯУ МИФИ		
ИАТЭ		
ИФИБ	06.06.01	БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
ИАТЭ		
ИНТЭЛ	09.06.01	ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА
ИИКС		
ИФЭБ		
ФБИУКС		
ДИТИ НИЯУ МИФИ		
САРФТИ НИЯУ МИФИ		
ОФТИ НИЯУ МИФИ		
ИАТЭ		

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	10.06.01	ИФЭБ
ЭЛЕКТРОНИКА, РАДИОТЕХНИКА И СИСТЕМЫ СВЯЗИ	11.06.01	ИНТЭЛ
ФОТОНИКА, ПРИБОРОСТРОЕНИЕ, ОПТИЧЕСКИЕ И БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ	12.06.01	ИФИБ
		ИФТИС
		ИАТЭ
ЭЛЕКТРО- И ТЕПЛОТЕХНИКА	13.06.01	ИЯФИТ
ЯДЕРНАЯ, ТЕПЛОВАЯ И ВОЗОБНОВЛЯЕМАЯ ЭНЕРГЕТИКА И СОПУТСТВУЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ	14.06.01	ИЯФИТ
		ИАТЭ
		ДИТИ НИЯУ МИФИ
МАШИНОСТРОЕНИЕ	15.06.01	ИФТИС
ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ	16.06.01	ЛаПлаз
ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ	18.06.01	ИЯФИТ
		СТИ НИЯУ МИФИ
ТЕХНОЛОГИЯ МАТЕРИАЛОВ	22.06.01	ИЯФИТ
АВИАЦИОННАЯ И РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА	24.06.01	ИЯФИТ
УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ	27.06.01	ИЯФИТ
ЭКОНОМИКА	38.06.01	ФБИУКС
		ИФЭБ
		ИМО

ВОЕННЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

*Military
training center*

НИЯУ МИФИ — один из немногих ведущих вузов России, в котором военная кафедра сохранена. В настоящее время военная кафедра НИЯУ МИФИ активно участвует во всех проектах Минобороны России, которые адресованы студенчеству.

*Андрей Иванович Коростелев,
начальник военной кафедры, полковник*

О ЦЕНТРЕ

Военный учебный центр НИЯУ МИФИ осуществляет работу по следующим направлениям:

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

Выпускники НИЯУ МИФИ, прошедшие обучение в Военном центре, 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.

Сегодня значительная часть научных рот, занимающихся вопросами применения информационных технологий при решении практических военных задач, состоит именно из выпускников НИЯУ МИФИ. Более половины из них принимают решение продолжить военную карьеру.

ФИЛИАЛЫ



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, www.diti-mephi.ru

А

М

ОБНИНСКИЙ ИНСТИТУТ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ
(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

249030, Калужская обл., г. Обнинск,
Студгородок, д. 1
(8484) 397-01-31, 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,
(83823) 78-01-31, (83823) 78-01-32,
www.ssti.ru

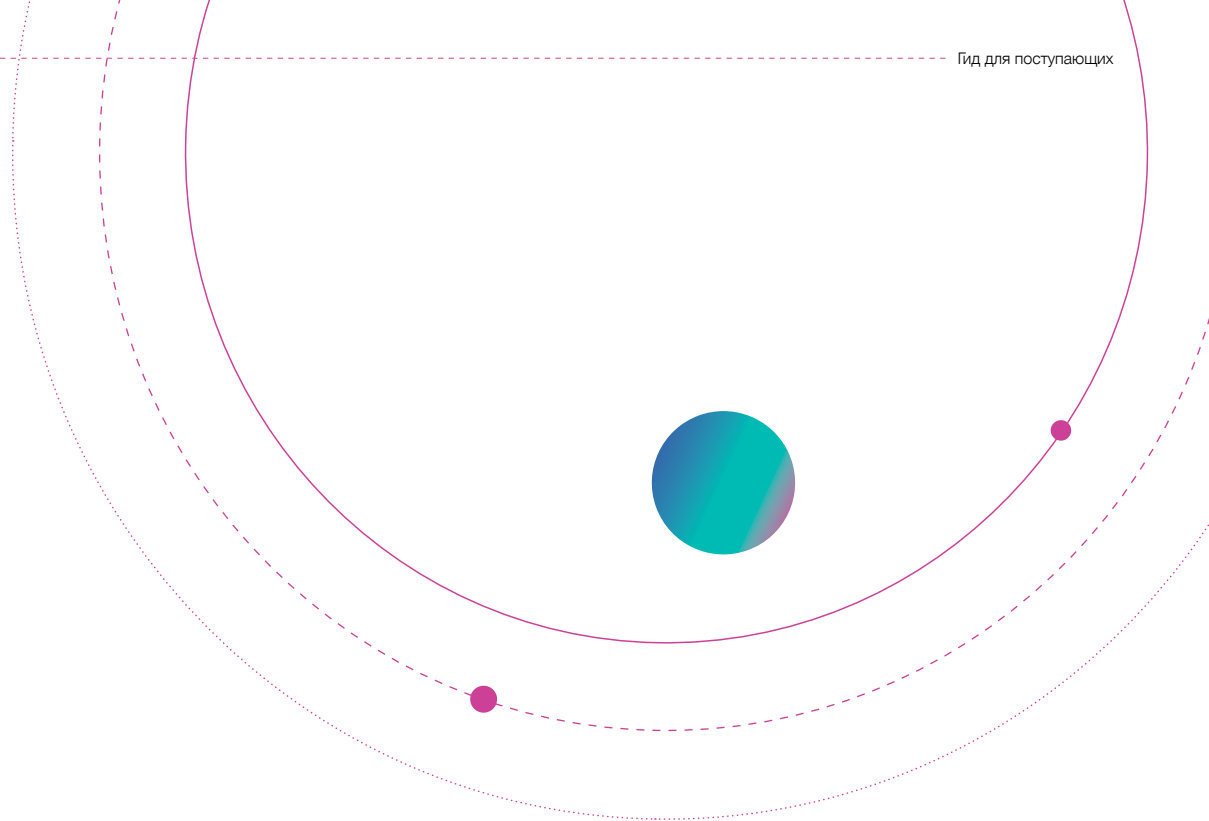
А

М

СНЕЖИНСКИЙ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
(СФТИ НИЯУ МИФИ)

456776, Челябинская обл., г. Снежинск,
ул. Комсомольская, д. 8
(835146) 9-24-22, www.sphti.ru

А



СТАЖИРОВКИ

ЗАРУБЕЖНЫЕ НАУЧНЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ

ЯДЕРНЫЕ РЕАКТОРЫ И МАТЕРИАЛЫ

- Токийский технологический институт, Япония
- Брукхейвенская национальная лаборатория, США

АТОМНЫЕ СТАНЦИИ: ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ИНЖИНИРИНГ

- Техасский международный университет A&M, США
- Белорусский государственный университет, Беларусь
- Белорусский национальный технический университет, Беларусь
- Университет Аалто, Финляндия

ФИЗИКА

- ЦЕРН, Швейцария
- Национальная лаборатория Гран-Сассо, Италия
- Флорентийский университет, Италия
- Римский университет, Италия
- Исследовательский центр Юлиха, Германия
- Брукхейвенская национальная лаборатория, США
- Рочестерский университет, США
- Университет Лотарингии, Франция
- Университет Париж-Сакле, Франция

ЭЛЕКТРОНИКА И АВТОМАТИКА ФИЗИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

- Университет прикладных наук г. Тюбингена, Германия
- Университет г. Кельна, Германия
- Университет прикладных наук г. Регенсбурга, Германия
- Университет г. Брешиа, Италия
- Корейский университет, Республика Корея
- Академия наук Венгрии, Венгрия

ПРИКЛАДНЫЕ МАТЕМАТИКА И ФИЗИКА

- ЦЕРН, Швейцария
- Мюнхенский университет Людвиг-Максимилиана, Германия
- Политехническая школа, Франция
- Ростокский университет, Германия

ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

- Техасский международный университет A&M, США
- Белорусский государственный университет, Беларусь

ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

- Институт прикладных наук РЕНА, Франция
- Институт высокопроизводительных вычислений и сетей Национального исследовательского совета Италии, Италия
- Университет Стоуни-Брук, США

ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

- Килский университет, Англия
- Технологический институт Карлсруэ, Германия
- Университет Суррея, Великобритания
- ЦЕРН, Швейцария
- NEOSECURE, Чили
- Эгейский университет, Греция

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ

- Университет г. Реймса, Франция
- Университет г. Нанта, Франция
- Массачусетский технологический университет, США
- Институт энергетических технологий, Норвегия

ЯДЕРНЫЕ ФИЗИКА И ТЕХНОЛОГИИ

ЭЛЕКТРОНИКА И НАНОЭЛЕКТРОНИКА

ФОТОНИКА И ОПТОИНФОРМАТИКА

ЛАЗЕРНАЯ ТЕХНИКА И ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПЛАЗМЕННЫЕ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ

- ЦЕРН, Швейцария
- Школа инженерных наук в Университете Кюсю, Япония
- Институт лазерной инженерии Университета г. Осака, Япония
- Институт физики высоких энергий Китайской академии наук, Китай
- Институт кристаллического роста, Германия
- Наньянский технологический университет, Сингапур
- Дармштадтский технический университет, Германия
- Мюнхенский технический университет, Германия
- Берлинский технический университет, Германия
- Национальная академия наук Беларуси, Беларусь
- Римский университет, Италия
- ИТЭР, Франция
- Исследовательский центр Юлиха, Германия
- Институт физики плазмы общества Макса Планка, Германия
- Национальный синхротронный центр DESY, Германия
- Мюнхенский университет Людвиг-Максимилиана, Германия
- Центр исследования тяжелых ионов GSI, Германия
- Европейский синхротронный центр ESRF, Франция
- Синхротронный центр MAX-lab, Швеция
- Синхротронный центр SOLEIL, Франция
- Университет Бордо, Франция
- Научно-технологический университет им. короля Абдаллы, Саудовская Аравия
- Лаборатория LPSC (Лаборатория физики элементарных частиц и космологии), Франция
- Университет Аалто, Финляндия
- Институт физики плазмы, Чехия
- Университет Дананга, Вьетнам

БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

- Университет Буффало, США
- Университет Экс-Марсель, Франция
- Каролинский университет, Швеция
- Университет Пернамбуку, Бразилия
- Шэньчжэньский Университет, Китай

МЕНЕДЖМЕНТ

- МАГАТЭ, Вена, Австрия

БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА

- Университет г. Печ, Венгрия

ИНОГОРОДНИМ СТУДЕНТАМ

Иногородним студентам НИЯУ МИФИ предлагает современный комфортабельный гостиничный комплекс, включающий общежитие и гостиницу для студентов.

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 работают буфеты-кулинарии, тренажерный зал. В зданиях есть интернет и телевидение, функционирует автоматизированная противопожарная система, система охраны и видеонаблюдения.

При необходимости паспортный стол гостиничного комплекса оформляет регистрацию.

От гостиничного комплекса до университета можно дойти пешком за 10 минут.

АДРЕСА:

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

СРОКИ ПРИЕМА

15 мая

Начало приема документов для поступающих на бюджет и платное обучение

7 августа

Завершение экзаменов для поступающих в рамках контрольных цифр (на бюджет)

12 августа

Зачисление в рамках контрольных цифр (на бюджет)

23 августа

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

30 августа

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

Зачисление на платное обучение

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

31 июля

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

8 августа

Экзамены для поступающих на платное отделение

26–28 августа

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

18 октября

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

23 октября

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ПАРТНЕРЫ НИЯУ МИФИ

+300

КРУПНЕЙШИХ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ КОМПАНИЙ



Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»



Министерство обороны РФ



Государственная корпорация по космической деятельности «Роскосмос»



Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт»



Российская академия наук



Российский федеральный ядерный центр



Федеральная служба по финансовому мониторингу



Министерство иностранных дел РФ



Служба внешней разведки РФ



Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ)



ЦЕРН (CERN) — Европейская организация по ядерным исследованиям



Европейский центр синхротронного излучения (ESRF)



Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору



Федеральная служба безопасности РФ



Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России)



Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н. Л. Духова



Государственный научный центр РФ «Троицкий институт инновационных и термоядерных исследований»



Акционерное общество «Специализированный научно-исследовательский институт приборостроения» (АО «СНИИП»)



Федеральная служба по военно-техническому сотрудничеству России



Министерство образования и науки РФ



Министерство внутренних дел РФ



Intel Corporation — американская корпорация, производящая устройства и компьютерные компоненты



Siemens — промышленный транснациональный концерн (группа компаний)



Microsoft Corporation — компания по производству проприетарного программного обеспечения для вычислительной техники



Центральный банк РФ



ПАО «Сбербанк России»



ПАО «Газпром»



«Лаборатория Касперского» — российская компания, специализирующаяся на разработке систем защиты от компьютерных вирусов, спама, хакерских атак и прочих киберугроз



«Яндекс» — российская ИТ-компания, владеющая одноименной системой поиска в сети и интернет-порталом



АО «ПКК «Миландр» — российская компания, разработчик и производитель микроэлектронной элементной базы, ориентированной на использование в изделиях с повышенными требованиями к надежности



ПАО «НК «РОСНЕФТЬ»

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 «КНИРТИ»	Калужский научно-исследовательский радиотехнический институт
АО «АИРКО»	Акционерное общество «Агентство инновационного развития — центр кластерного развития Калужской области»
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 — ФЭИ»	Акционерное общество «Государственный научный центр Российской Федерации — Физико-энергетический институт имени А. И. Лейпунского»
АО «Корпорация «Комета»	Акционерное общество «Корпорация космических систем специального назначения «Комета»
АО «НИИ «Полус» им. М. Ф. Стельмаха»	Акционерное общество «Научно-исследовательский институт «Полус» имени М. Ф. Стельмаха»
АО «НИИ командных приборов»	Акционерное общество «Научно-исследовательский институт командных приборов»
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. Доллежала»
АО «НИЦЭВТ»	Акционерное общество «Научно-исследовательский центр электронной вычислительной техники»

АО «НТЦ «Промышленная безопасность»	Акционерное общество «Научно-технический центр по безопасности в промышленности»
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 «РВК»	Российская венчурная компания
АО «Российские космические системы»	Акционерное общество «Российская корпорация ракетно-космического приборостроения и информационных систем»
АО «СХК»	Акционерное общество «Сибирский химический комбинат»
АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон»	Акционерное общество «Федеральный центр науки и высоких технологий «Специальное научно-производственное объединение «Элерон»
АО «ЭНПО «СПЭЛС»	Акционерное общество «Экспериментальное научно-производственное объединение «Специализированные электронные системы»
АО «ИК «АСЭ»	Акционерное общество «Инжиниринговая компания АСЭ»
АО «НИФХИ им. Л. Я. Карпова»	Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л. Я. Карпова
АО «НПЦ «ЭЛВИС»	Акционерное общество «Научно-производственный центр «Электронные вычислительно-информационные системы»
АО «ФЦЯРБ»	Федеральный центр ядерной и радиационной безопасности
ГНЦ «НИИАР»	Акционерное общество «Государственный научный центр — Научно-исследовательский институт атомных реакторов»
ЗАО «ОХФК»	Обнинская химико-фармацевтическая компания
ИБК РАН	Институт биофизики клетки Российской академии наук
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 (ИОФ РАН)
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 учреждение «Федеральный исследовательский центр «Институт прикладной математики им. М. В. Келдыша Российской академии наук»
ИПХФ РАН	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт проблем химической физики РАН»
ИРЭ им. В. А. Котельникова РАН	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт радиотехники и электроники им. В. А. Котельникова РАН»
ИСАН	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт спектроскопии Российской академии наук»
ИСВЧПЭ РАН	Федеральное государственное автономное научное учреждение «Институт сверхвысокочастотной полупроводниковой электроники имени В. Г. Мокерова Российской академии наук»
ИФПБ РАН	Институт фундаментальных проблем биологии Российской академии наук
ИФТТ РАН	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт физики твердого тела Российской академии наук»
ИХФ РАН	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт химической физики им. Н. Н. Семенова Российской академии наук»
ИЯИ РАН	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт ядерных исследований Российской академии наук»
Корпорация МСП	Акционерное общество «Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства»
КФК	Общество с ограниченной ответственностью «Кировская фармацевтическая компания»
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
НИИСТ ФСБ РФ	Научно-исследовательский институт специальной техники

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
НОЦ «НПК «Технологический центр МИЭТ»	Научно-образовательный центр по микро- и наноэлектронике и микро- и наносистемной технике «НПК «Технологический центр МИЭТ»
НТИМИ	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-технический институт межотраслевой информации»
НЦ НВМТ РАН	Научный центр нелинейной волновой механики и технологии
ОАО «НПО «Физика»	Открытое акционерное общество «Научно-производственное объединение «Физика»
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 «НЗХК»	Публичное акционерное общество «Новосибирский завод химконцентратов»
ПИЯФ	Петербургский институт ядерной физики им. Б. П. Константинова Национального исследовательского центра «Курчатовский институт»
ФБК	Общество с ограниченной ответственностью «Финансовые и бухгалтерские консультации»
ФБУ «НТЦ ЯРБ»	Федеральное бюджетное учреждение «Научно-технический центр по ядерной и радиационной безопасности»
ФГАУ «ННПЦН им. ак. Н. Н. Бурденко» Минздрава России	Федеральное государственное автономное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии имени академика Н. Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФГБУ «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 «РНЦРР» Минздрава России	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский научный центр рентгенорадиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБУ «ВНИИПО» МЧС России	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт противопожарной обороны Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»
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 «МНИИРИП»	Федеральное государственное унитарное предприятие «Мытищинский научно-исследовательский институт радиоизмерительных приборов»
ФГУП «НИИ НПО «ЛУЧ»	Федеральное государственное унитарное предприятие «НИИ НПО «ЛУЧ»

ФГУП «НПЦАП»	Научно-производственный центр автоматики и приборостроения имени академика Н. А. Пилюгина
ФГУП «НТЦ «Орион»	Федеральное государственное унитарное предприятие «Научно-технический центр «Орион»
ФГУП «РЯЦ-ВНИИТФ»	Федеральное государственное унитарное предприятие «Российский федеральный ядерный центр — Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики имени академика Е. И. Забабахина»
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 авиационной корпорации «Мир»*

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 № 275,
280, 298, 738, 742, 907;
троллейбус № 71;
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». Подготовлено при финансовой поддержке Программы повышения конкурентоспособности НИЯУ МИФИ

