## НИТУ «МИСИС» — ЛИДЕР ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

КРУГЛЫЙ СТОЛ «НАЦИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ УНИВЕРСИТЕТЫ: КАТЕГОРИЯ И/ИЛИ ПРОЕКТНАЯ РАМКА»

## Алевтина Черникова

Ректор НИТУ «МИСиС»







ЦЕЛЬ И НАПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ СОЗДАНИЯ и развития НИТУ «МИСИС»



РАСПОРЯЖЕНИЕ Правительства РФ от 30.07.2009 N 1073-р



ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

О реализации пилотного проекта по созданию национальных исследовательских университетов

В пелях реализации приоритетных направлений развития науки, технологий и техники, научного и кадрового обеспечения технологии и техники, научного и кадрового очеспечения потребностей отраслей экономики и социальной сферы

1. Принять предложение Правительства Российской Федерации о реализации пилотного проекта по созданию Национального исследовательского ядерного университета на базе государственного постановляю: образовательного учеждения высшего профессионального образовательного учеждения ооразовательного учреждения высшего профессионального образования "Московский инженерно-физический институт ооразования московский инженерно-физический институт и Национального и Национального в предоставления в пре осударственным университет; и пационального зеловательского технологического университета на базе государственного образовательного учреждения венного образования "Государственный мекий институт стали и



московский МЕЖДУНАРОДНЫЙ САЛОН ОБРАЗОВАНИЯ MOSCOW INTERNATIONAL **EDUCATION FAIR** 





### ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ

Формирование современного образовательного учреждения высшего образования, которое подготавливает специалистов с высшим образованием всех уровней, а также осуществляет научные исследования и разработки мирового класса и вносит таким образом значительный вклад в развитие системообразующих отраслей экономики, науки и образования России.









# ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ

- нанотехнологии и новые материалы;
- информационные и телекоммуникационные технологии;
- технологии рационального природопользования;
- энергосберегающие технологии.











### НАПРАВЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### Первое направление

Развитие передовых образовательных программ и технологий.

#### Второе направление

Создание системы генерации и распространения знаний, конкурентоспособных промышленных технологий и инноваций.

#### Третье направление

Формирование современной университетской инфраструктуры и создание современной системы управления человеческими ресурсами.









РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ НИТУ «МИСИС»









## ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ НИУ И ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПОЗВОЛИЛИ СФОРМИРОВАТЬ НОВЫЙ ОБЛИК НИТУ «МИСИС»

#### **МЕРОПРИЯТИЯ**

- Развитие академической мобильности
- Вхождение в международные коллаборации
- Привлечение ведущих ученых
- Привлечение молодых ученых (PostDocs Reseach)
- Создание новых лабораторий мирового уровня
- Междисциплинарные взаимодействия
- Насыщение лучшим исследовательским оборудованием

Формирование новой научной и образовательной среды: лучшая наука влечет лучшее образование

## Лидирующие позиции в традиционных и новых научных направлениях:

- Материаловедение
- Металлургия
- Горное дело

- Квантовые технологии
- Информационные технологии
- Биоматериаловедение

#### Привлекательность университета для:

- Ведущих ученых
- Молодых ученых
- Аспирантов
- Студентов







## РЕЙТИНГИ:

#### НИТУ «МИСИС» В ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ РЕЙТИНГАХ

2018: 476 2014: 750+

QS World University Rankings

2018: 54 2014: 98 QS BRICS





2018: 601+ 2015: 601+

THE World University Rankings

2018: 52
2017: 71+
QS Emerging
Europe&Central Asia



Мониторинг качества приема в российские технические вузы









МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ САЛОН ОБРАЗОВАНИЯ MOSCOW INTERNATIONAL EDUCATION FAIR





2019: 101+ 2018: 201+ QS "Materials Science" 2018: 191 2017: 283

U.S. News Best Global Universities "Materials Science"

2019: TOP-50 2018: TOP-50

QS "Engineering – Mining & Mineral"

2018: 76 2017: 76

ARWU "Metallurgical Engineering"

2019: 201+ 2018: 251+

> QS "Engineering – Mechanical, Aeronautical & Manufacturing"

2019: 273 2018: 367

QS "Engineering Technologies"

2019: 362 2018: 451+

**QS "Natural Sciences"** 











MOCKOBCKUЙ
MEЖДУНАРОДНЫЙ
CAJOH OBPASOBAHUR
MOSCOW INTERNATIONAL
EDUCATION FAIR





## СОВРЕМЕННАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА











#### Публикации



30 современных

лабораторий

исследовательских центра мирового уровня

70 ведущих ученых мирового уровня с индексом Хирша выше 20

155

магистрантов и аспирантов вовлечено в работу 25 научных коллективов в рамках проекта 5-100



Акихиса Иноуэ
Заведующий лабораторией
«Перспективные
энергоэффективные
материалы»
НИТУ «МИСиС»

H-index = 140

#### Цитирования



8 молодых ученых до 35 лет руководят лабораториями и научными коллективами > 60

PostDoc из ведущих университетов Европы, Азии и Северной Америки с 2012 года



Альдо Ди Карло Руководитель инфраструктурного проекта по созданию инновационных перовскитных фотоэлементов **H-index = 42** 







#### ПАРТНЕРСТВО С ВЕДУЩИМИ МИРОВЫМИ ЦЕНТРАМИ



## Центр НТИ «Квантовые коммуникации»

НИТУ «МИСиС» совместно с Российским квантовым центром создает Центр Национальной технологической инициативы «Квантовые коммуникации».

Цель нового проекта – развитие квантовой криптографии и подготовка специалистов мирового уровня в этой области.



#### Сотрудничество с CERN

НИТУ «МИСиС» – партнер Европейской организации по ядерным исследованиям с 2015 года. В рамках подписанного соглашения о сотрудничестве, университет принимает участие в двух ключевых экспериментах CERN: SHIP и LHCb. Лидер проекта SHIP профессор Андрей Голутвин возглавляет «Центр инфраструктурного взаимодействия и партнерства MegaScience» НИТУ «МИСиС».



#### Программа iPhD

В 2019 году в НИТУ «МИСиС» открыта первая в России интегрированная программа iPhD по 3 направлениям: «Биоматериаловедение», «Квантовое материаловедение» и «Аддитивные технологии для производственной отрасли». Цель программы — подготовка молодых исследователей, ориентированных на карьеру в науке, а также сотрудников для R&D-департаментов компаний, занятых в наукоемких отраслях. Среди партнеров программы — Оксфорд, Саутгемптонский университет, Технический университет Дортмунда, НИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина и др.



MOCKOBCKИЙ MEЖДУНАРОДНЫЙ CAЛOH ОБРАЗОВАНИЯ MOSCOW INTERNATIONAL EDUCATION FAIR





НИТУ «МИСиС» сотрудничает с порядка 40 институтами РАН

#### В числе ключевых партнеров:

московский

МЕЖДУНАРОДНЫЙ

EDUCATION FAIR

САЛОН ОБРАЗОВАНИЯ MOSCOW INTERNATIONAL

- Физический институт имени П. Н. Лебедева РАН
- Институт металлургии и материаловедения им А А Байкова РАН
- Институт структурной макрокинетики и проблем материаловедения РАН
- Институт физики твёрдого тела РАН
- Институт проблем технологии микроэлектроники и особочистых материалов РАН
- Математический институт им. В. А. Стеклова РАН

#### Направления сотрудничества:

- публикация статей в высокорейтинговых журналах;
- реализация научно-исследовательских проектов;
- участие в совместных грантовых заявках;
- чтение лекций:
- организация практик студентов.



Совместный научный коллектив НИТУ «МИСиС» и ФИАН им. Лебедева создал прототип нейтринного детектора для CERN.







ФОРМИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПОВЕСТКИ





MOCKOBCKИЙ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ
САЛОН ОБРАЗОВАНИЯ
MOSCOW INTERNATIONAL
EDUCATION FAIR





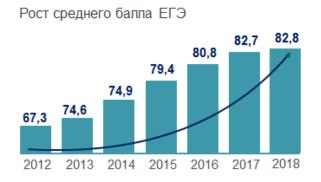
# 55

Конкурс достиг 55 человек на одно бюджетное место на некоторые направления подготовки

## Приемная кампания 2018 г. стала самой успешной для НИТУ «МИСиС» за последние годы:

- средний балл ЕГЭ вырос на 15,5 пунктов с 2012 года;
- количество аттестатов с отличием выросло на 18%;
- минимальный проходной балл увеличился на 47 пунктов.

#### Мониторинг качества приема











### ОБРАЗОВАНИЕ:

#### ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАВИГАЦИЯ

#### Москва

Олимпиады и творческие конкурсы Инженерная школа «Университетские субботы» «Инженерные классы» «Университет детей» «Дни науки»

День открытых дверей «Два дня в НИТУ «МИСиС» Подготовительное отделение Экскурсии и мастер-классы

## Субъекты РФ

Олимпиады Инженерная школа Выездные дни открытых дверей Экскурсии и мастер-классы Выставки Открытые уроки «ПроеКТОриЯ» Проект «Билет в будущее» Сотрудничество с ВДЦ «Сириус», «Артек», «Смена», «Орленок» и «Океан»



## Открытые уроки «ПроеКТОриЯ»

50 000 000

просмотров в социальных сетях за 1 год

000 000+

22 000

просмотров онлайнтрансляции каждого урока

школ

## Зарубежье

Международные выставки Творческие конкурсы Инженерная школа Подготовительное отделение Англоязычные летние школы



московский МЕЖДУНАРОДНЫЙ САЛОН ОБРАЗОВАНИЯ MOSCOW INTERNATIONAL **EDUCATION FAIR** 







#### Фундаментальная подготовка

На основании научно-исследовательской инфраструктуры университета мирового уровня, в тесном партнерстве с инновационными предприятиями, специализирующимися в металлургии и горном деле.



#### Проектно-ориентированный подход

Обучение, основанное на индивидуальных траекториях: тренингах и бизнес-кейсах, разработанных совместно с компаниями-партнерами.



#### Цифровая среда

Возможность получать знания в онлайн-формате через Цифровую образовательную среду. Открытые курсы на сайте openedu.ru, а также постоянное использование университетской онлайн-платформы Canvas.



#### Академическая мобильность

Программа академической мобильности более чем с 300 университетами-партнерами, двойное дипломирование, исследовательские практики и стажировки.





МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ САЛОН ОБРАЗОВАНИЯ MOSCOW INTERNATIONAL EDUCATION FAIR





### ОБРАЗОВАНИЕ:

#### ЦИФРОВАЯ СРЕДА

34

онлайн-курса разработано и запущено университетом на Национальной платформе Открытого образования

**НИТУ «МИСиС»** — победитель приоритетного государственного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации».

Современная цифровая образовательная среда в РФ

56 000

слушателей онлайн-курсов на <u>openedu.ru</u>



ТОП-3

курс тайм-менеджмента постоянно входит в ТОП-3 самых популярных курсов на openedu.ru

2

онлайн-курса на английском языке, разработанных для платформы EdX







## Образовательный проект НИТУ «МИСиС»: программа обучения английскому языку студентов бакалавриата в 2014-2020 гг.

Разработана и внедрена новая модель обучения английскому языку на основе смешанного обучения в соответствии с международными стандартами. Партнеры – Кембриджский университет, сеть школ иностранных языков BKS International House, агентство SPN Communications.



#### Доля студентов бакалавриата, получивших сертификат IELTS













## СВЯЗЬ НИТУ «МИСИС» С БИЗНЕС-ПАРТНЕРАМИ





московский

МЕЖДУНАРОДНЫЙ САЛОН ОБРАЗОВАНИЯ MOSCOW INTERNATIONAL

**EDUCATION FAIR** 





Университет сотрудничает более чем с 1600 ведущими российскими и международными компаниями в рамках создания совместных образовательных программ, проведения научных исследований, реализации социальных проектов.

Ключевые партнеры по объему НИОКР: ПАО «Северсталь», ОК «РУСАЛ», ПАО «НЛМК», АО «Роснано», ГК «Роскосмос».

# Объем НИОКР, выполняемых по заказу бизнеса/млн руб.











### БИЗНЕС:

#### ПРОЕКТЫ С ПАРТНЕРАМИ



Институт легких материалов и технологий – первая российская платформа для воплощения в жизнь совместных научно-исследовательских проектов НИТУ «МИСиС», ОК «Русал» и членов Алюминиевой Ассоциации.



Межвузовская сетевая магистерская программа с МГИМО МИД РФ и НП «Содействия развитию горнодобывающих отраслей промышленности» по подготовке специалистов для международных минерально-сырьевых компаний со знанием английского языка.



В рамках договора о сотрудничестве НИТУ «МИСиС» и Mail.ru Group реализуют совместные образовательные проекты, организовывают просветительские мероприятия в сфере IT от экспертов Mail.Ru Group.



Совместная с ОМК программа бакалавриата «Экономика и управление промышленными предприятиями», предоставляющая студентам уникальную возможность уже во время обучения изучить весь цикл работы одного их крупнейших металлургических предприятий мира.



московский МЕЖДУНАРОДНЫЙ САЛОН ОБРАЗОВАНИЯ MOSCOW INTERNATIONAL EDUCATION FAIR





СОЗДАНИЕ КРЕАТИВНОЙ ОТКРЫТОЙ ЭКОСРЕДЫ









### **STUDENT FIRST:**

#### КРЕАТИВНАЯ СРЕДА

#### ОБЪЕДИНЕННЫЙ СОВЕТОБУЧАЮЩИХСЯ

Спортивные секции

Союз университета

Турклуб

Профсоюз

Творческие студии

Совет общежитий

MISIS Media

Научное общество

Клуб интернациональной дружбы Студенческое Конструкторское бюро

Клуб волонтеров

КВН









MOCKOBCKИЙ MEЖДУНАРОДНЫЙ CAЛОН ОБРАЗОВАНИЯ MOSCOW INTERNATIONAL EDUCATION FAIR





#### Открытый ректорат – проект-победитель всероссийского конкурса «Наш выбор – учеба»





Регулярные встречи студентов с руководством университета

Открытый ректорат – портал на сайте университета www.misis.ru

Открытый ректорат – это формат взаимодействия студентов с ректоратом вуза, когда обучающиеся могут задать вопросы ректору или проректорам об их взгляде на университетские события, узнать их мнение об образовании, науке, творческой среде, и, самое главное – задать свои актуальные вопросы.





#### ЭКОСИСТЕМА НИТУ «МИСИС»

Проектные рамки Программы развития НИУ и Программы повышения конкурентоспособности задали траекторию движения НИТУ «МИСиС» как университета мирового уровня

### ЭКОСИСТЕМА ИННОВАЦИЙ

ЭКОСИСТЕМА НАУКИ

ЭКОСИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ

УНИВЕРСИТЕТ – ТОЧКА ПРИТЯЖЕНИЯ ТАЛАНТОВ

- Новые рынки
- Актуальные технические решения
- Устойчивое сотрудничество
- Устойчивые научные сообщества
- Передовые исследования и разработки

- Актуальная исследовательская повестка
- Сетевые лаборатории

- Проектный подход
- Индивидуальные траектории
- Цифровые образовательные платформы
- Мировоззрение и система ценностей
- Создание креативной экосреды







## СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Ленинский проспект, 4 Москва, 119049

Тел.: +7 499 237-22-22 E-mail: personal@misis.ru





