



**МИСИС**  
УНИВЕРСИТЕТ

В основе  
лучшего  
будущего

[misis.ru](http://misis.ru)



# Университет науки и технологий МИСИС





# Слово ректора

Университет науки и технологий МИСИС – динамично развивающийся научно-образовательный центр мирового уровня. Это ведущий вуз страны в области создания, внедрения и применения новых технологий и материалов. Опираясь на вековые традиции признанных в России и мире научных школ, современные образовательные технологии, университет ставит перед собой задачу внести максимальный вклад в развитие экономики за счет прорывных разработок и качественной подготовки специалистов.

В рамках государственной программы «ПРИОРИТЕТ 2030» университет сформировал пять стратегических проектов по приоритетным направлениям. Проект «Квантовый интернет» находится в авангарде второй квантовой революции, работая над объединением устройств для квантовых коммуникаций и вычислений для решения практических задач. Проект «Биомедицинские материалы и биоинженерия» позволит ликвидировать разрыв между возможностями отечественных материалов медицинского назначения и возрастающими потребностями людей в улучшении качества жизни. Стратегический проект «Материалы будущего» создает конечные продукты для экономики и сокращает срок разработки новых материалов. В проекте «Технологии устойчивого развития» университет, опираясь на задел в горном деле, металлургии и инженерных решениях для MegaScience, разрабатываются технологии устойчивого развития. Пятый стратегический проект «Цифровой бизнес» реализует конвейер по проектированию и разработке систем с искусственным интеллектом для цифровизации промышленности.

Благодаря победе в конкурсе на поддержку программ развития передовых инженерных школ НИТУ МИСИС создал школу «Материаловедение, аддитивные и сквозные технологии», деятельность которой позволит вузу внести максимальный вклад в укрепление экономики страны за счет повышения интенсивности исследовательской деятельности и подготовки инженерных кадров. Модель ПИШ МАСТ Университета МИСИС опирается на лучшие практики университета, используя баланс коллегиальности и автономности, управления по целям, успешный опыт создания партнерской сети, студентоцентричность.

Одно из ключевых направлений деятельности НИТУ МИСИС – коммерциализация разработок. Для его реализации в вузе создан Центр трансфера технологий. Задачи, стоящие перед университетом в рамках деятельности центра: коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности, организация сетевого

и системного взаимодействия партнеров центра – индустрии, вузов и научных организаций.

Ученые вуза – постоянные обладатели грантов РНФ, РФФИ, Президента Российской Федерации. Ряд разработок наших исследователей был удостоен премии Правительства РФ за достижения в области науки и техники, премии Правительства Москвы молодым ученым в области науки и инноваций. Университет МИСИС ежегодно выполняет свыше 500 НИР и ОКР в интересах бизнес-сообщества.

В сотрудничестве с бизнес-партнерами и ведущими университетами России и мира НИТУ МИСИС ежегодно разрабатывает и запускает новые образовательные программы для всех уровней подготовки. Благодаря действующей программе профессиональной навигации, ориентированной на привлечение талантливых школьников, медалистов и победителей олимпиад, университет в 2022 году провел самую успешную приемную кампанию за последние годы, что позволило занять 4-е место среди технических вузов России по качеству приема. Средний балл ЕГЭ вырос с 67,3 в 2012 году до 89 баллов в 2022.

Мы создаем студентам и аспирантам комфортные условия для получения качественного образования, погружения в научно-исследовательскую деятельность, личностного и профессионального роста. Формирование экосреды креативности и творчества позволяет максимально развить способности каждого обучающегося. Внеучебная деятельность студентов вуза в самых разных сферах отмечена высокими наградами на федеральном уровне.

Объективным отражением успешного развития стало усиление позиций университета в мировых образовательных рейтингах. НИТУ МИСИС – в ТОП-500 лучших вузов в рейтинге QS World University Rankings. Наш университет занимает ведущие позиции в предметных и отраслевых рейтингах THE, QS и ARWU по 22-ти направлениям, входя в ТОП-30 «Инжиниринг-Горное дело» (рейтинг QS), в ТОП-75 «Инжиниринг-Металлургия» (рейтинг ARWU), в области материаловедения НИТУ МИСИС – в группе 101+ лучших вузов мира (рейтинг QS), находясь на первом месте среди российских университетов.

У НИТУ МИСИС есть всё необходимое, чтобы стать одним из лучших технологических университетов России и мира. Это правильно выбранная стратегия развития, высокопрофессиональный коллектив, талантливые студенты, развитая учебно-научная инфраструктура и поддержка бизнес-сообщества.

Ректор НИТУ МИСИС  
**А.А. Черникова**



# Содержание

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Информация об университете | 5  |
| Образование                | 15 |
| Наука                      | 31 |
| Внеучебная деятельность    | 45 |
| Эндаумент-фонд             | 57 |
| Взаимодействие с бизнесом  | 59 |



# Информация об университете

# НИТУ МИСИС сегодня

8

институтов

> 22 000

обучающихся



> 4 000

сотрудников

3

инжиниринговых  
центра мирового  
уровня

1

бизнес-школа

> 1 000

докторов и кандидатов наук



6

филиалов

45

научно-исследовательских  
лабораторий

1

центр  
коллективного  
пользования

# Институты НИТУ МИСИС

**ИНМИН**

Институт новых материалов  
и нанотехнологий

**ИТКН**

Институт информационных  
технологий и компьютерных  
наук

**ГИ**

Горный институт

**ЭКОТЕХ**

Институт экотехнологий  
и инжиниринга

**ИБО**

Институт базового  
образования

**ИЛМИТ**

Институт легких материалов  
и технологий РУСАЛ

**ЭУПП**

Институт экономики  
и управления промышленными  
предприятиями

**ИНОБР**

Институт непрерывного  
образования



# НИТУ МИСИС в мировых институциональных рейтингах

487

QS World  
University  
Rankings

301+

QS Graduate Employability  
Rankings

48

QS Emerging  
Europe  
& Central Asia

279

THE Best  
Universities  
in Europe

601+

THE World University  
Rankings

88

THE Emerging  
Economies  
University Rankings

«Я знаю ваши замечательные достижения, в первую очередь в рамках Проекта 5-100, знаю, что вам удалось сделать. Это значит, что университет не стоит на месте, движется вперед. И в этом ваше абсолютное достижение, а значит — достижение Российской Федерации и российского образования»

**Татьяна Голикова,**  
заместитель Председателя  
Правительства Российской Федерации



# НИТУ МИСИС в предметных международных рейтингах



28

QS by Subject  
«Инжиниринг - Горное дело»

51+

QS by Subject  
«Нефтегазовое  
дело»

51+

ARWU by Subject,  
«Инжиниринг - Metallurgy»

101+

QS by Subject  
«Материаловедение»

251+

QS by Subject  
«Физика  
и астрономия»

201+

QS by Subject  
«Инжиниринг — Механика,  
Аэроавиация, Промышленность»

295

QS by Subject  
«Естественные  
науки»

269

QS by Subject  
«Инжиниринг  
и технологии»

101+

U.S. News Best  
Global Universities  
by Subject «Материаловедение»





# НИТУ МИСИС В национальных рейтингах

1

RAEX «Технологии материалов»

ТОП-5

Лучших вузов России  
по версии Interfax

4

RAEX «Нефтегазовое дело»

ТОП-8

SuperJob «Зарплата  
выпускников IT-направлений»

4

RAEX «Геология»

5

RAEX «Машиностроение  
и робототехника»

7

в рейтинге лучших вузов России  
в инженерно-технической  
сфере по версии RAEX



# История НИТУ МИСИС

## 2022

НИТУ МИСИС стал победителем конкурса на поддержку программ развития передовых инженерных школ. Университет – в ТОП-500 QS World University Rankings и в ТОП-5 лучших вузов страны по версии Interfax, занимает позиции в 22 предметных и отраслевых рейтингах

## 2021

НИТУ МИСИС – в ТОП-500 QS World University Rankings, занимает позиции в 12 предметных и отраслевых рейтингах; вошел в первую группу государственной программы «Приоритет 2030» по направлению «Исследовательское лидерство»

## 2020

НИТУ МИСИС – в ТОП-500 QS World University Rankings, ТОП-50 QS «Инжиниринг - Горное дело», ТОП-75 ARWU «Инжиниринг - Металлургия» и группу 101+ QS «Материаловедение»

## 2019

НИТУ МИСИС – в ТОП-500 QS World University Rankings, входит в 18 предметных рейтингов QS, THE, ARWU, лидирует по направлению «Материаловедение» среди российских вузов (QS)

## 2018

100 лет Московской горной академии. НИТУ МИСИС впервые вошел в ТОП-500 QS World University Rankings, занял 30 место среди лучших вузов мира в QS «Инжиниринг - Горное дело»; вошел в ТОП-200 U.S. News «Материаловедение»



## 2017

НИТУ МИСИС впервые вошел в ТОП-50 QS «Инжиниринг - Горное дело» и в ТОП-100 ARWU «Инжиниринг - Металлургия»

## 2015

НИТУ МИСИС впервые вошел в число лучших вузов мира по версии рейтинга THE и в ТОП-100 THE Emerging Economies University Rankings

## 2014

Объединение НИТУ МИСИС и МГГУ. Университет впервые вошел в число лучших вузов мира по версии рейтинга QS



## 2013

НИТУ МИСИС - победитель конкурса Проекта 5-100

## 2008

МИСИС получает статус Национального исследовательского технологического университета – НИТУ МИСИС

## 1962

Переименование в МИСИС – Московский институт стали и сплавов

## 1930

Создание МИС – Московского института стали

## 1918

Создание Московской горной академии







Распоряжением Президента Российской Федерации В.В. Путина о поощрении от 5 апреля 2019 года коллективу НИТУ МИСИС объявлена благодарность за заслуги в научной и педагогической деятельности, подготовке высококвалифицированных специалистов

# Образование





# Программа профессиональной навигации

## Москва и Московская область

|                                 |                                |                                                                                                                                       |                                             |
|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ КУРСЫ          | ДНИ ОТКРЫТЫХ ДВЕРЕЙ            | КОНКУРС «СОЗДАЕМ БУДУЩЕЕ ВМЕСТЕ»                                                                                                      | ДНИ НАУКИ                                   |
| УНИВЕРСИТЕТСКИЕ СУББОТЫ         | УНИВЕРСИТЕТ ДЕТЕЙ              | ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ВЫСТАВКИ                                                                                                              | ЦИФРОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО В FABLAB              |
| ДВА ДНЯ В НИТУ МИСИС            | УНИВЕРСИТЕТ МЕЧТЫ              | ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ                                                                                                                | ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА                            |
| МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ВЕРТИКАЛЬ        | ИНЖЕНЕРНЫЕ И ИТ-КАНИКУЛЫ       | АКАДЕМИЧЕСКИЙ КЛАСС В МОСКОВСКОЙ ШКОЛЕ                                                                                                | ИНЖЕНЕРНЫЙ КЛАСС В МОСКОВСКОЙ ШКОЛЕ         |
| ОЛИМПИАДЫ И ТВОРЧЕСКИЕ КОНКУРСЫ | КОНКУРС «ОТ ИДЕИ ДО ПРОЕКТА»   | ОТКРЫТЫЕ УРОКИ                                                                                                                        | СОВМЕСТНЫЕ ПРОЕКТЫ С ПОЛИТЕХНИЧЕСКИМ МУЗЕЕМ |
| ЭКСКУРСИИ И МАСТЕР-КЛАССЫ       | КУЛЬТУРНО-МАССОВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ | ЦЕНТР НАВИГАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ НА БАЗЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ГЕОЛОГИЧЕСКОГО МУЗЕЯ ИМ. В.И. ВЕРНАДСКОГО РАН |                                             |

## Регионы России

|                              |                                           |                              |                           |
|------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| БОЛЬШАЯ ПЕРЕМЕНА             | ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ВЫСТАВКИ                  | ОЛИМПИАДЫ, КОНКУРСЫ          | ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА          |
| ВСЕРОССИЙСКИЕ ОТКРЫТЫЕ УРОКИ | ПРОЕКТНЫЕ СМЕНЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРАХ | ВЫЕЗДНЫЕ ДНИ ОТКРЫТЫХ ДВЕРЕЙ | ЭКСКУРСИИ И МАСТЕР-КЛАССЫ |

## Страны дальнего и ближнего зарубежья

|                     |                  |                           |                        |
|---------------------|------------------|---------------------------|------------------------|
| ТВОРЧЕСКИЕ КОНКУРСЫ | ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА | АНГЛОЯЗЫЧНЫЕ ЛЕТНИЕ ШКОЛЫ | МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ |
|---------------------|------------------|---------------------------|------------------------|

## Выявление и поддержка талантливой молодежи

|                                               |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| РЕГИОНАЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ ПОДДЕРЖКИ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ | НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ИНЖЕНЕРНОЙ ШКОЛЕ СОВМЕСТНО С КАФЕДРАМИ И ЛАБОРАТОРИЯМИ НИТУ МИСИС                                                                                     | ОЛИМПИАДЫ <ul style="list-style-type: none"> <li>Объединенная межвузовская математическая олимпиада</li> <li>Многопрофильная инженерная олимпиада «Звезда»</li> <li>Интернет-олимпиада по физике</li> <li>Открытая химическая олимпиада</li> <li>Олимпиада Национальной технологической инициативы</li> <li>Открытая олимпиада по программированию «Когнитивные технологии»</li> <li>«МИСИС зажигает звезды»</li> <li>Английский язык для глобального прогресса</li> <li>«Стань профессионалом в IT»</li> <li>Творческий конкурс проектных работ имени академика А.А. Бочвара</li> <li>«IT-планета»</li> <li>«Я - профессионал»</li> <li>Предпрофессиональная олимпиада</li> </ul> |
| ЦЕНТРЫ МОЛОДЕЖНОГО ИННОВАЦИОННОГО ТВОРЧЕСТВА  | ПРОЕКТНЫЕ СМЕНЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРАХ <ul style="list-style-type: none"> <li>ОЦ «Сириус»</li> <li>МДЦ «Артек»</li> <li>ВДЦ «Смена»</li> <li>ВДЦ «Океан»</li> <li>ВДЦ «Орленок»</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| КВАНТОРИУМЫ                                   |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| БОЛЬШАЯ ПЕРЕМЕНА                              |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



«Хотел бы отметить особую роль НИТУ МИСИС в подготовке специалистов для предприятий ОМК. Блестящее качество образования и глубина знаний наших сотрудников, уникальные учебные программы университета, в том числе разработанные специально для нас — один из главных факторов успеха ОМК»

**Анатолий Седых,**  
председатель правления АО «ОМК»,  
выпускник НИТУ МИСИС

# Проектные смены в образовательных центрах

В НИТУ МИСИС разработана и успешно реализуется программа профессиональной навигации, в рамках которой университет активно сотрудничает с ведущими детскими образовательными центрами страны: «Сириус», «Артек», «Смена», «Орленок», «Океан».



> 35

смен



> 6 000

школьников приняло участие в совместных проектах НИТУ МИСИС и ОЦ «Сириус» в 2016-2020 годах



> 2,3 млн

просмотров онлайн-трансляций лекций и мастер-классов

# Большая перемена

НИТУ МИСИС – организатор и партнер ряда федеральных проектов для талантливых школьников, среди которых всероссийский конкурс «Большая перемена». Проект направлен на формирование сообщества молодежи с активной жизненной позицией, лидеров мнений, которые не боятся проявлять себя, учиться новому, самосовершенствоваться и менять мир к лучшему.



> 3,9  
млн

количество участников конкурса



> 1,3  
млн

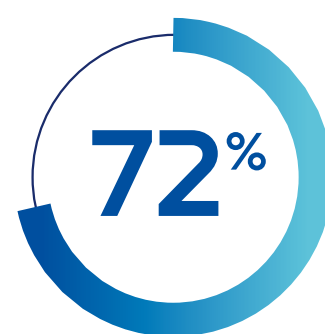
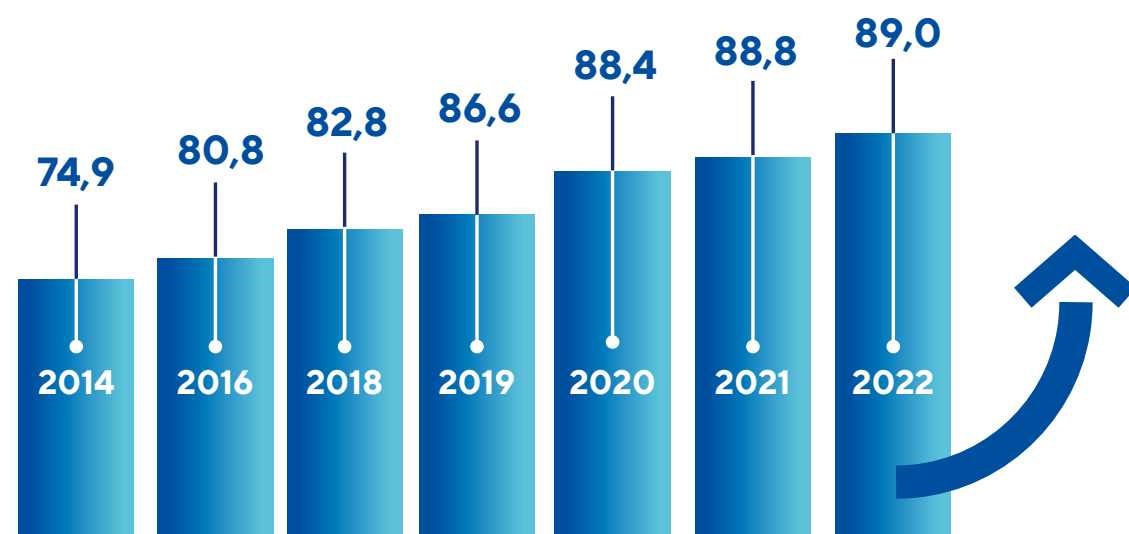
онлайн-просмотров трансляции запуска проекта «Большая перемена» в НИТУ МИСИС



# Приемная кампания

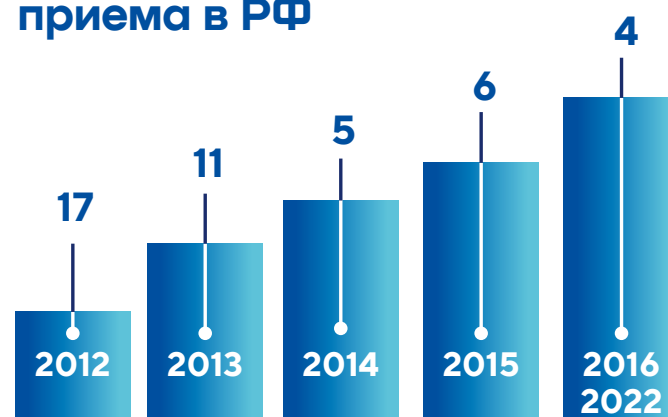
Приемная кампания 2022 года стала одной из самых успешных для НИТУ МИСИС за последние годы.

## Рост среднего балла ЕГЭ



абитуриентов имеют суммарный балл по ЕГЭ от 250 и выше

## Мониторинг по качеству приема в РФ



Технические вузы, КЦП свыше 300







# Образовательная среда

## 7 основных принципов

### Интеграция науки и образования

В НИТУ МИСИС созданы все условия для интеграции научной, образовательной и инновационной деятельности. Магистранты и аспиранты университета привлекаются к реализации научных и инновационных проектов, участвуют в разработке образовательных программ.

### Междисциплинарность

В условиях перехода к цифровой экономике не обойтись без современных профессиональных кадров, обладающих междисциплинарными компетенциями, способных интегрировать знания из различных областей и применить их для создания и вывода на рынок новых высокотехнологичных продуктов.

### Проектно-ориентированность

НИТУ МИСИС является проекто-ориентированным университетом, в котором ведется подготовка студентов с построением индивидуальных траекторий обучения, прохождением практик и стажировок на предприятиях бизнес-партнеров.

### Цифровизация

Возможность получать качественное образование от лучших преподавателей университета через доступ к онлайн-курсам НПОО и edX, а также с помощью университетской платформы Canvas.

### Академическая мобильность

Обучение за рубежом в 300 университетах-партнерах в рамках программ двойных дипломов, научных стажировок и практик. Иностранные студенты и молодые ученые имеют возможность принять участие в международных летних школах университета, а также поступить на англоязычные программы магистратуры и аспирантуры.

### Креативная среда

НИТУ МИСИС формирует креативную среду, способствующую максимальному раскрытию талантов каждого обучающегося. Университет обеспечивает студентам условия для получения качественного образования и погружения в научно-исследовательскую деятельность, развития личностного и творческого потенциала.

### Критическое мышление

Критическое мышление – неотъемлемое качество выпускника ведущего технического вуза. В современном мире, где главную роль играет информация, необходимо уметь выделять нужное, верифицировать поступающие данные. Университет формирует у студентов навыки к самостоятельному обучению и постоянному самообразованию.



# Формирование двуязычной среды

С каждым годом в НИТУ МИСИС становится все больше студентов, свободно владеющих английским языком, что позволяет максимально расширить возможности получения образования. В университете реализуется уникальная программа обучения английскому языку для студентов технических специальностей Touchstone@MISIS, разработанная совместно с Кембриджским университетом.

Англоязычная  
аспирантура

Программа привлечения  
постдоков



9

англоязычных магистерских  
программ реализуются  
в НИТУ МИСИС



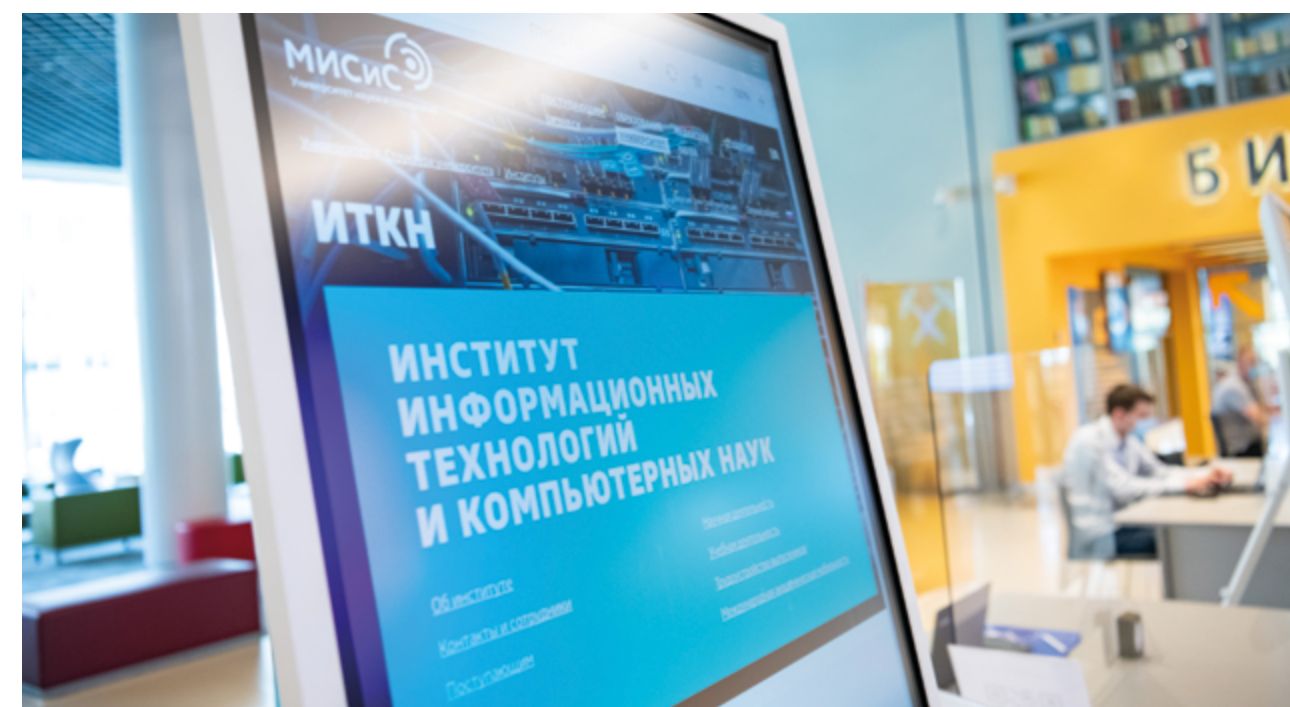


# 90%

образовательного контента  
в онлайн-формате

## Цифровая среда

Университет реализует модель «Цифрового университета», включающую несколько направлений: внедрение новых образовательных технологий, использование цифровых инструментов в научных исследованиях и развитие цифровых сервисов для студентов, преподавателей и сотрудников.



### Победитель

конкурса лучших проектов автоматизации управления и учета «1С: Проект года» по направлению «Образование, культура, наука»

### > 26

информационных систем внедрено в НИТУ МИСИС с 2013 по 2022 годы

### Первая

в Москве система обмена данными с Московским социальным регистром (МСР)



# #EdCrunch

## Проекты EdCrunch University

EdCrunch University НИТУ МИСИС трансформирует процессы преподавания и обучения в России через цифровые технологии и большие данные.

Основная задача центра — мотивировать и помогать людям учиться в любом возрасте и из любой географической точки.

EdCrunch University НИТУ МИСИС совместно с семью другими ведущими российскими университетами стал учредителем Национальной платформы открытого образования (НПОО).

> 65

уникальных онлайн курсов

473 923

обучающихся  
на онлайн-курсах

> 100

направлений подготовки

## EdCrunch Conference

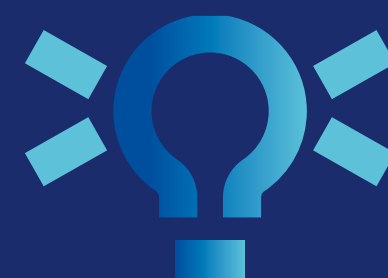
Международная конференция #EdCrunch, идеологом и организатором которой с 2014 года является НИТУ МИСИС, объединяет представителей образовательных организаций всех уровней, бизнеса и органов государственной власти. Участники обсуждают актуальные вызовы, стоящие перед глобальной системой образования, делятся лучшими практиками и опытом разработки и внедрения новых образовательных технологий.

> 11 000

человек приняло участие  
в конференции EdCrunch  
on Demand в 2022 году

317

российских  
и зарубежных спикеров  
из 22 стран мира



110+

мероприятий делового  
и развлекательного формата  
на 10 параллельных каналах



# Дополнительное образование



## ДПО «Металлургия для не металлургов»

Программа разработана для сотрудников и партнеров российского отделения одной из крупнейших мировых консалтинговых компаний – EY. Цель обучения – получить теоретические и практические знания о ключевых особенностях работы горнодобывающей и металлургической отраслей России и мира. Курс сформирован с учетом разной специфики производственных предприятий с возможностью выбрать узкий профиль с сертификацией или пройти полную образовательную программу с получением диплома. В 2022 году состоялся первый выпуск слушателей.



## Программа развития кадрового резерв «Лидеры 4.0»

Программа комплексного развития кадрового резерва разработана по заказу УК «Металлоинвест» для сотрудников компании с целью совершенствования управленческих, деловых и социальных компетенций кадрового резерва компании.

## MBA «Mining&Metals»

Программа разработана для специалистов, работающих в горно-металлургическом секторе России и стран СНГ, и наряду с высоким уровнем знаний дает практические навыки в области управления горнодобывающим, перерабатывающим и металлургическим предприятием.



## DBA «In-Tech»

Программа «Доктор администрирования промышленными технологиями» разработана для руководителей высшего управленческого звена в тяжёлых отраслях промышленности, а также для владельцев компаний, государственных служащих, заказчиков из промышленных отраслей.



# Наука



# Изобретения и инновации



Один из ключевых показателей результативности научно-исследовательской работы – охраняемые результаты интеллектуальной деятельности (РИД).

НИТУ МИСИС – лидер по числу зарубежных патентов среди российских вузов.

30

патентов РФ получено  
в 2021 году

8

зарубежных патентов получено  
в 2021 году

40

свидетельств на программы  
ЭВМ получено в 2021 году



«НИТУ МИСИС постоянно открывает новые лаборатории, в которых проводятся уникальные исследования. Традиционно, большинство работ сосредоточено в области материаловедения, но НИТУ МИСИС ведет исследования и в других перспективных сферах, таких как биомедицина или квантовые компьютеры. Достижения и разработки вуза в этих направлениях тоже можно назвать передовыми»

**Линдсей Грир,**  
профессор факультета материаловедения,  
ядерной энергетики и металлургии Кембриджского университета

# Публикации в ведущих научных журналах мира

Ученые университета  
публикуют статьи  
в самых престижных  
научных журналах,  
входящих в ТОП-1%  
по CiteScore и SNIP



1

место среди вузов  
России по количеству  
публикаций в области  
материаловедения  
в журналах первого  
кварття по SNIP

## ТОП 1% CiteScore

| Название                                                                                                            | Авторы                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Ultrafast control of magnetic interactions via light-driven phonons                                                 | Иванов Б.А.                                                              |
| Transition metal carbides (MXenes) for efficient NiO-based inverted perovskite solar cells                          | Саранин Д., Якушева А., Лучников Л., Диденко С., Агрести А., Ди Карло А. |
| Beyond 17% stable perovskite solar module via polaron arrangement of tuned polymeric hole transport layer           | Ди Карло А.                                                              |
| Solution-processed two-dimensional materials for next-generation photovoltaics                                      | Ди Карло А.                                                              |
| Realization of an Ideal Cairo Tessellation in Nickel Diazenide NiN2: High-Pressure Route to Pentagonal 2D Materials | Пономарева А.В.                                                          |
| Hybrid Triboelectric-Electromagnetic Nanogenerators for Mechanical Energy Harvesting: A Review                      | Холкин А.Л.                                                              |
| 2D Molybdenum Carbide MXenes for Enhanced Selective Detection of Humidity in Air                                    | Колесников Е.                                                            |
| Eliminating Quantum Phase Slips in Superconducting Nanowires                                                        | Устинов А.В.                                                             |

## ТОП 1% SNIP

| Название                                                                                                     | Авторы      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Control of magnetic interactions via light-driven phonons                                                    | Иванов Б.А. |
| Solution-processed two-dimensional materials for next-generation photovoltaics                               | Ди Карло А. |
| Semiconductor nanochanne. Ultrafast Is in metallic carbon nanotubes by thermomechanical chirality alteration | Квашнин Д.  |



Профессор **Акихиса Иноуэ**,  
заведующий лабораторией  
«Перспективные энергоэффективные  
материалы» НИТУ МИСИС, h-index=126



## Ведущие ученые

Развивая высокотехнологичные прорывные направления, сегодня в НИТУ МИСИС работает более 90 ведущих ученых с международным опытом, обладателей высоких наукометрических показателей эффективности (с индексом Хирша 20+).



**Альдо Ди Карло**

Заведующий лаборатории перспективной солнечной  
энергетики [L.A.S.E] НИТУ МИСИС, h-index=74



**Андрей Голутвин**

Научный руководитель Центра инфраструктурного  
взаимодействия и партнерства MegaScience, h-index=72

**10**

статей в журналах,  
входящих во второй квартиль  
по импакт-фактору выбранного  
научного направления

**70**

статей в журналах,  
входящих в первый квартиль  
по импакт-фактору выбранного  
научного направления

**56**

статей в журналах, входящих  
в первый дециль в базе данных  
Scopus по SNIP

**2**

статьи в журналах, входящих  
в третий квартиль по импакт-  
фактору выбранного научного  
направления



**115**

исследователей НИТУ МИСИС  
имеют индекс Хирша выше 15



# Новые образовательные программы

Каждый год в Университете МИСИС разрабатывается до 20 новых образовательных программ совместно с ключевыми академическими и бизнес-партнерами. Руководители программ учитывают актуальные потребности экономики страны, сочетают фундаментальный подход к обучению и практическую деятельность, давая возможность студентам заниматься научной работой в современных лабораториях вуза под руководством ведущих ученых.

## Биоматериаловедение iPhD

Программа создана на стыке трех наук — материаловедения, биологии и медицины, позволяя воплощать в жизнь то, что раньше было предметом научной фантастики: имплантаты с памятью формы и «умные» биоматериалы, 3D принтер для печати органов, адресная доставка лекарственных средств.



## Технологическое обеспечение инноваций

В рамках магистерской программы, созданной для подготовки инженеров-конструкторов на стыке нескольких научных дисциплин, студенты изучают технологические особенности постановки нового изделия на мелкосерийное и серийное производство. Выпускники программы имеют целостное понимание процесса производства изделий из пластика, металла и других материалов.



## Технологическое искусство ArtTECH

Уникальный междисциплинарный образовательный проект на стыке технологий и искусства. Обучение реализовано по принципу STEAM, благодаря чему студенты получают качественное фундаментальное образование, практические знания и навыки в области цифровых технологий, дизайна, современного искусства и др.



# Участие в проектах MegaScience

НИТУ МИСИС является активным участником проектов уровня MegaScience: ученые университета работают с синхротронными и нейтронными источниками в России, в Курчатовском институте и Объединённом институте ядерных исследований (ОИЯИ).

Участие в проектах MegaScience способствует развитию и укреплению связей ученых университета с международным академическим сообществом. Это дает возможность приглашать ученых с мировым именем для проведения совместных исследований и подготовки специалистов, что позволяет обучающимся получать востребованные знания и компетенции.

В 2021 году НИТУ МИСИС провел цикл онлайн-лекций по исследованию материалов с помощью лазера на свободных электронах с участием ведущих мировых ученых-физиков – руководителей станций и научных групп XFEL под руководством директора Европейского

XFEL, профессора Фрайбергской горной академии Сергея Молодцова.

Сегодня университет является членом трех международных коллабораций CERN – LHCb, SND@LHC и SHiP, выступая в качестве эксперта по сверхпроводящим магнитам, по технологиям обработки различных видов сплавов на основе вольфрама, свинца и сталей, а также по разработке новых скintillation материалов на основе перовскитов.

В 2022 году междисциплинарная образовательная программа «Новые технологии для поиска новых физических эффектов», реализуемая совместно с CERN с 2018 года в рамках действующего в университете Центра инфраструктурного взаимодействия и партнерства MegaScience, стала междууниверситетской, к ней присоединились ведущие российские вузы – НИЯУ МИФИ и Томский государственный университет.

3 проекта  
MegaScience

LHCb

SND@LHC

SHiP

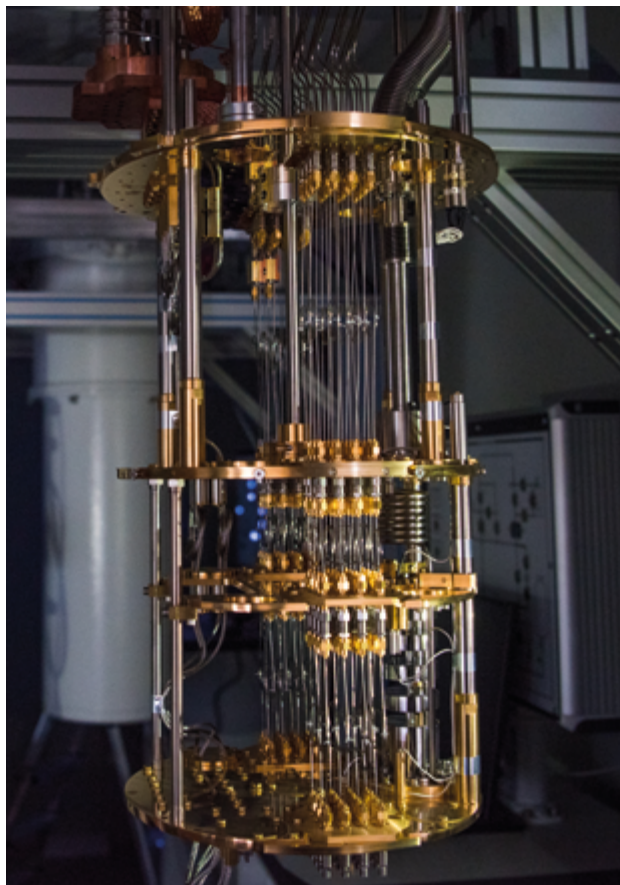


«НИТУ МИСИС полноправно вошел в «обойму» тех организаций, которые сотрудничают с CERN. Теперь МИСИС — не только университет, блистающий в области новых материалов и технологий, но и организация, имеющая отношение к участию России в самых ярких проектах в области физики частиц»

**Григорий Трубников,**  
директор Объединённого института ядерных исследований

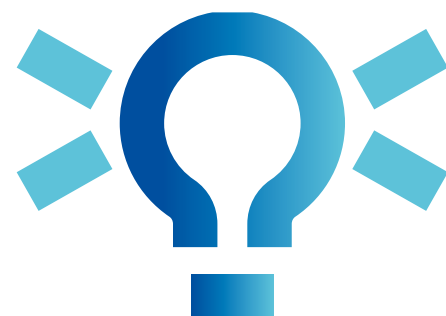


# Центры прорывных технологий



## Центр НТИ «Квантовые коммуникации»

Центр компетенций НТИ «Квантовые коммуникации» — уникальная научно-образовательная организация России, созданная на базе консорциума НИТУ МИСИС, Российского Квантового Центра (РКЦ), а также ряда инновационных и промышленных предприятий, и развивающая такие высокотехнологичные направления, как квантовые коммуникации и квантовая криптография.



## Центр прототипирования высокой сложности

Инжиниринговый центр прототипирования высокой сложности «Кинетика» НИТУ МИСИС – уникальная для нашей страны высокотехническая цифровая лаборатория, обеспечивающая полный цикл разработки инновационной продукции. Размеры создаваемых объектов могут варьироваться от 1 микрона до 20 метров.

# Точка рождения инноваций

«Точка рождения инноваций» – один из крупнейших научно-исследовательских комплексов НИТУ МИСИС, включающий более двух десятков научно-исследовательских лабораторий, современные конференц-залы, переговорные комнаты и Медиацентр.

Здесь работают научные лаборатории по перспективным направлениям исследований: гибридным аддитивным технологиям, перспективной солнечной энергетике, лазерной ультразвуковой интроскопии, Big Data и Data Science и другим.



# 25

научно-исследовательских лабораторий



# Приоритет 2030: стратегические проекты вуза



## Квантовый интернет

Университет МИСИС находится в авангарде второй квантовой революции, связывая две до сих пор независимые части российской дорожной карты квантовых технологий – квантовые вычисления и квантовые коммуникации – для создания квантового интернета.

### Цель проекта

Создать основы формирования отрасли квантовых технологий в Российской Федерации.



## Биомедицинские материалы и биоинженерия

НИТУ МИСИС ликвидирует разрыв между возможностями современных материалов медицинского назначения и потребностями современного человека в улучшении качества жизни и уровня его здоровья.

### Цель проекта

Создать конкурентоспособные на мировом уровне материалы и технологии в области биомедицины к 2030 г.



## Материалы будущего

Проект опирается на лидерские позиции НИТУ МИСИС в области разработки новых материалов, критически влияющих на инновационное развитие экономики и позволяющих создавать новые востребованные технологии.

### Цель проекта

Обеспечить растущую потребность экономики России в новых материалах для решения наиболее критических технологических задач.



## Технологии устойчивого развития

Вуз концентрируется на разработке и применении передовых инженерных решений и подготовке инженерных кадров.

### Цель проекта

Создание высокотехнологичных инженерных решений для снижения техногенной нагрузки, в том числе углеродного следа, и формирование комфортной среды для жизни.



## Цифровой бизнес

Проект направлен на решение задач бизнеса в реальном секторе экономики с помощью цифровых технологий и формирование лучшего в РФ бакалавриата по направлению компьютерных наук.

### Цель проекта

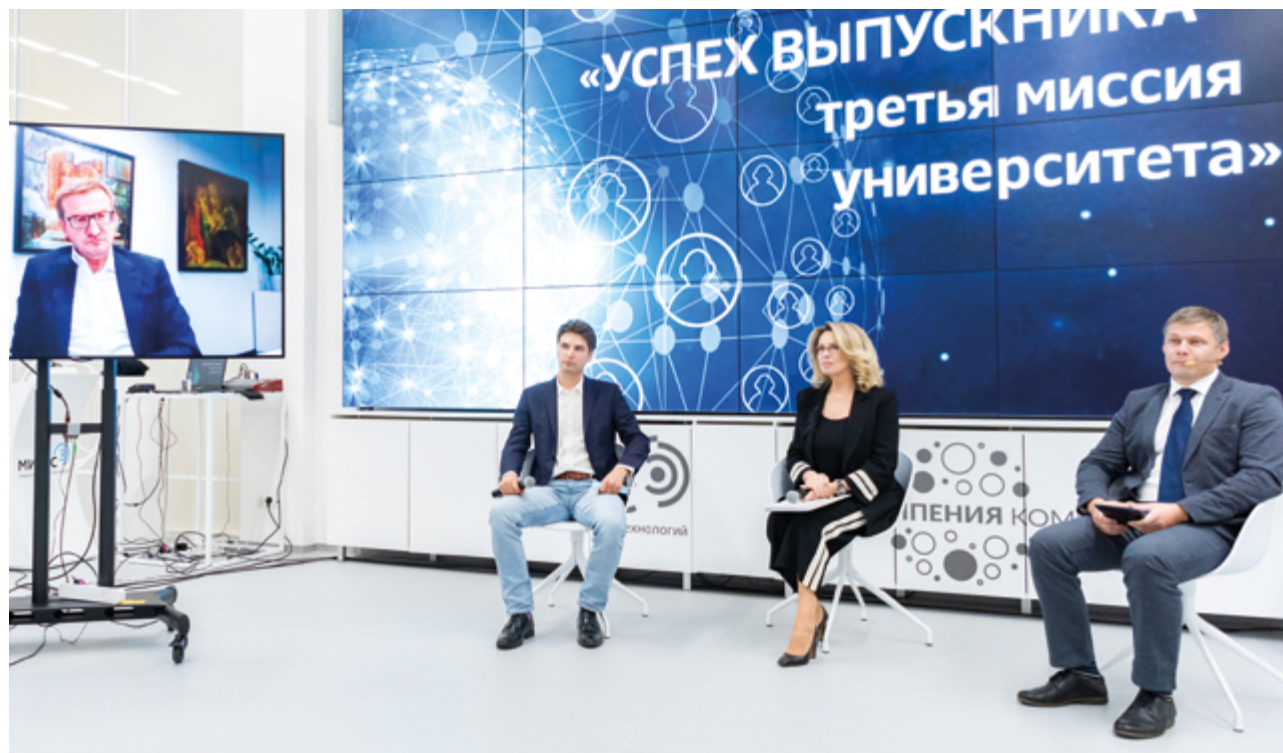
Выйти на лидирующие позиции по разработке и коммерциализации масштабируемых цифровых решений в области искусственного интеллекта.





# Точка кипения — Коммуна

Высокотехнологичная «Точка кипения — Коммуна» создана как пространство межвузовского взаимодействия — обмена лучшими образовательными практиками и технологиями. Здесь находится постоянно действующий методический центр, объединяющий порядка 80 вузов России, сформирован открытый реестр проектов, к участию в которых приглашаются партнеры университета и экосистемы НТИ.



«Точки кипения» стали местом, где общаются люди и принимаются решения, где органы власти встречаются с бизнесом и гражданским обществом, и происходит диалог на равных. Только так формируется повестка изменения. Открытие «Точки кипения — Коммуна» важный этап во взаимодействии с университетами»

**Светлана Чупшева,**  
генеральный директор  
Агентства стратегических инициатив



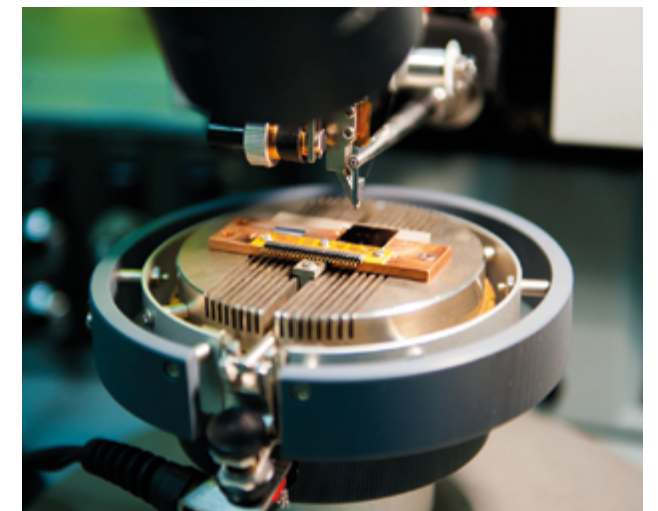
# Передовая инженерная школа

В июне 2022 года НИТУ МИСИС стал победителем федерального проекта по созданию передовых инженерных школ — центров подготовки инженеров новой формации во взаимодействии с высокотехнологичными компаниями-лидерами отраслей промышленности.

В Университете создана передовая инженерная школа «Материаловедение, аддитивные и сквозные технологии» (ПИШ МАСТ), которая станет центром развития материаловедческих, аддитивных и сквозных технологий в России.

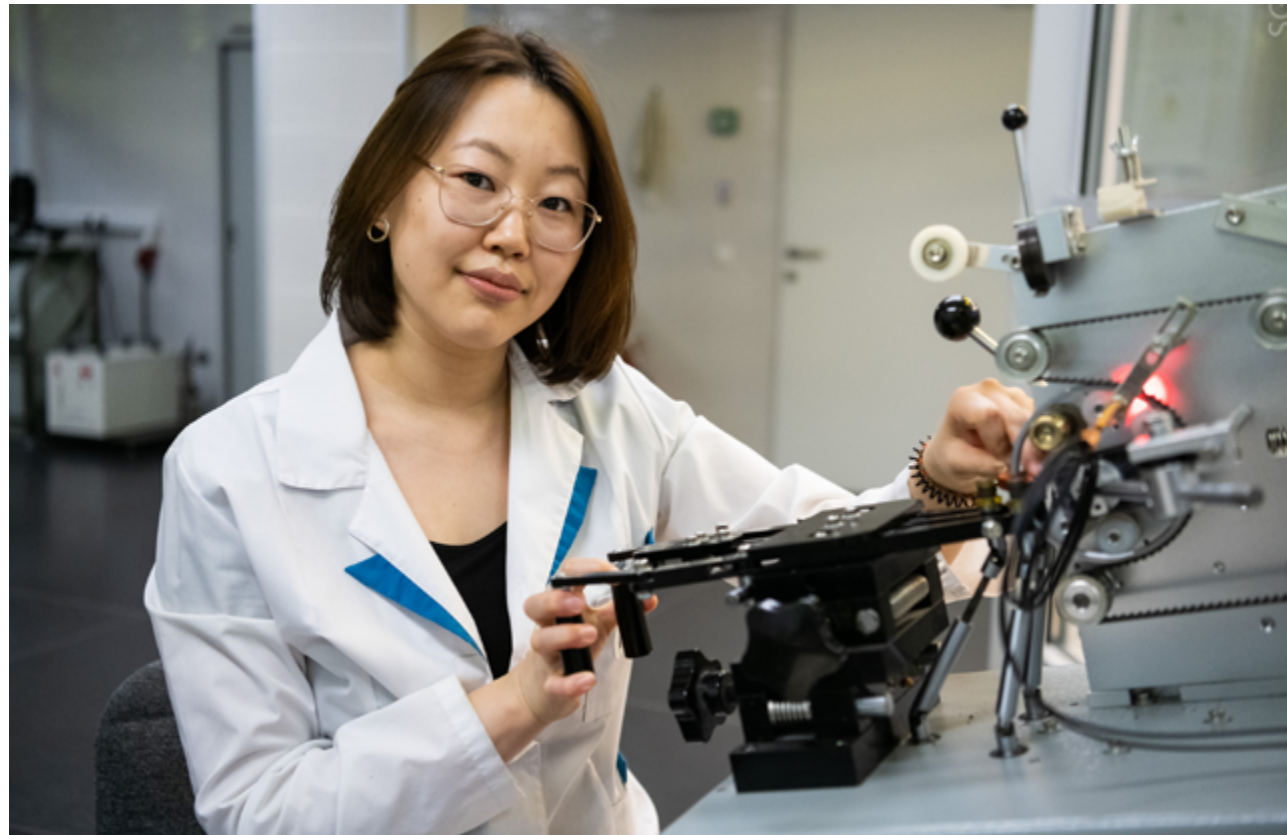
Приоритетная задача ПИШ МАСТ — подготовка кадров, обладающих новым мировоззрением, способных создавать технологии цифрового производства и материалы с принципиально новыми свойствами.

## Индустриальные партнеры:





# Признание и награды



## Президентские гранты

Двадцать один научный проект молодых ученых НИТУ МИСИС стал победителем конкурсов Российского научного фонда (РНФ) 2022 года на получение и продление грантов по мероприятиям «Проведение инициативных исследований молодыми учеными» и «Проведение исследований научными группами под руководством молодых ученых» Президентской программы исследовательских проектов.

## Премия Правительства РФ

НИТУ МИСИС стал получателем мегагранта Правительства РФ на средства которого будет создана инновационная лаборатория «Функциональные квантовые материалы». Возглавит новое подразделение профессор экспериментальной физики Рюдигер Клингелер из Гейдельбергского университета (Германия). Под его руководством международная команда исследователей займется изучением квантовой природы новых материалов для создания инновационных материалов и устройств, необходимых для развития квантовых технологий.

## Премия правительства Москвы

Сотрудники НИТУ МИСИС вошли в число лауреатов ежегодной премии Правительства Москвы молодым ученым в области науки и инноваций. Среди победителей — научный сотрудник Центра НТИ «Квантовые коммуникации» НИТУ МИСИС Роман Шаховой, а также инженеры лаборатории «Перспективные энергоэффективные материалы» Эржена Занаева и Андрей Базлов. Исследователи университета, начиная с 2016 года, ежегодно становятся победителями конкурса на получение премии.



# Внеучебная деятельность



# Креативная экосреда

В НИТУ МИСИС формируется творческая экосреда, способствующая максимальному раскрытию способностей каждого обучающегося.

## Бесконечная наука

Открытые лекции ученых с мировым именем, экскурсии по научно-исследовательским лабораториям и инженеринговым центрам.

## Технология успеха

Встречи со знаменитыми выпускниками НИТУ МИСИС и известными людьми, которые делятся «формулой» своего успеха со студентами и сотрудниками университета. В рамках проекта лекции прочитали А. Седых, С. Чупшева, А. Волков, О. Ускова, М. Орешкин, Н. Усков, Д. Медведев, Ю. Высоцкая и многие другие.

## Персональная эффективность

Лекторий и мастер-классы от ведущих экспертов и лучших тренеров в своих областях, где студентов знакомят с навыками тайм-менеджмента, целеполагания, составления презентации, делового протокола т.д.

## КультLab

В рамках проекта студенты знакомятся с разными направлениями в искусстве, посещают художественную студию, где занимаются с художниками-абстракционистами, пробуют себя в живописи.

## Музыкальная среда

Культурно-просветительский проект НИТУ МИСИС, в рамках которого для студентов и сотрудников университета на сцене концертного зала вуза проходят мероприятия с участием известных творческих коллективов, музыкантов и артистов.



# 30+

студенческих организаций  
действуют в университете





# Студенческое самоуправление

Студенческий совет НИТУ МИСИС — это форма самоуправления, которая объединяет студенческих лидеров университета и открывает перед обучающимися новые возможности для совместной общественной деятельности, создания условий для интеллектуального и культурного развития, а также самореализации обучающихся.

## Студенческие объединения

|                                      |                                    |                             |
|--------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| Студенческое научное общество        | Патриотический клуб                | Туристский клуб             |
| Студенческий совет общежитий         | Студенческий спортивный клуб       | Спортивное программирование |
| Международный студенческий совет ISC | Академия амбассадоров              | Хакатон-клуб                |
| Клуб студенческих наставников        | Инкубатор технологических проектов | КВН движение                |
| Клуб интернациональной дружбы        | Волонтерский клуб                  | Театральное пространство    |
| Творческое объединение «Арт Лаб»     | MISIS Media                        | Школа ораторского искусства |



1

место в номинации «Доверие обучающихся» в рейтинге студсоветов вузов России



# Студенческий офис

Студенческий офис — инновационное структурное подразделение Университета МИСИС, работающее в формате многофункционального центра и обеспечивающее учебно-административное сопровождение образовательного процесса и управление студенческими сервисами.

В ведении Студенческого офиса — объединенные онлайн-сервисы, сфера стипендиальной и социальной поддержки студентов, вопросы, связанные с общежитиями, образовательный блок, консультационная поддержка по вопросам практики, стажировки и трудоустройства студентов, служба психологической помощи «Точка опоры» и многое другое.

Студенческий офис способствует формированию комфортной среды, упрощая многие текущие процедуры и помогая студентам более эффективно использовать время для учебы, творчества, спорта и реализации своих идей и проектов.



# Программа «Новый уровень»

Важной частью работы по развитию лидерских качеств у студентов НИТУ МИСИС является реализация проекта «Новый уровень», в рамках которой участники проходят обучение по следующим темам: развитие личностных компетенций, социальное проектирование, целеполагание, делегирование, ораторское мастерство и др.

Программа реализуется в университете с 2015 года и стала семикратным победителем всероссийских конкурсов как лучший проект для студентов.



> 1 500

подготовленных лидеров

> 500

компаний-партнёров

> 45

организаторов и тренеров

> 85

проектов

8

направлений





# 1200

студентов-волонтеров

## Волонтерское движение



Особое внимание в Университете МИСИС уделяется развитию системы волонтерства. Взаимопомощь, отзывчивость, патриотизм – важные ценности, на которых основывается волонтерская деятельность НИТУ МИСИС. Ежегодно тысячи волонтеров – студентов, преподавателей, сотрудников университета – реализуют социально-значимые проекты для детей, ветеранов, воспитанников детских домов и пациентов реабилитационных центров.

В 2022 году важным направлением волонтерского движения в НИТУ МИСИС стали проекты, реализуемые созданным в НИТУ МИСИС штабом сбора гуманитарной помощи #МЫВМЕСТЕ, который проводит масштабную работу во всех регионах присутствия университета. Студенты и сотрудники собирают средства первой необходимости для нуждающихся в помощи, работают в медицинских учреждениях, участвуют в различных благотворительных акциях.

По итогам 2022 года Университет МИСИС получил благодарственное письмо от Комитета общественных связей и молодежной политики города Москвы за «активное участие в работе штаба по сбору гуманитарной помощи «Москва помогает», эффективную поддержку незащищенных категорий граждан и развитие социального партнерства в столице». По данным «Мосволонтера» НИТУ МИСИС вошел в тройку лучших московских вузов по работе штаба «Москва помогает».

### Волонтерские проекты с бизнес-партнерами

Многие волонтерские проекты НИТУ МИСИС реализуются вместе с бизнес-партнерами университета. Так, совместно с ОМК проводятся акции в онкоцентре им. Н.Н. Блохина, с холдингом ЕВРАЗ – шефство над детским социально-реабилитационным центром в г. Коломна.

# 300+

мероприятий в год





# 494

выпускника получили  
красный диплом в 2022 году

## Фестиваль МИР МИСИС

Фестиваль объединяет на одной площадке выпускников университета разных лет, абитуриентов, студентов, сотрудников и учёных НИТУ МИСИС, академических и бизнес-партнеров вуза. Это ежегодные встречи, которые позволяют гостям праздника приобщиться к жизни университета, встретить бывших одногруппников, своих преподавателей и коллег, и главное — узнать о последних достижениях вуза. Самая волнующая часть праздника - традиционная церемония вручения дипломов выпускникам.







# Эндаумент-фонд





# Эндаумент-фонд

В 2021 году эндаумент-фонд Университета МИСИС отметил 10 лет с момента основания. Его миссия — в формировании сообщества выпускников, активно вовлечённых в жизнь университета, поддержке научно-образовательных и инфраструктурных проектов, стратегических инициатив, стипендиальных и грантовых программ.

492

миллиона рублей

> 850

благотворителей

150+

реализованных проектов

ТОП-10

крупнейших российских университетских эндаумент-фондов по версии «Национального рейтингового агентства»

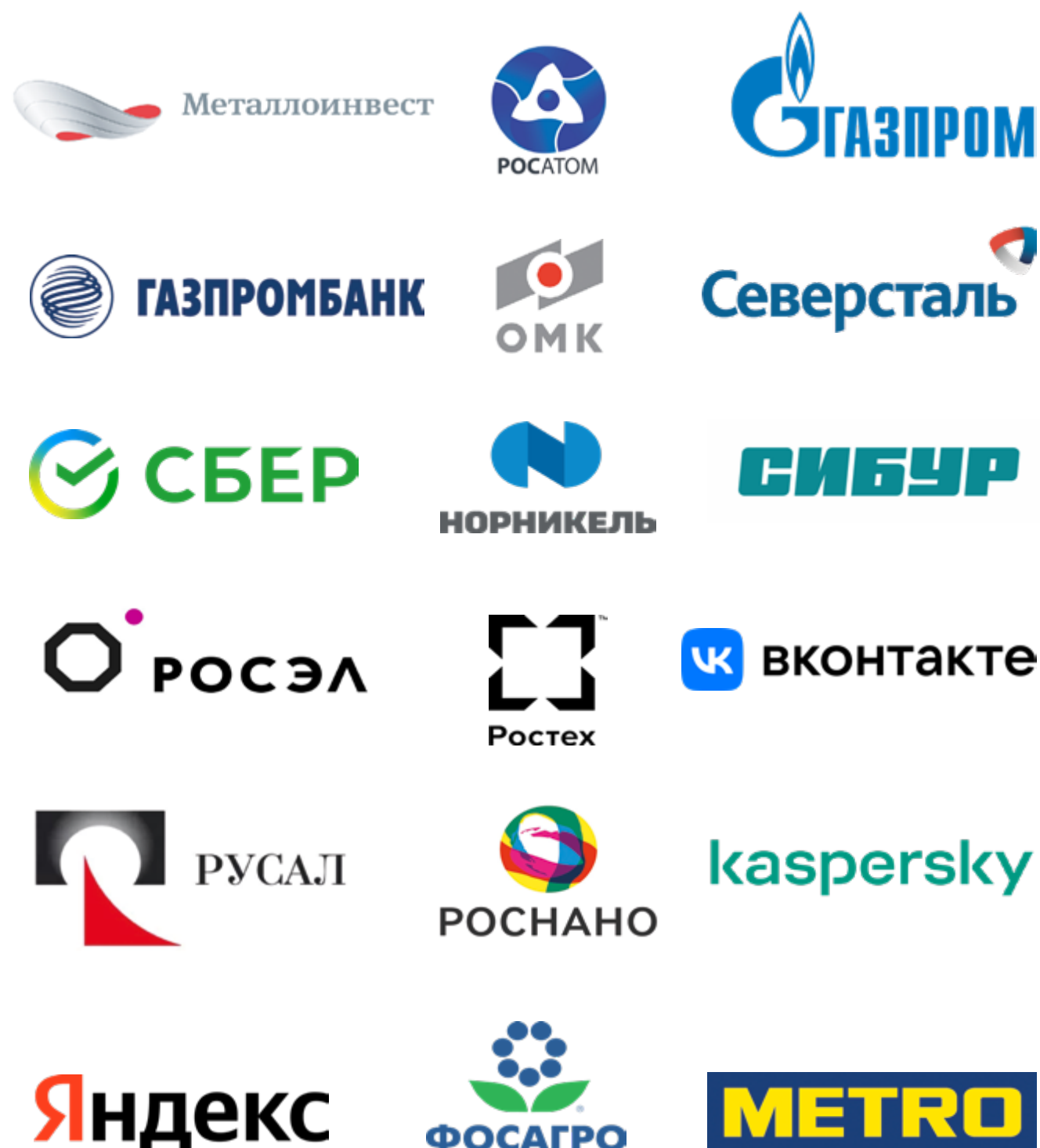


## Взаимодействие с бизнесом



# Бизнес-партнеры

У НИТУ МИСИС более 1600 бизнес-партнеров. Это ведущие российские и международные компании, лидеры в своих областях. Университет занимает 43 место в мире в рейтинге QS Graduate Employability Rankings по индикатору «Организация взаимодействия работодателей со студентами».



## 94,4%

трудоустроенных выпускников\*

\*По данным ИАС «Работа в России»





# Центр карьеры



Успех выпускника – одна из ключевых задач университета. Центр карьеры НИТУ МИСИС создан в 2014 году для оказания комплексной поддержки студентов по вопросам содействия в трудоустройстве. Студенты могут получить консультации по карьерному развитию, пройти профнавигационное тестирование, встретиться с работодателями, узнать об актуальных вакансиях, практиках и стажировках.

> 7 500

студентов ежегодно проходят практики и стажировки

> 800

студентов ежегодно проходят профтестирование

89%

выпускников в 2022 году были трудоустроены в первые месяцы после выпуска



200

Карьерных мероприятий ежегодно организует НИТУ МИСИС





119049, Москва  
Ленинский проспект, д. 4  
тел. +7 (495) 955-00-32  
e-mail: [kancela@misis.ru](mailto:kancela@misis.ru)  
[misis.ru](http://misis.ru)