



МИЭМ НИУ ВШЭ
им. А.Н. Тихонова

Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Бакалавриат

hse.ru/ba/it

Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Продолжительность обучения	4 года
Форма обучения	очная
Диплом	бакалавр по направлению «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» и европейское приложение к диплому
Язык обучения	русский

Информация о приеме в 2024 году

Бюджетные места	Платные места	Платные места для иностранцев	Государственные стипендии Правительства РФ для иностранцев
70	10	2	3

Гибкая система скидок

Прием по результатам ЕГЭ и по итогам олимпиад

Вступительные испытания в 2024 году

Физика / информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) по выбору абитуриента (ЕГЭ)
Минимальный балл
60/60

Математика (ЕГЭ)
Минимальный балл
65

Русский язык (ЕГЭ)
Минимальный балл
60

Адрес:

Москва, ул. Таллинская, д. 34

Тел.: +7 (495) 772 95 90 *15211

E-mail: mnikolaeva@hse.ru

hse.ru/ba/it

Академический руководитель программы
Назаров Игорь Васильевич



О программе

Целью программы является подготовка высококлассных специалистов в области инфокоммуникационных систем и технологий. Студенты получают знания в области компьютерных наук и телекоммуникаций, приобретают навыки создания современных электронных средств генерации, передачи, приема, обработки, хранения и защиты информации. Образовательная программа построена с учетом опыта ведущих университетов мира: Массачусетского технологического института, Стэнфордского университета (США), Лёвенского университета (Бельгия) и других. Занятия проходят в лабораториях, оснащенных современным измерительным оборудованием, программным обеспечением для моделирования и проектирования электронных средств (системы Mentor Graphics, Synopsys, Cadence), отладочными платами для работы с современными микропроцессорами и микроконтроллерами (Motorola, Cypress Semiconductor, Renesas, Xilinx, Nuvoton).

Преимущества программы

Высокий уровень подготовки

МИЭМ НИУ ВШЭ сочетает полувековые образовательные традиции по подготовке специалистов по техническим и математическим направлениям с новейшими образовательными методиками. С момента создания институт был ориентирован на подготовку кадров для оборонной промышленности, а сегодня наши выпускники одинаково востребованы во всех IT-областях.



С 2016 года Вышка входит в рейтинг **QS World University Rankings by Subject** по предмету **Computer Science & Information Systems**, заняв в 2023 году место в группе **151-200**.

Сильнейший преподавательский состав

Среди преподавателей МИЭМ – академики РАН, доктора и кандидаты наук, изобретатели, выдающиеся практики, обладатели государственных премий и авторы фундаментальных учебных пособий.

Практика в ведущих компаниях отрасли

Для прохождения практик заключены договоры более чем с 30 компаниями – лидерами промышленности, банковского и финансового сектора, IT-индустрии. Это дает возможность студентам участвовать в реализации широкого спектра реальных IT-проектов, а также определиться с будущим местом работы уже в ходе обучения.

Научная работа с первых курсов

Ежегодно университет проводит научно-техническую конференцию студентов, аспирантов и молодых специалистов им. Е.В. Арменского. По ее результатам издается сборник студенческих работ, включенный в Российский индекс научного цитирования, а часть проектов выдвигается на конкурс финансируемых молодежных инновационных проектов «УМНИК».

Современные научно-учебные и международные лаборатории

На сегодняшний день в МИЭМ действует более 30 учебных, научно-исследовательских и международных лабораторий.

Среди них:

- лаборатория Интернета вещей и киберфизических систем;
- лаборатория моделирования систем защиты информации и криптографии;
- лаборатория высокопроизводительных аппаратно-программных комплексов и локальных вычислительных сетей;
- международная лаборатория суперкомпьютерного атомистического моделирования и многомасштабного анализа;
- лаборатория систем автоматизированного проектирования;
- лаборатория функциональной безопасности космических аппаратов и систем;
- лаборатория 3D-визуализации и компьютерной графики;



С 2016 года Вышка входит в рейтинг **U.S. News & World Report Best Global Universities by Subject**, заняв в 2022 году **84-е место** по предмету **Mathematics**.

Благодарен МИЭМ за полученное образование.
Фундаментальная подготовка в области математики и физики, современных информационных технологий в сочетании с углубленным изучением специальных дисциплин – все это позволило стать востребованным и успешным специалистом в своей области.

Дмитрий Проферансов,

выпускник МИЭМ, заместитель генерального директора по международному сотрудничеству компании «Т-Платформы»

- научно-учебная лаборатория квантовой наноэлектроники;
- лаборатория информационно-аналитических систем и обучаемых компьютеров.

Что я буду изучать

- Общую теорию связи
- Электронику
- Схемотехнику телекоммуникационных устройств
- Цифровую обработку сигналов
- Методы машинного обучения
- Теорию информации и кодирования
- Компоненты инфокоммуникационных устройств
- Введение в квантовые алгоритмы
- Квантовые твердотельные системы
- Беспроводные коммуникационные системы
- Основы Интернета вещей
- Информационная безопасность и защита инфокоммуникационных систем

Гибкая система обучения НИУ ВШЭ предполагает выбор студентом индивидуальной образовательной траектории. Студенты сами выбирают до одной трети профильных курсов. А наличие в программе курсов-майноров дает возможность учитывать индивидуальные особенности, сильные стороны каждого студента и развивать их.



С 2017 года Вышка входит в рейтинг **ShanghaiRanking's Global Ranking of Academic Subjects (ARWU)**, заняв в 2023 году место в группе **51–75** по предмету **Mathematics**.

Начиная с 3-го курса нашим студентам предлагается выбрать один из четырех треков:

- «Инфокоммуникационные технологии и киберфизические системы»;
- «Электроника инфокоммуникационных технологий и систем связи»;
- «Квантовые инфокоммуникационные технологии»;
- «Информационно-телекоммуникационные технологии».

Кем я буду работать

Наши выпускники становятся разработчиками конкурентоспособной, сверхнадежной инфокоммуникационной техники. Они успешно работают инженерами и руководителями в бизнес-корпорациях, научно-исследовательских и проектных организациях – лидерах инфокоммуникационной, электронной, космической, атомной и оборонной индустрии, среди которых:

- «Лаборатория Касперского»
- Российская космическая корпорация «Энергия»
- «Газпром космические системы»
- ООО «Сверхпроводниковые нанотехнологии»
- InfoWatch
- НИИ космического приборостроения
- НПП «Пульсар»
- НИИССУ Концерн «Созвездие»
- ЦНИРТИ им. академика А.И. Берга
- НИИ «Полюс» им. М.Ф. Стельмаха
- ВНИИА им. Н.Л. Духова

Основные направления трудоустройства с точки зрения профиля работодателей включают отделы связи и организации, обеспечивающие различные виды связи, разработку и обслуживание телекоммуникационной инфраструктуры, системные интеграторы, отделы связи и спецсвязи силовых структур и структур государственной безопасности.

Возможные должности выпускников в начале профессиональной карьеры: специалист по радиосвязи и телекоммуникациям, инженер связи (телекоммуникаций), инженер-проектировщик в области связи, инженер-радиоэлектронщик, специалист по эксплуатации средств связи, специалист по обслуживанию базовых средств мобильной связи, сетевой инженер, программист-разработчик систем связи и многие другие.

6 преимуществ обучения в бакалавриате Высшей школы экономики

1

Английский: говорим, читаем и пишем свободно

Изучение языка на уровне, который даст полную свободу общения в академической среде и возможность получения международного сертификата.

2

Майноры – курсы на выбор из других специализаций

Дополнительная образовательная траектория сверх подготовки по основному образовательному направлению. Возможность получить вторую специальность или расширить общий кругозор.

3

Data Culture: стать экспертом по работе с данными

Возможность выйти на профессиональный или даже экспертный уровень в использовании методов и инструментов в области Data Science, позволяющих решать задачи на стыке предметных областей и передовых компьютерных технологий.

4

Проектная работа: применяем знания на практике

Большой объем внеаудиторной деятельности, предусматривающей включение студента в практическую работу как в университете, так и за его пределами. Хороший шанс установить контакт с будущим работодателем.

5

Студенческая жизнь: это надо попробовать

Более 100 студенческих организаций, тысячи мероприятий и свое самоуправление. Описать студенческую жизнь практически невозможно: слишком динамичная, разнообразная и для каждого своя. Единственный способ ее познать – стать ее частью.

6

Международные партнеры и возможность учиться за рубежом

Возможность пройти часть обучения в зарубежном университете, принять участие в семинарах, летних или зимних школах, которые проводят партнерские университеты в странах Европы, Азии и Америки.



Сайт программы

hse.ru/ba/it

Приемная комиссия

Москва, ул. Мясницкая, д. 20, ауд. 111,
ст. м. «Лубянка», «Китай-город»,
«Чистые пруды», «Тургеневская»

Тел.: +7 (495) 771 32 42
E-mail: abitur@hse.ru