



МИЭМ НИУ ВШЭ
им. А.Н. Тихонова

Прикладная математика

Бакалавриат

hse.ru/ba/am

Прикладная математика

Продолжительность обучения	4 года
Форма обучения	очная
Диплом	бакалавр по направлению «Прикладная математика»
Язык обучения	русский

Информация о приеме в 2022 году

Бюджетные места	Платные места	Платные места для иностранцев	Прием по результатам ЕГЭ и по итогам олимпиад
80	45	6	

Гибкая система скидок

Вступительные испытания в 2022 году

Математика **Физика** **Русский язык**

Программа аккредитована Ассоциацией инженерного образования России.

Программа имеет международную аккредитацию EUR-ACE Master Certificate (Европейской сети аккредитации инженерного образования).

Адрес:

Москва, ул. Таллинская, д. 34

Тел.: +7 (495) 772 95 90 *11061

E-mail: agorshkova@hse.ru

hse.ru/ba/am

Академический руководитель программы
Буровский Евгений Андреевич



О программе

Целью программы «Прикладная математика» МИЭМ НИУ ВШЭ является подготовка специалистов, способных решать практически любые задачи современной науки и техники, опираясь на последние достижения в области математики, физики и информационных технологий. Студенты получают знания и навыки в области разработки и использования математических методов и алгоритмов, реализованных в виде наукоемкого программного обеспечения и новых информационных технологий. Мы учим конструировать, исследовать, интерпретировать и оптимизировать математические модели для решения научных и инженерных задач с использованием современных языков и технологий программирования.

Образовательная программа «Прикладная математика» аккредитована Ассоциацией инженерного образования России с присвоением Европейского знака качества инженерного образования EUR-ACE®, что означает соответствие международным требованиям, предъявляемым к качеству подготовки бакалавров.

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 **Mathematics**, заняв в 2021 году **95-е место**.

Сильнейший преподавательский состав

Среди преподавателей МИЭМ – академики РАН, доктора и кандидаты наук, 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;



С 2016 года Вышка входит в рейтинг **U.S. News & World Report Best Global Universities by Subject**, заняв в 2021 году **85-е место** по предмету **Mathematics**.

Люблю МИЭМ не только за уникальные знания и навыки, которые я получила в процессе обучения, но и за его особую атмосферу удивительного единения студентов и преподавателей в стремлении получать и отдавать знания, заниматься вместе исследовательской деятельностью.

Марина Онищенко,
исполнительный директор StatSoft Russia

- лаборатория 3D-визуализации и компьютерной графики;
- лаборатория квантовой наноэлектроники;
- лаборатория информационно-аналитических систем и обучаемых компьютеров.

Что я буду изучать

Содержание программы определяют требования работодателей к компетенциям выпускников по направлению «Прикладная математика». В ее основе лежат три базовые дисциплины – математика, физика и программирование, а также проектная работа.

Студенты начиная со 2-го курса участвуют в реальных проектах – как фундаментальных, так и прикладных: обработка и анализ данных для медицины и фармакологии, расчет оптимальных конструкций в биомеханике, баллистическое проектирование космических миссий, проектирование и внедрение информационно-управляющих систем для предприятий, банков, страховых компаний и др.

У кого я буду учиться

Среди преподавателей программы – ведущие российские ученые, успешно совмещающие педагогическую деятельность с научными исследованиями, в том числе академики РАН В.П. Маслов, основатель первой в стране кафедры прикладной математики,



С 2017 года Вышка входит в рейтинг **ShanghaiRanking's Global Ranking of Academic Subjects (ARWU)**, заняв в 2021 году место в группе **76–100** по предмету **Mathematics**.

Знания, полученные во время учебы на факультете прикладной математики МИЭМ, стали основой для моего профессионального роста. Решение многочисленных задач в области современных информационных технологий немислимо без использования современных математических методов.

Дмитрий Проферансов,
заместитель генерального директора АО «Т-Платформы»

и Ю.Г. Евтушенко, директор Вычислительного центра им. А.А. Дородницына РАН, члены-корреспонденты РАН В.Л. Попов и А.С. Холево, а также обладатели государственных и международных премий, авторы учебников, по которым учатся студенты ведущих вузов страны. Ведущие ученые и преподаватели образовательной программы являются разработчиками федерального государственного образовательного стандарта нового поколения по направлению 01.04.03 – «Прикладная математика».

Где я буду работать

- Научные учреждения РАН (ФИЦ «Информатика и управление» РАН, Институт космических исследований РАН, Институт прикладной математики РАН, Институт проблем управления РАН и другие)
- Отраслевые НИИ и предприятия (НПО им. С.А. Лавочкина, ЦНИИ автоматики и гидравлики, НИИАА им. В.С. Семенихина и другие)
- IT-подразделения госкорпораций, банков, страховых компаний (Сбербанк, Газпромбанк, ГК «Ростех», «Росгосстрах», «Газпром»)
- IT-компании (IBM, IBS, Microsoft, «Лаборатория Касперского», «Ростелеком» и другие)
- Студии компьютерной графики

Выпускники программы «Прикладная математика» могут работать специалистами-исследователями в области математического моделирования, разработчиками программного обеспечения, аналитиками, консультантами в области разработки и внедрения современных информационных технологий и систем.

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/am

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