



МИЭМ НИУ ВШЭ
им. А.Н. Тихонова

Информационная безопасность

Бакалавриат

hse.ru/ba/is

Информационная безопасность

Продолжительность обучения	4 года
Форма обучения	очная
Диплом	бакалавр по направлению «Информационная безопасность»
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
55	60	10	

Гибкая система скидок

Вступительные испытания в 2022 году

Физика / информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) **Математика** **Русский язык**
(по выбору абитуриента)

Адрес:

Москва, ул. Таллинская, д. 34

E-mail: fivanov@hse.ru

hse.ru/ba/is

Академический руководитель программы
Иванов Федор Ильич



О программе

Образовательная программа «Информационная безопасность» направлена на подготовку специалистов, имеющих знания и навыки в области предотвращения несанкционированного доступа, использования, раскрытия, искажения, изменения, исследования, записи или уничтожения конфиденциальной информации. Современный специалист в области информационной безопасности должен не только владеть математическими методами криптографии, организационно-правовыми и техническими методами обеспечения безопасности, но и быть специалистом в области программирования, схемотехники, сетей и систем связи, знать правовые и этические аспекты информационной безопасности. Все это определяет широкий спектр дисциплин, входящих в учебную подготовку.

Выпускники программы смогут работать руководителями и сотрудниками фирм по разработке и выпуску средств защиты информации, оказывающих услуги по защите информации и выполняющих заказы по обеспечению информационной безопасности в различных сферах.

Цель программы

Цель образовательной программы «Информационная безопасность» – подготовка высококвалифицированных специалистов в области информационной безопасности, способных решать практически любые комплексные задачи, связанные с защитой, надежным хранением, передачей и обработкой информации, опираясь при этом на самые передовые достижения в области математики и информационных технологий и используя современные аппаратно-программные средства.



С 2016 года Вышка входит в рейтинг **QS – World University Rankings by Subject** по предмету **Computer Science & Information Systems**, заняв в 2021 году место в группе **151–200**.

Студенты получают углубленные знания по таким предметам, как теория кодирования, сетевая безопасность и администрирование сетей, средства защиты информации, теория информации, криптография и криптографические протоколы, а также серьезную подготовку в области современных информационных технологий, включая аспекты современного программирования, машинного обучения и интернета вещей (IoT). Мы учим комплексно подходить к анализу безопасности систем хранения, обработки и передачи информации, показываем, как выявлять уязвимые места таких систем, и снабжаем студента широким комплексом методов по устранению данных уязвимостей.

Преимущества программы

Высокий уровень подготовки

МИЭМ НИУ ВШЭ сочетает полувековые образовательные традиции по подготовке специалистов по техническим и математическим направлениям с новейшими образовательными методиками. МИЭМ – родина первого факультета прикладной математики в стране. С момента создания институт был ориентирован на подготовку кадров для оборонной промышленности, а сегодня наши выпускники одинаково востребованы во всех IT-областях. МИЭМ НИУ ВШЭ особенно славится физико-математической подготовкой студентов и подготовкой в области современных информационных технологий и программирования.

Сильнейший преподавательский состав

Среди преподавателей МИЭМ – доктора и кандидаты наук, академики РАН, изобретатели, выдающиеся практики, обладатели государственных премий и авторы фундаментальных учебных пособий, используемых в образовательных учреждениях во всем мире. Также к участию в учебном процессе активно привлекаются специалисты-практики из организаций – лидеров индустрии.

Активная проектно-исследовательская работа

Проектная работа занимает пятую часть всего учебного процесса. Студенты в полной мере используют все ресурсы Высшей школы экономики как научно-исследовательского университета, а также компаний-партнеров. В течение последних двух лет студенты образовательной программы «Информационная безопасность» работали в проектах, выполняемых по заказу таких организаций, как Сбер, InfoWatch, ISS, «РусБИТех-Астра», Huawei, Skolkovo и других.

Тесные и плодотворные связи с ведущими научными центрами страны, специализированными IT-компаниями, которые позволяют в процессе обучения привлекать студентов к участию в реальных проектах как в области фундаментальных, так и в области прикладных исследований, а также постоянные запросы со стороны работодателей на подготовку специалистов в области информационной безопасности.

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

Углубленное изучение английского языка

В конце второго курса все бакалавры сдают независимый экзамен по международным стандартам. В результате студенты без труда могут изучать предметы на английском языке, а также учиться в зарубежных университетах-партнерах или работать в зарубежных IT-компаниях.



С 2018 года Вышка входит в рейтинг **THE World University Rankings by Subject** по предмету **Computer Science**, заняв в 2021 году место в группе **401–500**.

Что я буду изучать

Программа включает пять основных блоков:

- Базовая фундаментальная подготовка по математике, физике и информатике
- Дисциплины в области информационной безопасности и кибербезопасности
- Дисциплины в области информатики и программирования
- Дисциплины в области телекоммуникационных систем
- Проектная работа в области информационной безопасности

Профильные дисциплины специальности

- Системное программирование
- Машинное обучение
- Защищенные сети и системы передачи данных
- Программно-аппаратные средства защиты информации
- Моделирование систем и процессов
- Криптографические методы защиты информации
- Системы корпоративной защиты информации
- Теория информации и кодирования
- Администрирование защищенных систем и сетей

Кем я буду работать

Выпускники направления «Информационная безопасность» весьма востребованы на рынке труда не только в Российской Федерации, но и за рубежом. Потенциальными работодателями выпускников образовательной программы являются:

- коммерческие фирмы по разработке и выпуску средств защиты информации – «Актив», InfoWatch, «ИнфоТеКС», «Лаборатория Касперского»;
- фирмы, оказывающие услуги по защите информации, в частности Inoventica и ASP Labs, выполняющие заказы по обеспечению информационной безопасности в различных сферах;
- крупные кредитно-финансовые организации – Центробанк, Сбер, Газпромбанк, ВТБ;
- крупные государственные компании, такие как «Ростелеком», «Россети» и др.

Список партнеров-работодателей регулярно пополняется.

В перечисленных выше организациях студенты могут проходить практики и стажировки, а после завершения обучения найти себе интересную и высокооплачиваемую работу.

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/is

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