



Высшая школа  
экономики

МИЭМ НИУ ВШЭ  
им. А.Н. Тихонова

# КОМПЬЮТЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ





Образовательная программа

## Компьютерная безопасность

### Информация о приеме в 2021 году

|                 |               |                               |                                     |                       |
|-----------------|---------------|-------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| Бюджетные места | Платные места | Платные места для иностранцев | Прием по результатам ЕГЭ и олимпиад | Гибкая система скидок |
| 40              | 50            | 5                             |                                     |                       |

### Вступительные испытания в 2021 году

|                                                         |            |              |
|---------------------------------------------------------|------------|--------------|
| Информатика и информационно-коммуникационные технологии | Математика | Русский язык |
|---------------------------------------------------------|------------|--------------|



Продолжительность обучения:  
5,5 года



Форма обучения: очная



Диплом: специалист с присвоением квалификации  
«Специалист по защите информации»



Язык: русский



Адрес: Москва, ул. Таллинская, д. 34

Тел.: +7 (495) 772 9590 \*15183

E-mail: [mkheyfets@hse.ru](mailto:mkheyfets@hse.ru)

[hse.ru/ba/cosec](https://hse.ru/ba/cosec)



Академический руководитель программы

**Лось Алексей Борисович**

## О программе

Образовательная программа «Компьютерная безопасность» направлена на подготовку специалистов в области обеспечения комплексной безопасности компьютерных систем и сетей. Особенностью программы является специализация в вопросах разработки и применения математических моделей и методов для защиты данных в информационных системах различного назначения.

Наряду с математическими методами защиты информации и, в частности, современными криптографическими системами студенты углубленно изучают программные и аппаратные средства обеспечения безопасности вычислительных систем и сетей, системы обнаружения компьютерных атак, средства и методы технической защиты информации.

С текущего учебного года на образовательной программе введена специализация по защите информации в кредитно-финансовой и банковской сфере. Обучение по данной специализации осуществляется совместно со специалистами департамента кибербезопасности Сбербанка России.



С 2016 года Вышка входит в рейтинг **QS – World University Rankings by Subject** по предмету **Computer Science & Information Systems**, заняв в 2020 году место в группе **151-200**.



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»

## Цель программы

Цель образовательной программы «Компьютерная безопасность» – подготовка высококвалифицированных специалистов в области защиты информации, способных решать 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 программно-технические средства. Студенты получают углубленные знания по таким предметам, как алгебра, теория чисел, теория информации,

криптография, а также серьезную подготовку в области современных информационных технологий, включая аспекты современного программирования, безопасности компьютерных сетей, современных технологий обработки информации. В процессе обучения студенты учатся комплексно подходить к анализу безопасности систем хранения, обработки и передачи информации, выявлять уязвимые места компьютерных систем, а также получают практические навыки работы с широким комплексом методов по устранению данных уязвимостей.

## Что я буду изучать

Программа включает четыре основных блока:

- базовая фундаментальная подготовка по математике, физике, информатике;
- базовая и практическая подготовка в области современных технологий и программирования, включающая изучение операционных систем, языков программирования СИ, СИ++, Python, «Ассемблер», методов программирования;
- базовая и практическая подготовка по профильным дисциплинам, включающая изучение программных и программно-технических средств защиты информации, методов и средств обеспечения сетевой безопасности;
- проектная работа в области компьютерной безопасности.

## Профильные дисциплины специальности

- Современные технологии обработки информации и программирования
- Основы построения защищенных компьютерных сетей и баз данных
- Защита серверов и рабочих станций
- Защита в операционных системах

- Криптографические методы защиты информации
- Системы обнаружения компьютерных атак
- Модели безопасности компьютерных систем
- Управление информационной безопасностью
- Методы защиты информации в банковской сфере

## У кого я буду учиться

Среди преподавателей образовательной программы – доктора и кандидаты наук, выдающиеся практики, обладатели государственных премий и авторы фундаментальных учебных пособий, используемых в образовательных учреждениях во всем мире, а также специалисты, профессиональная деятельность которых непосредственно связана с вопросами защиты информации.

## Кем я буду работать

Выпускники направления «Компьютерная безопасность» весьма востребованы на рынке труда не только в Российской Федерации, но и за рубежом, где также ощущается острая нехватка специалистов по защите информации.



Студенты МИЭМ, обучающиеся по направлению «Компьютерная безопасность», проходят практику в нашей компании. Хочу отметить их ответственность при выполнении заданий, высокий уровень подготовки, а также такие качества, как способность созидательно подходить к решению поставленных задач.

**Дмитрий Сахаров,**

технический директор ЗАО «ПРОНИТ»

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;
- аудиторские фирмы, такие как Grant Thornton, оказывающие услуги по выявлению уязвимостей в информационных системах;
- фирмы, развивающие направление «Интернет вещей» и «Промышленный интернет вещей»;
- крупные кредитно-финансовые организации – Центробанк, Сбербанк, Газпромбанк, ВТБ;
- международная корпорация по IT-технологиям Huawei;
- крупные государственные компании, такие как «Ростелеком», «Россети» и другие.

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 специалитете Высшей школы экономики



### Английский: говорим, читаем и пишем свободно

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



### 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.



### 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.



### Майноры – курсы на выбор из других специализаций

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



### 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.



### 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/cosec](http://hse.ru/ba/cosec)

Приемная комиссия

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

Тел.: +7 (495) 771 3242

Е-mail: [abitur@hse.ru](mailto:abitur@hse.ru)