



Факультет компьютерных наук

Прикладная математика и информатика

Бакалавриат

hse.ru/ba/ami

Прикладная математика и информатика

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

Информация о приеме в 2024 году

Бюджетные места	Платные места	Платные места для иностранцев	Государственные стипендии Правительства РФ для иностранцев
165	80	5	35

Вступительные испытания в 2024 году

Математика (ЕГЭ) Минимальный балл	Информатика и ИКТ (ЕГЭ) Минимальный балл	Русский язык (ЕГЭ) Минимальный балл
75	75	60

Стоимость обучения в 2024 году
760 тысяч рублей в год

Адрес:
Москва, Покровский б-р, д. 11

Тел.: +7 (495) 772 95 90 *27342, 28389
E-mail: esokolov@hse.ru, pazarov@hse.ru

hse.ru/ba/ami

Академический руководитель программы
Соколов Евгений Андреевич



Научный руководитель программы
Конущин Антон Сергеевич



О программе

Программа нацелена на подготовку исследователей и аналитиков в области компьютерных наук, инженеров-разработчиков программного обеспечения, специализирующихся на обработке и анализе данных, создании отказоустойчивых систем.

Студенты изучают большое количество дисциплин по фундаментальной математике, алгоритмам, системному программированию. На старших курсах студентам предлагается крайне широкий выбор дисциплин и специализаций, благодаря которым можно погрузиться в современные области компьютерных наук – от искусственного интеллекта и инженерии до теоретической информатики.

Программа разработана НИУ ВШЭ с учетом опыта ведущих зарубежных университетов, а также опыта Школы анализа данных, которая была создана Яндексом. Учебный план регулярно обновляется с учетом новейших достижений в науке и требований ведущих IT-компаний. Сейчас ПМИ – одна из самых сильных образовательных программ в области компьютерных наук в России.



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**.



С 2016 года Вышка входит в рейтинг **QS World University Rankings by Subject** по предмету **Mathematics**, заняв в 2023 году **68-е место**.

Чему я научусь

- Использовать фундаментальные разделы математики для компьютерных наук
- Применять методы машинного и глубинного обучения
- Разрабатывать программное обеспечение индивидуально и в команде
- Работать в англоязычной среде

Специализации

- Анализ данных и интеллектуальные системы
- Анализ и принятие решений
- Машинное обучение и приложения
- Промышленная разработка
- Распределенные системы
- Теоретическая информатика

Ключевые учебные курсы

- Алгоритмы и структуры данных
- Архитектура компьютера и операционные системы
- Дискретная математика
- Линейная алгебра и геометрия
- Математический анализ
- Машинное обучение
- Основы матричных вычислений
- Распределенные системы
- Теория вероятностей и математическая статистика
- Языки программирования Python и C++

Преимущества программы

Обучение на уникальном совместном факультете НИУ ВШЭ и Яндекса

В 2014 году Высшая школа экономики и Яндекс учредили факультет компьютерных наук, где сочетание академической теории и практического опыта компаний позволяет обучать специалистов, готовых быстро включиться в работу по решению широкого спектра ИТ-задач сразу после окончания университета.

Индивидуальная траектория

На 1-м и 2-м курсах студенты выбирают между основным потоком и пилотным, с углубленной программой. Набор на пилотный поток проводится на конкурсной основе по результатам внутреннего входного тестирования по программированию и математике, которое проходит перед началом обучения на 1-м курсе, и академической успеваемости на 2-м курсе. На 3-м и 4-м курсах студенты выбирают основную специализацию и дисциплины по выбору. Освоить смежные области знаний позволяют майноры и факультативы.

Сильный преподавательский состав ФКН

В числе преподавателей факультета – сотрудники высокотехнологичных компаний (Яндекс, Сбер, Тинькофф, МТС, VK и др.), многие из которых побеждали на международных чемпионатах по программированию или имеют ученую степень.

К преподаванию и руководству курсовыми, выпускными и проектными работами привлекаются представители лучших российских научных групп в области IT:

- Института проблем передачи информации им. А.А. Харкевича РАН;
- Математического института им. В.А. Стеклова РАН;
- ФИЦ «Информатика и управление» РАН.

Индивидуальная и командная проектная работа

Практическая работа под руководством кураторов – представителей науки и индустрии занимает пятую часть всей образовательной программы. Со 2-го курса студенты приступают к выполнению курсовых проектов, которые могут быть посвящены как работе над сложными программными системами, так и научным исследованиям. Практическая работа продолжается вплоть до конца бакалавриата и завершается защитой выпускной квалификационной работы.

Всем студентам предоставляется возможность пройти стажировку в ведущих компаниях, таких как Яндекс, Тинькофф, Сбер, МТС, Samsung, Альфа-Банк, VK и др.



С 2018 года Вышка входит в рейтинг **THE World University Rankings by Subject** по предмету **Computer Science**, заняв в 2023 году место в группе **401–500**.

Финансовая поддержка лучших студентов

Студенты ФКН имеют возможность стать получателями стипендии Яндекса. Претендовать на стипендию могут наиболее активные и успешные в учебе студенты-бакалавры, магистранты и аспиранты НИУ ВШЭ. Размер ежемесячных выплат составляет 30, 35 и 40 тысяч рублей соответственно. Стипендия выплачивается в течение 1 года.

Стипендия ФКН для олимпиадников 1-го курса назначается студентам 1-го курса бакалавриата ФКН, которые отличились на заключительном этапе Всероссийской олимпиады школьников по дисциплинам, дающим право поступления без вступительных испытаний. Победители Всероссийской олимпиады школьников ежемесячно получают 20 тысяч рублей, призеры – 12 тысяч. Стипендия выплачивается в течение всего 1-го курса. На 2-м курсе у студентов есть возможность получать стипендию за отличную учебу, размер которой составляет 10 и 15 тысяч рублей.

Подробнее обо всех стипендиях и грантах для студентов ФКН – на сайте cs.hse.ru/stipend.

Ведущие преподаватели

- **Авдеев Роман Сергеевич**,
к.ф.-м.н., – линейная алгебра и геометрия
- **Густокашин Михаил Сергеевич**,
приглашенный преподаватель департамента больших данных и информационного поиска, – алгоритмы и структуры данных
- **Зимовнов Андрей Вадимович**,
ML-директор рекомендаций VK, – машинное обучение для больших данных
- **Максаев Артем Максимович**,
к.ф.-м.н., заместитель руководителя департамента больших данных и информационного поиска, заместитель заведующего Международной лабораторией теоретической информатики, – дискретная математика (пилотный поток)
- **Рахуба Максим Владимирович**,
к.ф.-м.н., – основы матричных вычислений



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**.

К нам поступают сильнейшие выпускники страны, победители и призеры всероссийских олимпиад – наша интеллектуальная элита. И мы сделаем всё, чтобы оправдать доверие ребят.

Иван Аржанцев,
декан факультета компьютерных наук НИУ ВШЭ

- **Смирнов Иван Федорович,**
старший разработчик ООО «Яндекс.Технологии»
- **Скворцов Сергей Михайлович,**
приглашенный преподаватель базовой кафедры Яндекса, руководитель службы в Яндексе, – язык программирования C++ (базовый и углубленный курсы)
- **Сухорослов Олег Викторович,**
к.т.н., доцент департамента больших данных и информационного поиска, – распределенные системы
- **Шабанов Дмитрий Александрович,**
д.ф.-м.н., – теория вероятностей и математическая статистика (пилотный поток)

Где я буду работать

- В ведущих российских и зарубежных компаниях – производителях программного обеспечения
- В научно-исследовательских центрах транснациональных компаний
- В системных интеграторах и IT-департаментах крупных российских компаний и государственных структур



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**.

Полезные ссылки

Сайт образовательной программы

hse.ru/ba/ami



Сайт ФКН

cs.hse.ru



Сайт Приемной комиссии

ba.hse.ru



Справочник полезных ссылок абитуриента ФКН

cs.hse.ru/spravochnik



Канал абитуриентов ФКН

t.me/abitur_2024



**Отдел по работе с абитуриентами,
студентами и выпускниками ФКН**

cs.hse.ru/abitur



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

Накопительная система оценивания

Накопленная оценка формируется из текущих оценок за различные элементы контроля: домашние и контрольные работы, коллоквиумы, проекты и пр. Такой подход стимулирует учиться на протяжении всего модуля и исключает влияние случайных факторов на оценку в дипломе.

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/ami

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