



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

Информация о приеме в 2022 году

Бюджетные места	Платные места	Платные места для иностранцев	Прием по результатам ЕГЭ и олимпиад
145	70	20	

Вступительные испытания в 2022 году

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

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
Конушин 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.

Учебный план сформирован НИУ ВШЭ с учетом опыта ведущих американских и европейских университетов, таких как Stanford University (США) и EPFL (Швейцария), а также опыта Школы анализа данных, которая была учреждена «Яндексом» и сейчас реализует одну из самых сильных образовательных программ в области Computer Science в России.



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**.



С 2016 года Вышка входит в рейтинг **QS – World University Rankings by Subject** по предмету **Mathematics**, заняв в 2021 году **95-е место**.

Чему я научусь

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

Специализации

- Машинное обучение и приложения
- Анализ данных и интеллектуальные системы
- Анализ и принятие решений
- Распределенные системы
- Теоретическая информатика
- Математическая инженерия в науке и бизнесе
- Промышленная разработка

Ключевые учебные курсы

- Математический анализ
- Линейная алгебра и геометрия
- Дискретная математика
- Теория вероятностей и математическая статистика
- Основы и методология программирования
- Алгоритмы и структуры данных
- Архитектура компьютера и операционные системы
- Инструменты промышленной разработки
- Машинное обучение 1
- Распределенные системы

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 IT-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 тестирования 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», Samsung, JetBrains, Nival 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 программных проектов, получая практические навыки разработки программного обеспечения, с 3-го курса выбирают исследовательское направление и ведут научную работу в рамках курсовых и выпускных квалификационных работ.

Всем студентам предоставляется возможность пройти стажировку в ведущих российских и зарубежных компаниях, таких как Google, Facebook, Twitter, JetBrains, Сбербанк, Альфа-Банк, АБВУУ, «Яндекс», Samsung, Philips и др.



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**.

Накопительная система оценивания

Результующая оценка по дисциплине в Вышке складывается из накопленной оценки и оценки за экзамен. Накопленная оценка формируется из текущих оценок за домашние работы, проекты, контрольные работы, выступления на семинарах и пр. Такой подход исключает влияние случайных факторов на оценку в дипломе: учитывается и работа в процессе обучения, и ответ студента на экзамене.

Финансовая поддержка лучших студентов

На ФКН действует стипендиальная программа имени сооснователя «Яндекса» Ильи Сегаловича. Претендовать на стипендию могут наиболее активные и успешные в учебе студенты-бакалавры, магистранты и аспиранты НИУ ВШЭ. Размер выплат ежемесячно составляет 30, 35 и 40 тысяч рублей соответственно.

С 2018 года «Яндекс» выплачивает стипендию 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 ежемесячно получают 20 тысяч рублей, призеры – 12 тысяч. Стипендия выплачивается в течение всего 1-го курса.

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

Ведущие преподаватели

- **Подольский Владимир Владимирович**, д.ф.-м.н., руководитель департамента больших данных и информационного поиска, – дискретная математика (пилотный поток)
- **Леванов Дмитрий Александрович**, приглашенный преподаватель департамента больших данных и информационного поиска, заместитель руководителя службы в «Яндексе», – основы методологии и программирования
- **Густокашин Михаил Сергеевич**, приглашенный преподаватель департамента больших данных и информационного поиска, – алгоритмы и структуры данных



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**.

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

- **Евстропов Глеб Олегович**, руководитель службы в «Яндексе», – алгоритмы и структуры данных (пилотный поток)
- **Шабанов Дмитрий Александрович**, д.ф.-м.н., – теория вероятностей и математическая статистика (пилотный поток)
- **Рахуба Максим Владимирович**, к.ф.-м.н., – основы матричных вычислений
- **Сухорослов Олег Викторович**, к.т.н., доцент департамента больших данных и информационного поиска, – распределенные системы
- **Ветров Дмитрий Петрович**, к.ф.-м.н., профессор-исследователь департамента больших данных и информационного поиска, – байесовские методы машинного обучения
- **Зимовнов Андрей Вадимович**, руководитель службы в «Яндексе», – машинное обучение для больших данных
- **Авдеев Роман Сергеевич**, к.ф.-м.н., – линейная алгебра и геометрия

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 2021 году место в группе **76–100** по предмету **Mathematics**.



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