



Факультет компьютерных наук

# Прикладная математика и информатика

Бакалавриат

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

# Прикладная математика и информатика

---

<b>Продолжительность обучения</b>	4 года
<b>Форма обучения</b>	очная
<b>Диплом</b>	бакалавр по направлению «Прикладная математика и информатика»
<b>Язык обучения</b>	русский

---

## Информация о приеме в 2023 году

Бюджетные места	Платные места	Платные места для иностранцев	Прием по результатам ЕГЭ и олимпиад
<b>150</b>	<b>80</b>	<b>10</b>	

---

## Вступительные испытания в 2023 году

<b>Математика</b>	<b>Информатика и информационно-коммуникационные технологии</b>	<b>Русский язык</b>
-------------------	--	---------------------

---

## Стоимость обучения в 2023 году

**730 000** 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](http://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.

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 аналитики и инженерии до теоретической информатики.

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 2022 году место в группе **151–200**.



С 2016 года Вышка входит в рейтинг **QS – World University Rankings by Subject** по предмету **Mathematics**, заняв в 2022 году **72-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

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

## 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», СБЕР, Тинькофф, Samsung, 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 компаниях, таких как Google, Тинькофф, МТС, 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 2022 году место в группе **501–600**.

## 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.

Именная стипендия ФКН для олимпиадников первого 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 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](http://cs.hse.ru/stipend).

## Ведущие преподаватели

- **Максаев Артем Максимович**, к.ф.-м.н., заместитель руководителя департамента больших данных и информационного поиска, заместитель заведующего международной лаборатории теоретической информатики – дискретная математика (пилотный поток)
- **Леванов Дмитрий Александрович**, приглашенный преподаватель департамента больших данных и информационного поиска, руководитель службы в «Яндексе», – язык программирования С++ (пилотный поток), программирование на С++ (основной поток)



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

- **Густокашин Михаил Сергеевич**, приглашенный преподаватель департамента больших данных и информационного поиска, – алгоритмы и структуры данных
- **Смирнов Иван Федорович**, ведущий разработчик ООО «Яндекс.Технологии»
- **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**, ML-директор ООО «Дзен Платформа» – 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 2022 году место в группе **51–75** по предмету **Mathematics**.



**Сайт программы**

[hse.ru/ba/ami](https://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](mailto:abitur@hse.ru)