



Факультет компьютерных наук

Программная инженерия

Бакалавриат

hse.ru/ba/se

Программная инженерия

| | |
|-----------------------------------|--|
| Продолжительность обучения | 4 года |
| Форма обучения | очная |
| Диплом | бакалавр по направлению «Программная инженерия» |
| Язык обучения | русский |

Информация о приеме в 2022 году

| | | | |
|--------------------|------------------|----------------------------------|--|
| Бюджетные места | Платные места | Платные места для иностранцев | Прием по результатам ЕГЭ и олимпиад |
| 135 | 100 | 20 | |

Вступительные испытания в 2022 году

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

Программа аккредитована Ассоциацией предприятий компьютерных и информационных технологий (АПКИТ) на соответствие профессиональным стандартам «Программист» и «Системный программист».

Единственная в России программа, имеющая международную аккредитацию Совета по аккредитации программ в области техники и технологий – ABET (Accreditation Board for Engineering and Technology).

Адрес:

Москва, Покровский б-р, д. 11

Тел.: +7 (495) 772 95 90 *27304, 28389

E-mail: vshilov@hse.ru, pazarov@hse.ru

Академический руководитель программы
Шилов Валерий Владимирович



О программе

Программа направлена на подготовку ведущих специалистов – квалифицированных разработчиков и архитекторов программного обеспечения (ПО), менеджеров по качеству программного обеспечения и процессов его разработки. Необходимость в таких специалистах диктуется постоянно растущими потребностями информационно-коммуникационной отрасли: открытием IT-технопарков, стремительным развитием рынка офшорного и заказного программирования, информатизацией государственных структур, потребностями частного бизнеса.

Индустрия программного обеспечения является бурно развивающейся областью современной российской и мировой экономики, а программное обеспечение – важнейшей составляющей информационных систем.

Учебные курсы

- Математический анализ, алгебра, дискретная математика, теория вероятностей и математическая статистика, прикладные методы математической статистики, математические методы анализа данных
- Программирование, алгоритмы и структуры данных, построение и анализ алгоритмов
- Архитектура вычислительных систем, операционные системы, базы данных
- Конструирование ПО, проектирование архитектуры программных систем, обеспечение качества и тестирование, разработка и анализ требований, управление программными проектами
- Групповая динамика и коммуникации в профессиональной практике программной инженерии, экономика программной инженерии, интеллектуальное право

Преимущества программы

Вариативность обучения

На 1-м курсе студенты выбирают траекторию обучения программированию (на основе языка C# или C). Начиная с 3-го курса они могут выбрать либо одну из трех специализаций, реализуемых работающими в департаменте программной инженерии базовыми кафедрами, – «Системное программирование» (БК Института системного программирования РАН), «Промышленная инженерия программного обеспечения» (БК фирмы «1С»), «Средства анализа и разработки программного обеспечения» (БК компании JetBrains), – либо интересующие их курсы из большого пула элективных дисциплин. Кроме того, на каждом году обучения студенты осваивают программу одного из научно-исследовательских семинаров.

Сочетание теоретической подготовки с практическим опытом работы в компаниях

Договоры более чем со 100 компаниями – лидерами индустрии открывают перед студентами возможности реализации широкого спектра реальных разработок во время прохождения технологической, производственной и преддипломной практики.

Активная проектно-исследовательская работа в команде

Важной особенностью процесса обучения является получение навыков командной работы в типичных условиях разработки ПО, участие в реальных командных проектах при прохождении практик и стажировок в ведущих российских и западных компаниях, специализирующихся в области разработки, консалтинга и управления программными проектами.

Высокий уровень подготовки

В реализации образовательной программы «Программная инженерия» принимают участие высокотехнологичные софтверные компании и институты Российской академии наук, в частности Институт системного программирования РАН, фирма «1С», компания JetBrains. Программа полностью соответствует международным рекомендациям по преподаванию программной инженерии в высших учебных заведениях в области Computing Curricula, Computer Science и Software Engineering и международному профессиональному стандарту SWEBOOK. В 2011 году программа получила престижную награду IBM Faculty Award. В апреле

2017 года программа прошла профессионально-общественную аккредитацию Ассоциации предприятий компьютерных и информационных технологий (АПКИТ), в июле 2018 года получила международную аккредитацию в крупнейшем мировом аккредитационном агентстве АВЕТ, которая была продлена на 2 года в июле 2020-го.

Сильный преподавательский состав

В числе преподавателей образовательной программы – сотрудники высокотехнологичных компаний («1С», JetBrains, «Яндекс», Microsoft и др.), многие из которых побеждали на международных чемпионатах по программированию, таких как ICPC.

К преподаванию на факультете, разработке тем курсовых, выпускных и проектных работ привлекаются представители лучших российских научных коллективов в области IT, среди которых Институт системного программирования РАН, Институт системного анализа РАН, Вычислительный центр им. А.А. Дородницына РАН и другие.

Накопительная система оценивания

Результирующая оценка по дисциплине в Вышке складывается из накопленной оценки и оценки за экзамен. Накопленная оценка формируется из текущих оценок за домашние работы, эссе, 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 факультета. 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

- Брейман А.Д.
- Гринкруг Е.М.
- Дегтярев К.Ю.
- Дударев В.А.
- Климов Б.А.
- Легалов А.И.
- Ломазова И.А.
- Манахов П.А.
- Мицюк А.А.
- Родригес Залепинос Р.А.
- Шилов В.В.

Где я буду работать

Выпускники программы становятся разработчиками, архитекторами программного обеспечения, менеджерами по качеству ПО, а также руководят процессами его разработки.

Они работают в ведущих российских и зарубежных компаниях – производителях ПО; в научно-исследовательских центрах транснациональных компаний; в системных интеграторах и IT-департаментах крупных российских компаний и государственных структур.

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/se

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