



ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ





Образовательная программа

Программная инженерия

Информация о приеме в 2021 году

	места	мест для иностранных	по итогам	Гибкая система скидок
54	35	5		

Вступительные испытания в 2021 году

Математика	Информатика и информационно-	Русский язык
	KUMMANINASIINONNPIO TOANUULUN	

Продолжительность обучения: 4 года

🗐 Форма обучения: очная

Диплом: бакалавр по направлению «Программная инженерия»

陖 Язык: русский

三月

Адрес: Нижний Новгород, ул. Большая Печерская, д. 25/12

Тел.: (831) 416 9540

Академический руководитель программы

E-mail: ibychkov@hse.ru

Менеджер программы

E-mail: memelyanova@hse.ru

nnov.hse.ru/ba/se



Академический руководитель

Бычков Илья Сергеевич

О программе

Образовательная программа «Программная инженерия» направлена на подготовку специалистов в области информационных технологий, разработчиков и архитекторов программного обеспечения.

Программа подготавливается в постоянном контакте такими IT-компаниями как Intel, MERA, Google, EPAM, Netcracker. Наши студенты за 4 года получают полноценное и современное образование в области компьютерных наук (computer science) и разработки программного обеспечения (software development).

С первого курса ведется углубленное обучение программированию, в том числе языкам С, С++, Java, Python. Большое внимание уделяется базовым IT-дисциплинам, таким как алгоритмы и структуры данных, операционные системы, базы данных, архитектура компьютеров, компьютерные сети. Наша программа постоянно дополняется и совершенствуется. На текущий момент она включает изучение самых современных технологий и дисциплин - создание систем

искусственного интеллекта, разработка пользовательских интерфейсов (UI/UX), создание современных мобильных и веб-приложений и многие другие.

Качественный математический блок позволяет нашим студентам получить фундаментальные знания, наличие которых является обязательным атрибутом и знаком качества IT-специалиста в сегодняшних реалиях.

Важнейшим компонентом программы является изучение английского языка, включающее два года обучения, часть предметов на английском языке, подготовку к сертификации и защиту дипломных работ.

Мы постоянно проводим мероприятия IT-тематики, приглашаем ведущие компании и профессиональных разработчиков поделиться своим опытом. Ребята постоянно участвуют в хакатонах, соревнованиях по программированию, IT-конференциях. Это позволяет студентам позволяет всегда быть в тренде развития области, расширять свой профессиональный кругозор и быть на виду у потенциальных работодателей.

Цель программы

Цель образовательной программы «Программная инженерия» – подготовка высококвалифицированных специалистов в области информационных технологий: разработчиков и архитекторов программного обеспечения, ведущих технических специалистов, специалистов по тестированию и качеству программного обеспечения.

Особенности программы

•Сочетание теоретических знаний с практическим опытом

На первых курсах студенты нашего направления получают необходимую теоретическую подготовку и набор практических навыков по разработке программного обеспечения, программированию, решению алгоритмических задач.

Со второго курса обучения обязательным компонентом становится постоянная практика в разных формах:

- участие в конференциях разра-

ботчиков

- командные проекты совместно с IT-компаниями
- создание собственных программных продуктов по инициативе студентов
- участие в проводимых нашим направлением мероприятиях: воркшопах по современным технологиям, лекциях профессиональных разработчиков

Эти активности являются обязательным для обучающихся на направлении «Программной инженерии» и закреплены в учебных планах в виде учебной, технологической, производственной и преддипломной практик.

•Высокий уровень подготовки

Налаженные контакты с ITкомпаниями дают нам возможность привлекать ведущих специалистов для обучения наших студентов.

Помимо чтения лекций и проведения практических занятий преподаватели и ведущие специалисты компаний принимают активное участие в руководстве



C 2016 года Вышка входит в рейтинг **QS – World University Rankings by Subject** по предмету Computer Science & Information Systems, поднявшись за 3 года из группы 401-500 до группы **251-300**.



За 5 лет работы в нижегородской Вышке я замечаю сильный позитивный тренд по уровню поступающих к нам студентов. С каждым годом все больше тех, кто осознанно выбрал специальность и четко знает, какие знания хочет получить. Особенно важно, что ребята готовы серьезно трудиться для их получения, как под руководством преподавателей, так и самостоятельно. С такими студентами приятно и интересно работать.

Максим Лейкин,

доцент, руководитель проектов в EPAM Systems

курсовыми и дипломными проектами и помогают ребятам в реализации собственных идей.

Программа полностью соответствует международным рекомендациям по преподаванию

программной инженерии в высших учебных заведениях в области Computer Science и Software Engineering, а также международному профессиональному стандарту SWEBOK.



В 2018 году Вышка вошла в международный рейтинг **THE World University Rankings by Subject** по предмету Computer Science & Information Systems.

•Постоянный контакт с работодателями

Участие высококвалифицированных технических специалистов и менеджеров компаний в учебном процессе позволяет быть в постоянном контакте с потенциальными работодателями. Программа поддерживает прямую связь со многими IT-компаниями региона (и не только), что позволяет наиболее оперативно получать информацию об имеющихся позициях и рекомендовать наших студентов.

•Дружелюбный студенческий коллектив

Все наши студенты имеют возможность свободно общаться с коллегами по программе и преподавателями по имеющимся вопросам или инициативам. Мы помогаем друг другу, создаем команды для участия в самых разных мероприятиях (хакатоны, соревнования). Программа поддерживает студенческие проекты и инициативы как экспертным мнением, так и различными грантами, выделяемыми Высшей школой экономики.

Что я буду изучать

Математический блок:

- Математический анализ
- Дискретная математика
- Теория вероятностей и математическая статистика
- Линейная алгебра

ІТ-блок:

- Алгоритмы и структуры данных
- Программирование (C/C++, Java, Python, Assembler и другие)
- Разработка мобильных и веб-приложений
- Компьютерные сети
- Базы данных
- Искусственный интеллект и машинное обучение
- Обеспечение качества и тестирование
- Инфраструктура компьютерных систем (devops)
- Управление программными проектами

и многое другое

У кого я буду учиться

Все преподаватели профессионального цикла имеют базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Многие преподаватели имеют стаж практической работы в ведущих компаниях ITиндустрии на должностях руководителей или ведущих специалистов более 10 лет. В числе преподавателей образовательной программы есть и научные сотрудники международных лабораторий, ведущих активную исследовательскую работу.

10 лет назад я поступил на самый первый набор «Программной инженерии» в Вышке. За это время я успел получить 8-летний опыт работы в разных ІТ-компаниях, закончить бакалавриат, магистратуру, аспирантуру и написать несколько научных статей в ведущие международные журналы по компьютерным наукам.

«Программная инженерия» находится в непрерывном процессе развития и улучшения. Мы берем лучшие практики из индустрии, перенимаем опыт ведущих российских и мировых IT-университетов и специальностей, поощряем творческий подход студентов и преподавателей и уделяем большое внимание как теории, так и практике.

Приходите в Вышку, вместе мы достигнем отличных результатов!

Илья Бычков.

академический руководитель направления
"Программная инженерия",
младший научный сотрудник
Лаборатории Алгоритмов и Технологий Анализа Сетевых структур

