ГУАП

Направление подготовки 09.05.01

Информатика и вычислительная техника

Образовательная программа

Программирование, аналитика данных и цифровая трансформация систем

#Бакалавриат

Институт аэрокосмических приборов и систем

ГУАП

Кафедра №14 «Аэрокосмических компьютерных и программных систем» готовит высококлассных бакалавров широкого профиля в области информационных технологий, вычислительной техники и программного обеспечения, встроенных систем, успешно конкурирующих на российском и международном рынке труда с выпускниками самых престижных университетов.

Знания, передаваемые студентам, охватывают самый высокотехнологичный рынок, области передовых научных исследований и разработок, используемые повсюду: от самолетов, кораблей и космических аппаратов до транспортных систем, автомобилей, медицинского оборудования и смартфонов.

Студенты участвуют в мультидисциплинарных проектах под руководством преподавателей и представителей индустрии, имеют поддержку при участии в международных конференциях, хакатонах и конкурсах.

Выпускники кафедры высоко оцениваются на рынке труда и работают в таких компаниях как Apple, Huawei, Samsung, Intel, Mail.RU, Яндекс, Сбербанк и т.д.

Экзамены для поступления:

информатика/физика/техническая физика

математика/информационные технологии

русский язык

244

Проходные баллы 2024 года

145.000 ₽

Стоимость обучения за семестр

60

Бюджетных мест в 2025 году

10

Платных мест в 2025 году

4 года

Срок обучения

Очная

Форма обучения

Миссия

Миссия образовательной программы заключается в подготовке высококлассных специалистов для осуществления работ по созданию новых высокотехнологичных систем

Преимущества программы

Почему программа перспективная

01

Обучающийся в рамках бакалавриата имеет возможность выбора дополнительных дисциплин, углубляющих знания в определенном направлении. Такой подход позволяет персонализировать программу обучения в соответствии с будущими карьерными потребностями обучаемого, и соответствует практике лучших мировых университетов

02

Выбрать можно из трёх треков-направлений, задающих характер обучения:

- Общий
- Исследовательский
- Технологический

03

Студенты стабильно получают премии, гранты и повышенные стипендии РФ

04

Программа бакалавриата главным образом подготавливает студента для поступления в магистратуру

Руководитель программы

Оленев Валентин Леонидович

- Заведующий кафедрой 14
- Кандидат технических наук
- Директор Центра аэрокосмических исследований и разработок
- Автор 5 патентов
- Автор 6 учебных и методических пособий
- Лауреат премии правительства Санкт-Петербурга в номинации «Учебно-методическое обеспечение учебного процесса, направленное на повышение качества подготовки специалистов», 2023
- Автор монографии «Проектирование и моделирование коммуникационных систем»

Почта

Valentin.Olenev@guap.ru

Преподаватели

ГУАП

Луцив Вадим Ростиславович

- Доктор технических наук
- Профессор кафедры 14
- Автор патента «Robot cleaner and controlling method of the same»
- Автор 4 учебных и методических пособий
- Автор 3 книг
- Медаль «Медаль памяти 300-летия Санкт-Петербурга»

Шехунова Наталья Александровна

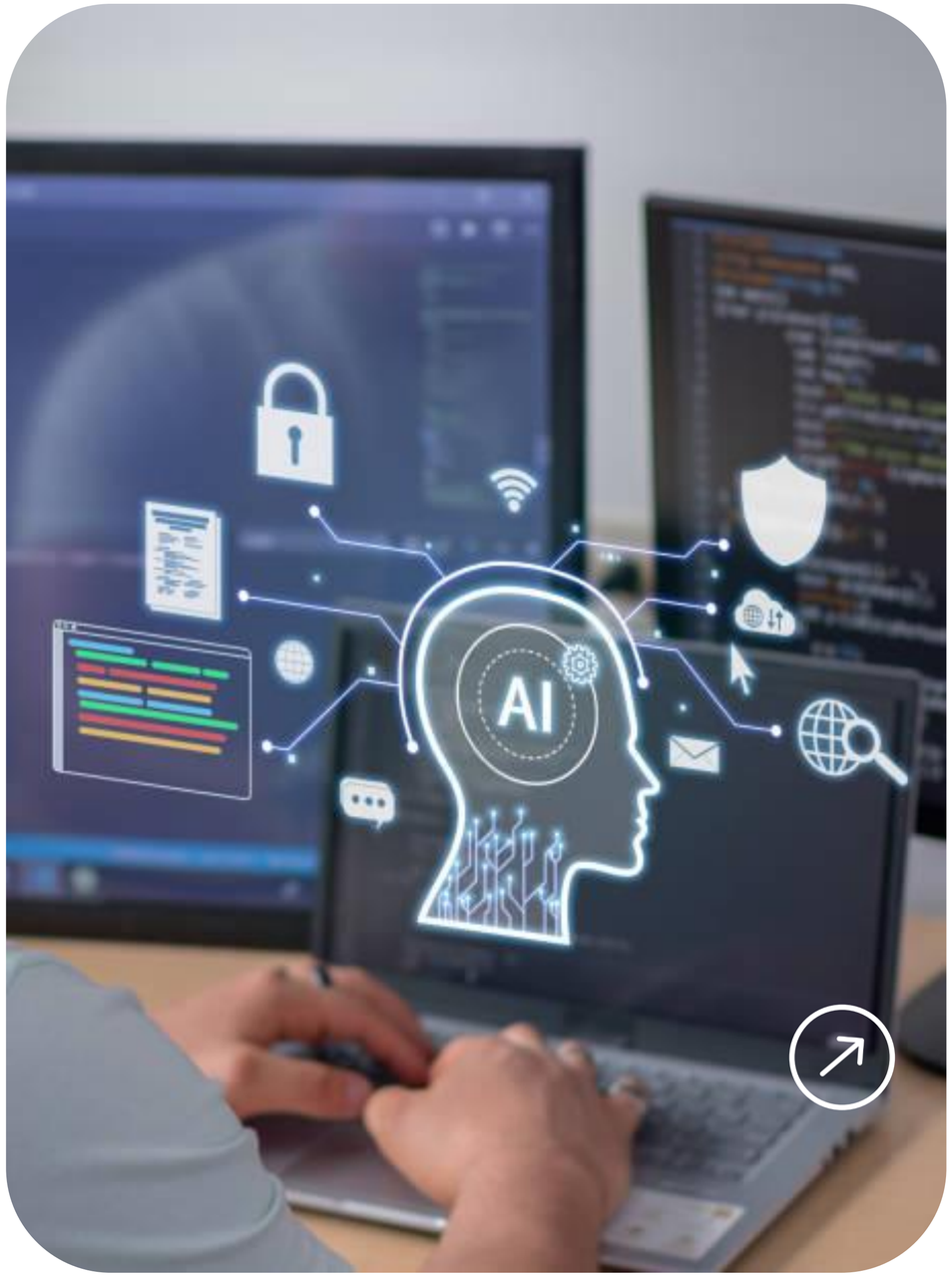
- Кандидат технических наук, доцент
- Ведущий научный сотрудник кафедры 14
- Автор книги «Защищенное программное обеспечение»
- Профессор кафедры 14

Суворова Елена Александровна

- Кандидат технических наук, доцент
- Заведующий Научно-исследовательской лаборатории сетей и систем-на-кристалле
- Автор монографии «Проектирование и моделирование коммуникационных систем»
- Автор учебно-методического пособия «Архитектура параллельных вычислительных систем»
- Почётная грамота за многолетний добросовестный труд, значительный личный вклад в развитие образовательной и научной деятельности ГУАП, 2022

Таубин Феликс Александрович

- Доктор технических наук
- Ведущий научный сотрудник 14 кафедры
- Автор 13 патентов
- Автор 4 учебных и методических пособий
- Почётное звание «Ветеран ЛИАП»
- Медаль «Ветеран труда»
- Профессор кафедры 14



Ключевые специальные дисциплины

Процессоры, микропроцессоры, системы- и сети-на-кристалле, интерфейсы встроенных аэрокосмических систем

Проектирование СБИС для встроенных систем, VHDL, языки спецификации и моделирования

Компьютерное зрение, нейронные сети и искусственный интеллект

Вычислительные, бортовые аэрокосмические сети, телекоммуникации, сетевые стандарты, интеллектуальные системы

Аэрокосмические системы обработки данных и управления

Высокопроизводительные параллельные системы обработки данных

Теории информации и кодирования, системы сжатия и кодирования данных

Операционные системы реального времени для встроенных систем

Цифровая обработка изображений и сигналов

Карьерные траектории

ГУАП

Компетенции выпускника:

- В результате обучения каждый выпускник обладает навыками в программировании, в современных коммуникационных технологиях, в создании программного обеспечения и САПР для бортовых вычислительных сетей, осваивает электронно-компонентную базу для бортовых вычислительных сетей, в цифровые обработки сигналов и изображений при помощи нейронных сетей и методов искусственного интеллекта.
- Вы можете стать программистом в широком понимании этого термина, что позволит выбрать вам из множества различных IT-профессий. В отличии от других направлений обучения, это направление позволит работать как в разработке ПО, в том числе и специализированного ПО для встроенных систем, параллельного, оптимизированного и т.п, так и работать с платами, микропроцессорами и микроконтроллерами. Кроме того, вам будут доступны вакансии, связанные с искусственным интеллектом, алгоритмами работы с данными.
- В дополнение к обычному образовательному процессу - научно-исследовательская деятельность в Aerospace R&D Centre позволяет получить и усовершенствовать уникальные навыки в самых последних научных и промышленных разработках и получить опыт работы с технологиями, расположенными на фронтире науки. Здесь вы сможете развить компетенции в современных коммуникационных технологиях, бортовых сетях обмена данными для космоса и авиации, программном обеспечении различного уровня (драйверы, ОС, высокоуровневое ПО), а так же научитесь создавать программные модели и цифровые двойники коммуникационных систем и сетей.

Кем вы сможете работать:

- Системный аналитик
- Системный программист
- Программист
- Разработчик Web и мультимедийных приложений
- Разработчик автоматизированных систем и приложений
- Инженер
- Инженер-программист

Партнеры и работодатели

ГУАП

ВЫМПЕЛ

НПО «Вымпел»

intel

Intel Company

SYNOPSYS®

Synopsys

ПАО «Сбербанк»

БСПБ

Банк «Санкт-Петербург»

Apple

arm

Arm

ВТБ

Группа ВТБ

Больше информации о программе

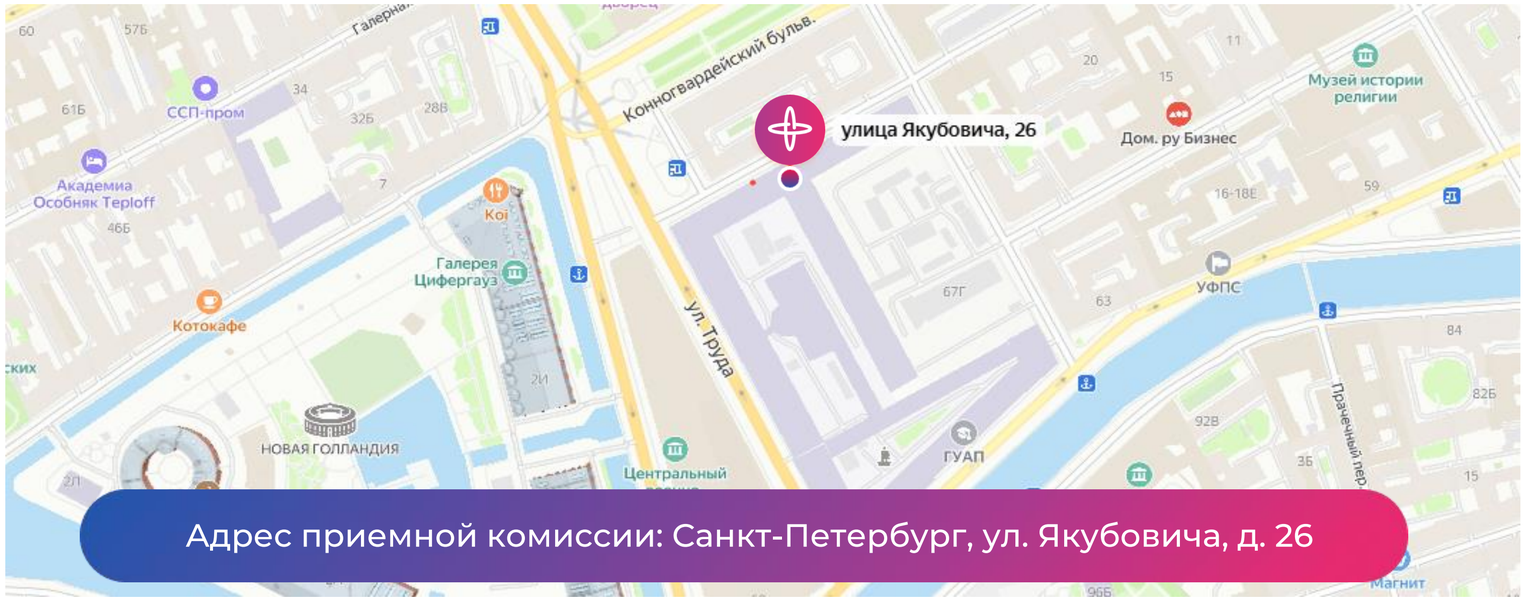
Кузнецова Надежда Александровна

Телефон

+7 (812) 312-21-07
добавочный 013

Почта

kuzna62@bk.ru



Адрес приемной комиссии: Санкт-Петербург, ул. Якубовича, д. 26

Страница программы

ГУАП

Сообщество поступающих ГУАП ВКонтакте

Спасибо за внимание!

Сайт для поступающих

#Бакалавриат #Институт аэрокосмических приборов и систем