



Направление подготовки 09.03.01

Информатика и вычислительная техника

Образовательная программа

Программные системы анализа, обработки и передачи данных ✨

#Бакалавриат

Программа 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 имеют возможность проходить научные и инженерные стажировки, проходить обучение в высших учебных и научных заведениях за пределами Российской Федерации.

В программы кафедры внедрены современные международные образовательные стандарты обучения CDIO, направленные на устранение дисбаланса между теорией и практикой в инженерном образовании. Лекции читают преподаватели, работающие в реальных российских и международных проектах, способные передать современные фронтальные знания по каждому из предметов.



Экзамены для поступления:

математика/информационные технологии

информатика/физика/техническая физика

русский язык



244

Проходные баллы 2024 года



145.000 Р

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.Olenov@guap.ru

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

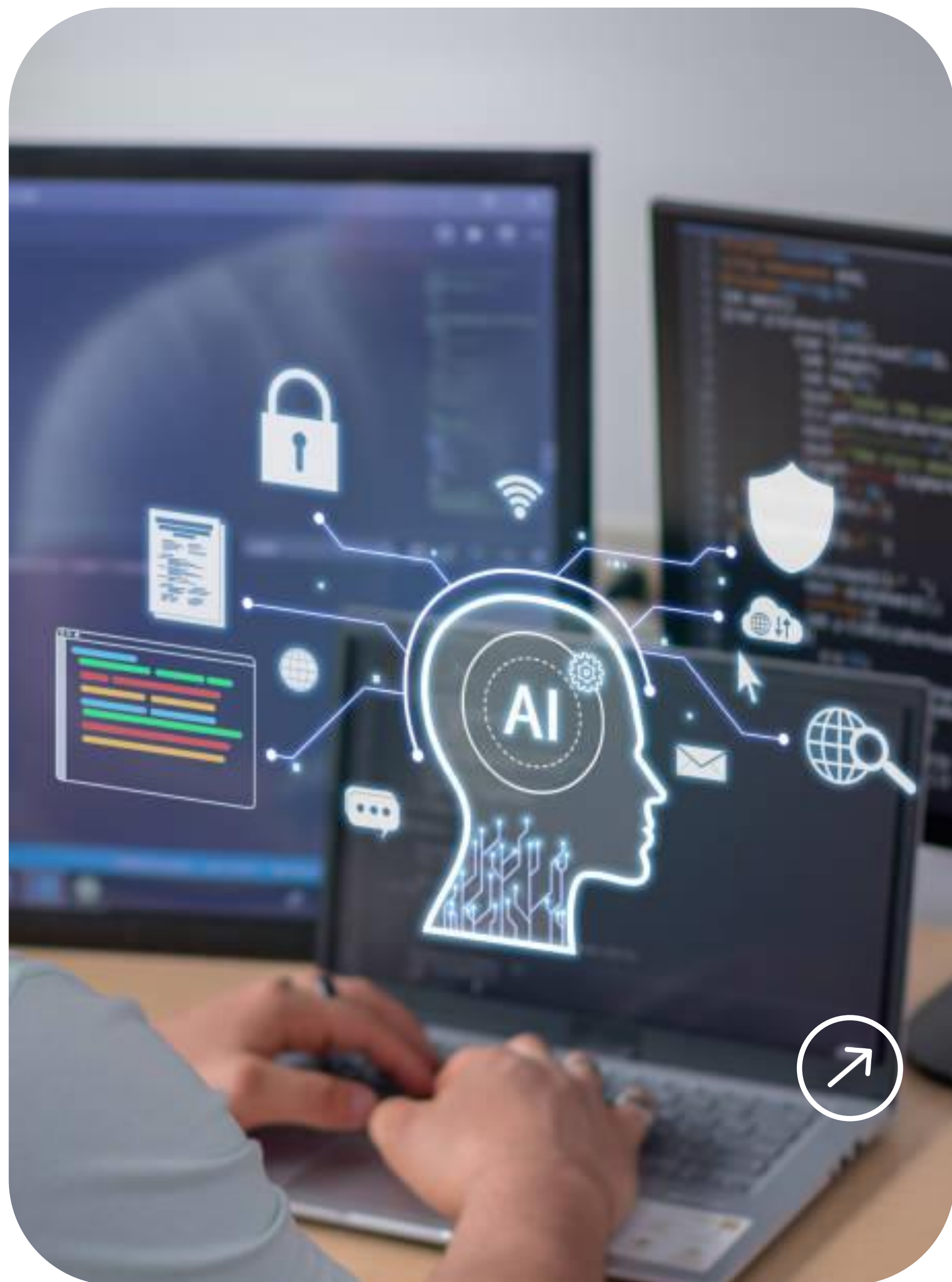
- ✦ Кандидат технических наук, доцент
- ✦ Ведущий научный сотрудник кафедры 14
- ✦ Автор книги «Защищенное программное обеспечение»
- ✦ Профессор кафедры 14

Шахомиров Андрей Викторович

- ✦ Кандидат технических наук
- ✦ Заместитель заведующего кафедры 14
- ✦ Автор методических указаний «Базы данных»
- ✦ Автор учебного пособия «Проектирование реляционных баз данных»
- ✦ Почётная грамота за многолетний добросовестный труд, значительный личный вклад в развитие образовательной и научной деятельности ГУАП, 2022
- ✦ Доцент кафедры 14

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



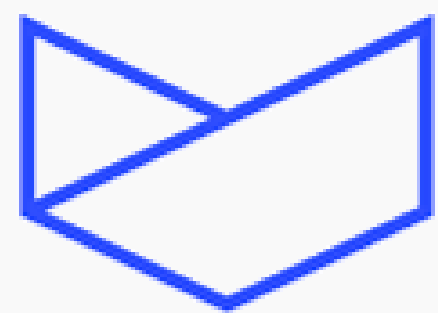
Компетенции выпускника:

- ✦ 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 отличие 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 научиться создавать программные модели и цифровые двойники коммуникационных систем и сетей.

Кем вы сможете работать:

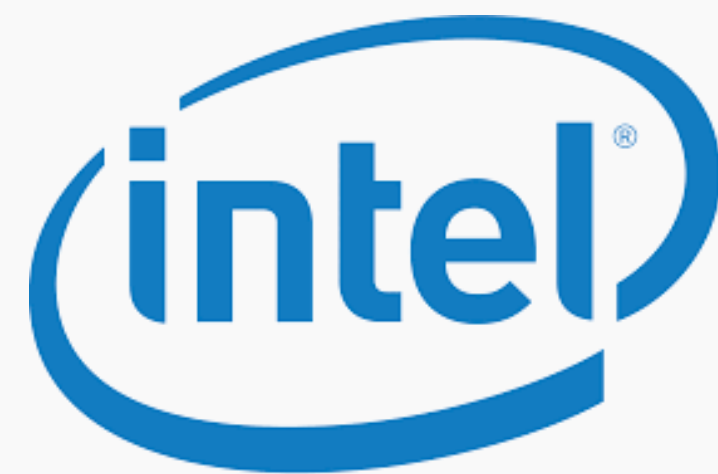
- ✦ Системный аналитик
- ✦ Системный программист
- ✦ Программист
- ✦ Специалист по сетям и информационным системам
- ✦ Инженер
- ✦ Инженер-программист

Партнеры и работодатели



ВЫМПЕЛ

НПО «Вымпел»



Intel Company

SYNOPSYS®

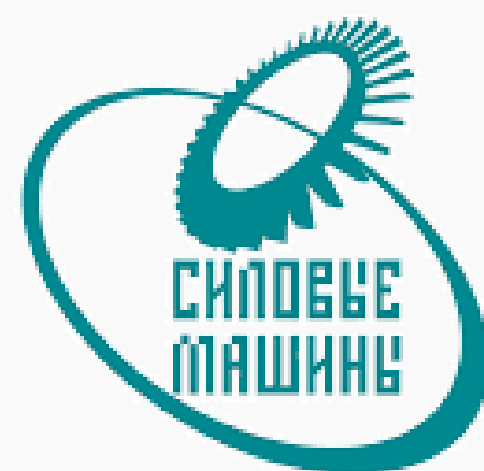
Synopsys



ПАО «Сбербанк»



Банк «Санкт-Петербург»



АО «Силловые машины»



Arm



Группа ВТБ

Больше информации о программе



**Кузнецова
Надежда
Александровна**



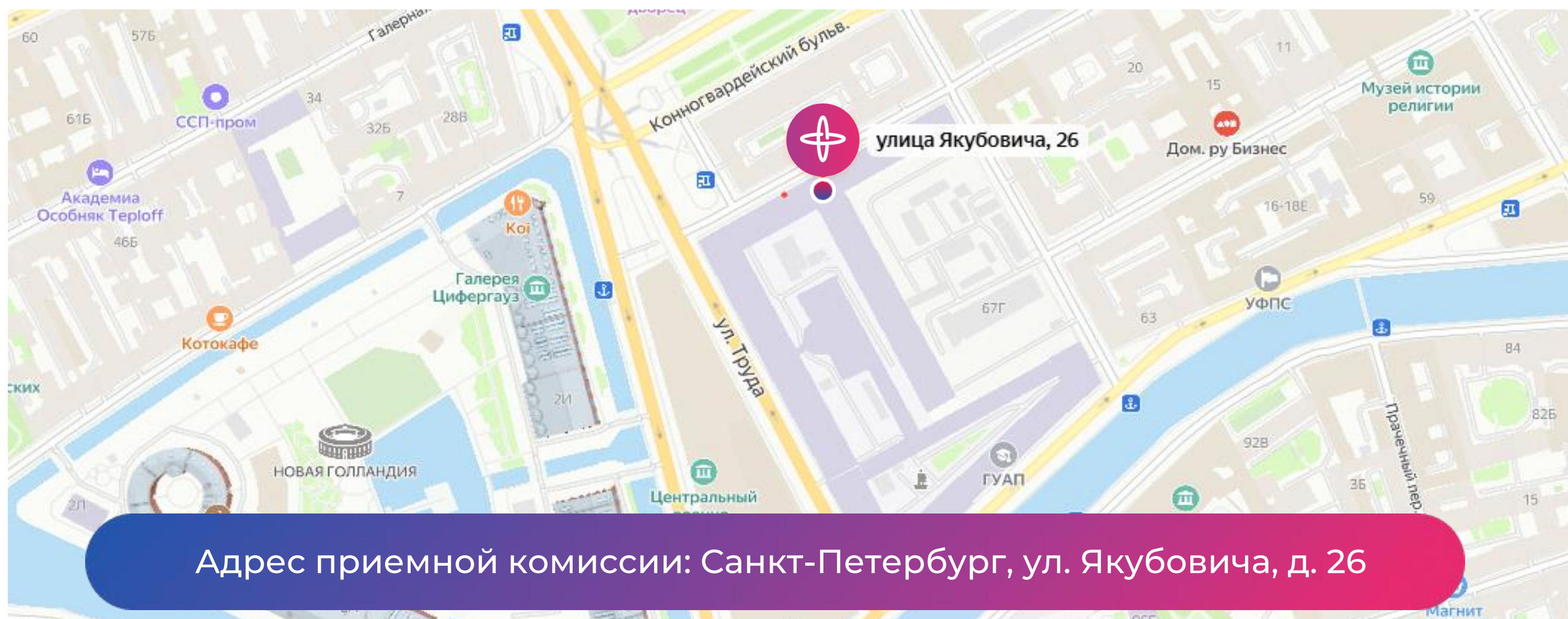
Телефон

+7 (812) 312-21-07
добавочный 013



Почта

kuzna62@bk.ru



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



**Страница
программы**



Спасибо ✨ за внимание!

#Бакалавриат

#Институт аэрокосмических приборов и систем



Сообщество
поступающих
ГУАП ВКонтакте



Сайт для
поступающих