



Направление подготовки 12.04.01

Приборостроение ✨

Образовательная программа

**Интеллектуальные
транспортные системы** ✨

#Магистратура

Интеллектуальные транспортные системы (ИТС) – системы, создаваемые на основе интеграции средств автоматизации контроля и управления транспортом, информационных и коммуникационных технологий, ГНСС, динамических геоданных и единой информационной среды в транспортную инфраструктуру, транспортные средства, ориентированные на повышение безопасности и эффективности транспортных потоков и пользователей транспорта. Область исследования является междисциплинарной, так как новые решения формируются на стыке приборостроения, использования новых транспортных моделей, беспилотных авиационных систем.

Программа магистратуры подготавливает квалифицированных специалистов для разработки и внедрения интеллектуальных транспортных систем, для принятия решения по эффективной модернизации транспортных процессов, систем. Особое внимание уделяется также прогнозированию развития цепей и оценке влияния внешней среды на транспортные системы.



Экзамены для поступления:

вступительное испытание по техническим наукам



18

Бюджетных мест в 2025 году



Очная

Форма обучения



2 года

Срок обучения



Миссия

Миссия и социальная ответственность образовательной программы 12.04.01 – «Интеллектуальные транспортные системы» заключаются в создании профессионалов, способных разрабатывать и внедрять интеллектуальные решения, которые делают транспорт безопаснее, эффективнее, экологичнее и доступнее для всех слоёв населения.



Преимущества программы

Почему программа перспективная

01 Современная и актуальная программа обучения:

Учебный план программы адаптирован к современным требованиям отрасли, включая использование технологий искусственного интеллекта, анализа больших данных, Интернета вещей (IoT) и автоматизации. Это позволяет выпускникам быть востребованными на рынке труда в быстро меняющемся мире.

02 Мультидисциплинарный подход:

Программа объединяет технические, экономические и социальные аспекты транспортной сферы. Студенты получают знания в таких областях, как градостроительство, управление проектами, экология, кибербезопасность и цифровизация.

03 Подготовка к будущему:

Программа формирует специалистов, которые способны решать задачи будущего: внедрять автономные транспортные средства, разрабатывать решения для умных городов и применять искусственный интеллект для управления сложными системами.

04 Востребованность выпускников:

Выпускники программы находят работу в таких сферах, как проектирование транспортных систем, управление инфраструктурой, логистика, разработка программного обеспечения для транспорта и городское планирование.

Таратун Виталий Евгеньевич

- ✦ Кандидат технических наук
- ✦ Заместитель директора института по учебно-методической работе
- ✦ Доцент кафедры системного анализа и логистики кафедры 12
- ✦ Руководитель научного направления по идентификации материальных объектов в разрозненных цепях поставок на основе радиочастотной идентификации RFID технологии
- ✦ Разработчик профессиональных имитационных моделей транспортных процессов в среде AnyLogic
- ✦ Таратун, В. Е. Исследование информационного взаимодействия между различными подсистемами на основе стандартов ccsds при идентификации материальных объектов / Н. Н. Майоров, В. Е. Таратун // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика. – 2022. – № 2. – С. 52-65. – DOI 10.24143/2073-5529-2022-2-52-65



Почта

taratun.vitaliy@guap.ru

Майоров Николай Николаевич

- ✦ Проректор по научно-технологическому развитию, профессор кафедры системного анализа и логистики
- ✦ Доктор технических наук
- ✦ Лауреат Премии Правительства Санкт-Петербурга за выдающиеся результаты в области науки и техники, высшего образования и среднего профессионального образования
- ✦ Руководитель научного направления по исследованию транспортных процессов на основе имитационного моделирования
- ✦ Эксперт компетенции «Эксплуатация беспилотных авиационных систем»

Фетисов Владимир Андреевич

- ✦ Заведующий кафедрой 12
- ✦ Профессор, почетный работник Высшего Профессионального образования Российской Федерации
- ✦ Руководитель научной школы в ГУАП по информационному обеспечению транспортных процессов, организации перевозок и управлению на транспорте

Костин Антон Сергеевич

- ✦ Доцент кафедры системного анализа и логистики
- ✦ Кандидат технических наук
- ✦ Заведующий лабораторией беспилотных авиационных систем инженерной школы ГУАП
- ✦ Руководитель направления аэрологистики на основе беспилотных авиационных систем
- ✦ Автор более 40 программ ЭВМ, 4 учебных моделей беспилотных авиационных систем

Силина Ангелина Александровна

- ✦ Ассистент кафедры системного анализа и логистики
- ✦ Победитель конкурса грантов Санкт-Петербурга для студентов, аспирантов, молодых ученых, молодых кандидатов наук
- ✦ Руководитель направления построения пространственных моделей, ортофотопланов объектов на основе данных от беспилотных авиационных систем
- ✦ Автор более 40 научных статей, 5 учебно-методических пособий, 5 Свидетельство программ ЭВМ

Андронов Сергей Александрович

- ✦ Доцент кафедры системного анализа и логистики, кандидат технических наук
- ✦ Автор более 20 учебных и учебно-методических пособий по интеллектуальным транспортным системам
- ✦ Разработчик транспортных моделей участков мегаполисов в специализированных программных средах Vissum, AnyLogic



Ключевые специальные дисциплины

Методы и модели интеллектуальных транспортных систем

Проектная деятельность (Ориентация на реальные проекты от промышленных партнеров)

Управление цепями поставок

Цифровые двойники транспортных систем

Методы оптимизации проектных решений

Интеллектуальные транспортные системы

Компьютерное проектирование приборов и систем

Научно-исследовательская работа



Компетенции выпускника:

Выпускники, освоившие образовательную программу, готовы решать задачи профессиональной деятельности следующих типов:

- ✦ Научно-исследовательский;
- ✦ Производственно-технологический.

Объекты и области знаний по образовательной программе: Физические явления преобразования энергии и информации, волновые поля; электронно-механические, магнитные, электромагнитные, теплофизические, акустические, акустооптические, радиационные и другие методы контроля и измерений; радиочастотная идентификация; информационные системы идентификации; моделирование систем; прогнозирование развития систем и аппаратных комплексов.

За время обучения студент получает знания по следующим профессиональным компетенциям:

- ✦ ·Готовность выбрать оптимальные методы и разработать программы экспериментальных исследований и испытаний, провести измерения с выбором современных технических средств и обработкой результатов измерений
- ✦ ·Способность построить математические модели анализа и оптимизации объектов исследования, выбрать численные методы их моделирования или разработать новый алгоритм решения задачи
- ✦ ·Способность к контролю ключевых операционных показателей
- ✦ ·Способность к контролю и прогнозированию ключевых показателей перевозочного процесса на основе аппаратных комплексов и методов обработки измерений
- ✦ ·Способность к разработке, внедрению новых групповых технологических процессов и систем на основе использования гибких автоматизированных транспортных систем и оценке эффективности, а также инновационно-технологических рисков при их внедрении

Кем вы сможете работать:

- ✦ Системный аналитик
- ✦ Инженер-программист АСУ ТП
- ✦ Специалист отдела технического контроля
- ✦ Инженер внедрения и эксплуатации
- ✦ Инженер по разработке и тестированию оборудования
- ✦ Инженер-конструктор
- ✦ Разработчик встраиваемых систем
- ✦ Специалист по информационному обеспечению процесса перевозки грузов

Партнеры и работодатели



ОКБ
«Электроавтоматика»



ООО «Воздушные ворота
Северной столицы»



ООО «Коптер-Экспресс»



СПб ГУП
«Пассажиравтотранс»



СПб ГУП
«Горэлектротранс»



СПб ГКУ
«Организатор перевозок»



СПб ГКУ
«Агентство внешнего транспорта»



Морской порт Санкт-Петербург и
профильные терминалы Финского
залива и Балтийского моря (Порт
Бронка, Компания "Феникс")

Больше информации о программе



**Таратун
Виталий
Евгеньевич**



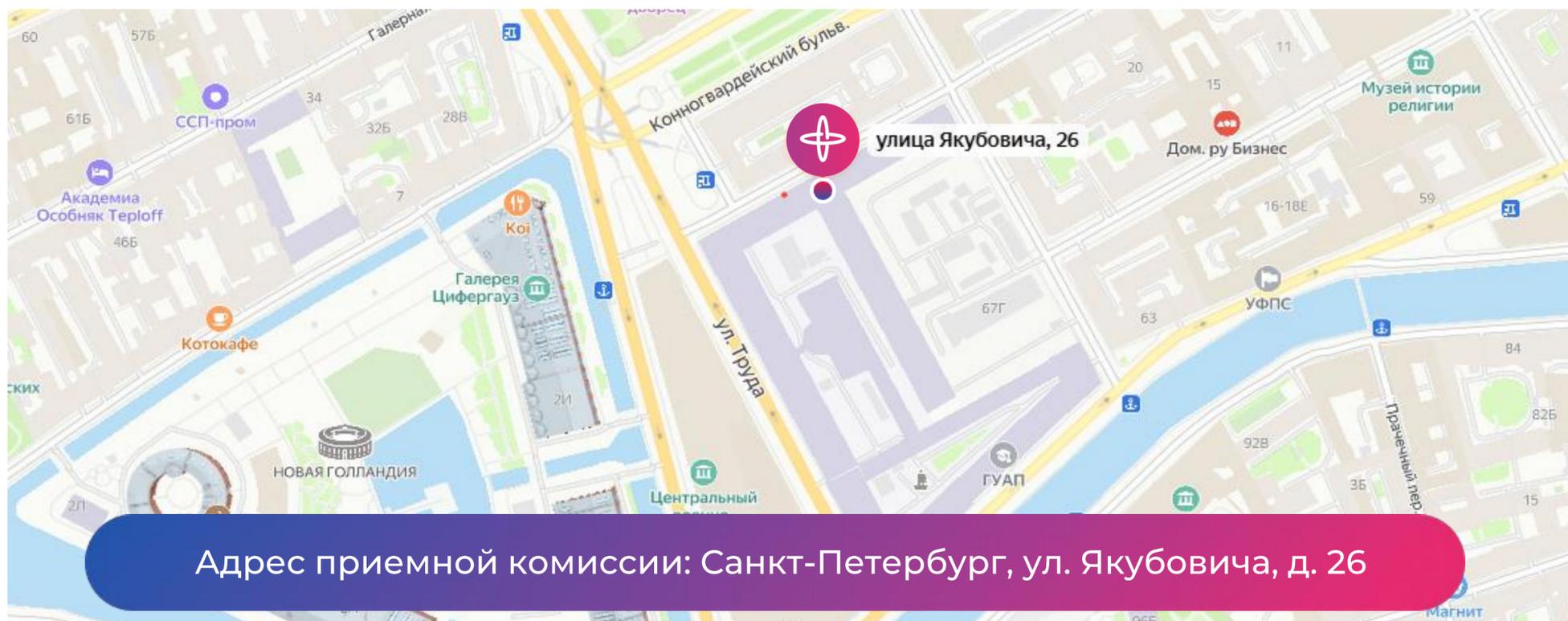
Телефон

+7 (812) 312-21-07
добавочный 014



Почта

Taratun.vitaliy@guap.ru



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



**Страница
программы**



Спасибо ✨ за внимание!



Сообщество
поступающих
ГУАП ВКонтakte



Сайт для
поступающих

#Магистратура

#Институт аэрокосмических приборов и систем