



Московский авиационный институт

Описание вуза

Московский авиационный институт – национальный исследовательский университет, готовит элиту авиакосмической отрасли России по направлениям:

- **Авиастроение:** разработка бортовых вычислительных систем и систем управления летательными аппаратами, создание программного обеспечения для авионики, комплексов наземного обслуживания
- **Ракетно-космическая техника:** проектирование систем управления ракет-носителей и космических аппаратов, телеметрических систем, решения для стартовых комплексов
- **Цифровизация авиапромышленности:** внедрение цифровых двойников, создание ПО для станков с ЧПУ в авиастроении, промышленный интернет вещей для авиационных предприятий
- **Беспилотные системы:** разработка систем управления и мониторинга БПЛА, технологии автономной навигации, решения для коммерческого использования дронов

Партнеры: ГК «Роскосмос», Лаборатория Касперского, ПАО «Ростелеком», АО «ОДК», Холдинг «Вертолеты России», ПАО «ОАК», АО «НПО машиностроения» и другие предприятия авиационно-космической отрасли.

Институт №3 «Системы управления, информатика и электроэнергетика» готовит специалистов полного цикла в области разработки встроенных систем и систем управления, информационной безопасности и вычислительной техники

Кафедра 304 «Вычислительные машины, системы и сети» специализируется на:

- Проектировании цифровых интегральных микросхем (ПЛИС, БМК) с использованием языков описания аппаратуры (SystemVerilog)
- Верификации моделей цифровых интегральных схем с использованием языков описания аппаратуры (SystemVerilog)
- Разработке встраиваемого и бортового ПО

Технологический стек: C++, C#, Python, Ada, RTOS, MATLAB/Simulink, технологии IoT и компьютерного зрения, системы автоматизированного проектирования



Московский авиационный институт

Опыт работы с продуктами платформы Аврора

Компьютерные классы оснащены мобильными устройствами на ОС Аврора

Образовательная интеграция:

- С 2020 года внедрены курсы по системной разработке
- С 2025 года внедрены курсы по прикладной разработке
- Регулярно проводятся онлайн школы и конкурсы с участием партнеров

Подготовка кадров

Ежегодно в лаборатории проходят подготовку 180 студентов по системной разработке и 50 студентов по мобильной разработке

Реализованные проекты и решения:

- Адаптация Flutter-плагина для ОС Аврора: расширение возможностей кроссплатформенной разработки, в том числе NFC, Bluetooth, geolocator, воспроизведения аудио файлов, интеграции функции звонка в системный интерфейс
- Приложение для отображения местоположения друзей: решение для социальной навигации
- Портинг Appium driver для приложений на Flutter: инструмент автоматизированного тестирования

Перспективные разработки

- Визуализация параметров Bluetooth соединения: система мониторинга беспроводных соединений
- Разработка систем управления БПЛА: решения для мониторинга и логистики
- Создание защищенных мобильных решений: для корпоративного использования в авиакомпаниях

Контакты для связи:

Доцент кафедры «Вычислительные машины, системы и сети», доцент,
Корнеева Анна Викторовна

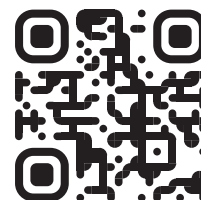
korneenkovaav@mai.ru



Tg: @kafedra304



Кафедра 304



НИО-304



АВРОРА
СВОЯ СИСТЕМА