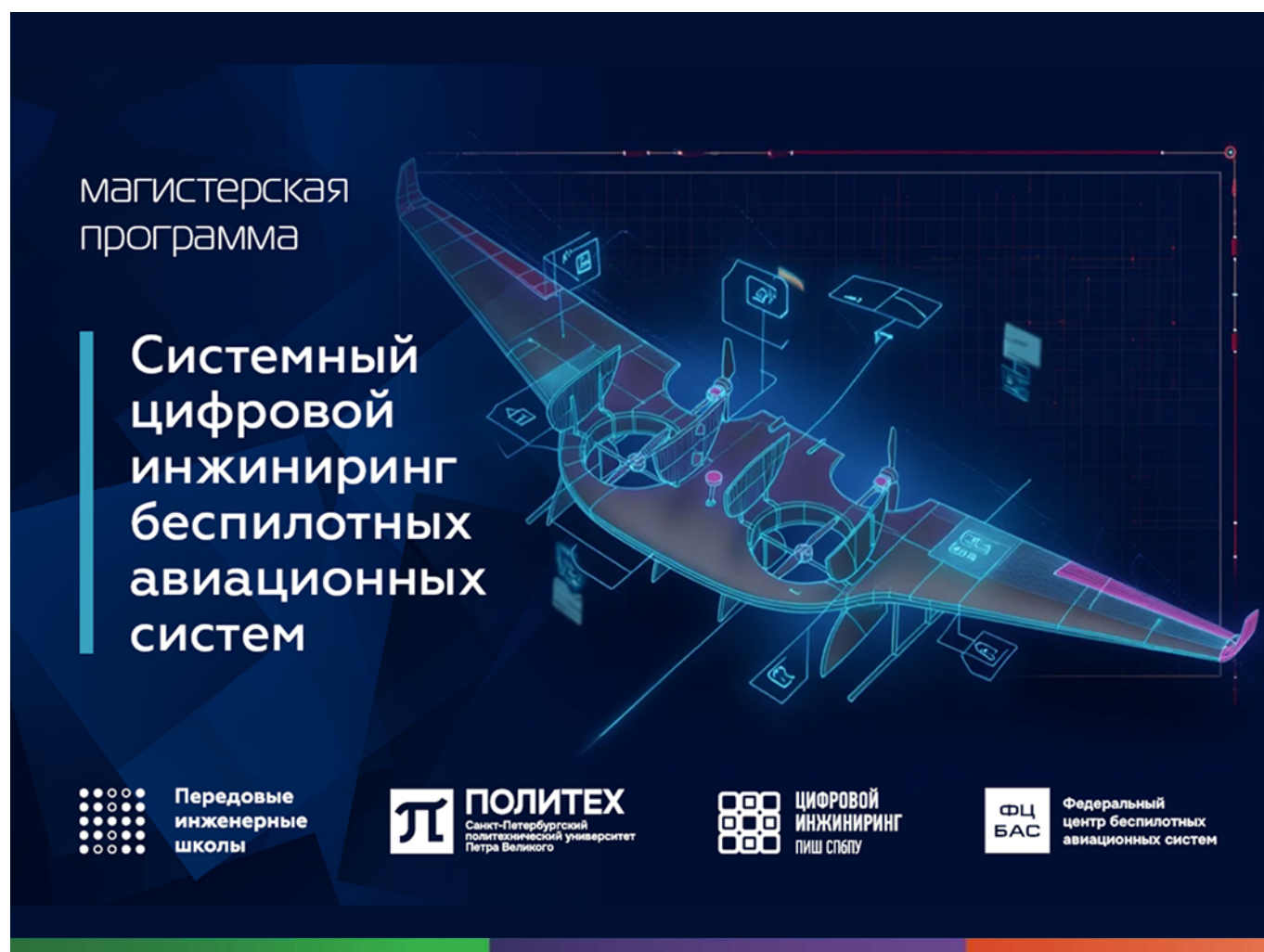


Системный цифровой инжиниринг БАС



Передовая инженерная школа «Цифровой инжиниринг» Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого **запускает магистерскую программу «Системный цифровой инжиниринг беспилотных авиационных систем»**, ориентированную на подготовку инженеров, которые умеют проектировать БАС с опорой на методы системной инженерии, цифровые двойники и сквозное компьютерное моделирование, а также работать с производством таких комплексов. Программа реализуется сразу по двум направлениям — 15.04.03 «Прикладная механика» и 27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производствами», что объединяет глубокую инженерную подготовку и понимание управления жизненным циклом изделий.

Новая программа ПИШ СПбПУ усиливает научное направление университета в области цифрового инжиниринга и отвечает запросу отрасли на специалистов, которые совмещают глубокую инженерную подготовку с владением современными цифровыми инструментами и методами системного проектирования.

Научный руководитель программы *Алексей Боровков*, главный конструктор по направлению

«Системный цифровой инжиниринг» и директор ПИШ «Цифровой инжиниринг», развивает в университете подходы к цифровым двойникам для авиационных и других высокотехнологичных систем. Руководитель программы Валерий Левенцов, директор Высшей школы передовых цифровых технологий, отвечает за сочетание инженерного и управленческого содержательного блоков, а Михаил Корчков, главный инженер проектов ПИШ, курирует практическую часть, связанную с разработкой и испытаниями опытных образцов БАС.

Структурно программа опирается на три научно-технологических трека: цифровое проектирование и цифровые двойники, новые материалы и конструкции, интеллектуальные системы управления. В рамках первого трека используются методы сквозного компьютерного моделирования на платформе CML-Bench®. Во втором направлении магистранты работают над облегченными и прочными планерами из полимерных композитов и технологией их изготовления. Третий блок связан с разработкой бортовых систем управления и применением алгоритмов искусственного интеллекта для автономного полета и анализа обстановки.

Центральный элемент — проект по разработке, изготовлению и испытаниям беспилотного воздушного судна собственной разработки с использованием современных цифровых технологий. В процессе обучения студенты изучают существующие архитектуры БАС и схемы производства, предлагают варианты их улучшения, создают конструкции из полимерных композиционных материалов, формируют цифровые двойники перспективных аппаратов и исследуют их поведение в виртуальной среде. Отдельные направления работы включают создание интеллектуальных систем управления, интеграцию алгоритмов ИИ в бортовые комплексы и разработку цифровых двойников, связывающих расчётные модели с данными испытаний.

На набор 2026 года выделено 16 бюджетных и 5 платных мест. Возможны три формы поступления: конкурс портфолио, учет дипломов победителей олимпиад «Я – профессионал» и Всероссийского инженерного конкурса, а также профильный междисциплинарный экзамен; обучение стартует 1 сентября 2026 года, зачисление на бюджет — 25 августа. Для иногородних магистрантов доступны места в общежитии.