



**Институт
технологических
машин
и транспорта
леса**

27.04.04 Управление в технических системах

**Профиль:
Управление в
технических системах**

Цель образовательной программы:

Основной целью программы является подготовка магистров, обладающих компетенциями в области проектирования, исследования, производства и эксплуатации систем и средств управления в промышленной и оборонной отраслях, в экономике, на транспорте, в сельском хозяйстве, медицине; создание современных программных и аппаратных средств исследования и проектирования, контроля, технического диагностирования и промышленных испытаний систем автоматического и автоматизированного управления.

Отличительные особенности образовательной программы:

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются: системы управления, контроля, технического диагностирования, автоматизации и информационного обслуживания; методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментальной обработки, подготовки к производству и техническому обслуживанию. Созданные на основе «цифровых производств» новые технологии сборочного производства, производственные линии, технологии программного обеспечения, роботизированного управления должны внедряться и заработать на промышленных предприятиях. Ключевыми навыками в системах управления цифровым производством являются: системная инженерия, выстраивание процессов управления в сложных системах, проектирование и разработка процессов управления и обработки больших данных в распределенных системах взаимодействующих устройств, промышленный интернет вещей, искусственный интеллект и т.д.

Контакты:

Приемная комиссия

+7 (812) 217-92-97
pricom@spbftu.ru



Подробнее
об институте



Центр карьеры и профориентации

+7 (812) 217-93-95
career@spbftu.ru



Области знаний:

Разработка человеко-машинных систем контроля и управления;
Настройка микропроцессорной техники;
Владение специализированным программным обеспечением для проектирования, моделирования и отладки систем управления сложными техническими объектами (SCADA-системы, MatLab, Electronic Workbench...);
Теоретические знания и практические навыки проектирования компьютерных систем и сетей.

Профильные дисциплины:

Современные проблемы теории управления
Методы системных исследований в задачах управления
Основы теории графов
Теория и методология разработки интеллектуальных систем
Управление в условиях неопределенности

Лаборатории и специализированные кабинеты:

В наличии современные лекционные аудитории с мультимедийным оборудованием, в том числе Лаборатория «Информационных технологий в управлении» и Лаборатория «Автоматики и измерительной техники»

Примеры выпускных квалификационных работ:

- Проектирование системы контроля доступа и видеонаблюдения промышленного объекта.
- Разработка автоматизированной системы интегральной оценки качества листового шпона.
- Проектирование систем управления лесопильными потоками на базе автоматного подхода.
- Разработка системы автоматизации прессования древесноволокнистой плиты.
- Разработка системы автоматизации производства фанеры.

Темы научно-исследовательских работ:

- Автоматизация малых и средних лесопромышленных комплексов.
- Интеллектуальные системы «умный дом» и системы комплексной автоматизации коммерческой недвижимости.
- Распределенные вычислительные системы и сети передачи данных.
- Автоматизация дефектоскопии с использованием ИИ
- Создание и развитие платформы электронного образования.
- и т.д.

Места практик и партнеры-работодатели:

Учебные практики проходят на кафедре автоматизации, метрологии и управления в технических системах; производственные практики проходят на предприятиях Крыловский государственный научный центр, ПАО «Сегежа Групп» Segezha Group PJSC, ОАО «Фанпласт», ООО «Шалаш», ООО «Напольные покрытия», ООО «Петробалт», ООО «Балтийский завод – Судостроение», ООО «ПО Лидер», ОАО МКО «СЕВЗАПМЕБЕЛЬ», ЗАО «Первая мебельная фабрика», ООО «Завод Невский Ламинат», Производственно-техническая фирма «КонСис» и других.

Профессии выпускников:

Специалист в области автоматизации, информационных технологий, управления процессами обработки и передачи информации;
Разработчик интеллектуальных систем;
Инженер по НИОКР (проектирование и тестирование новых, наукоемких технических продуктов и процессов);
Проектировщик инфраструктуры умного дома

Руководитель образовательной программы
Шифрин Борис Маркович, кандидат технических наук,
доцент, доцент кафедры автоматизации, метрологии и управления в
технических системах,
e-mail: shifrinb@mail.ru