

Инженерное дело, технологии и технические науки

Институт радиотехнических систем и управления

11.04.02 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ

Магистерская программа

Информационные управляющие распределенные встраиваемые системы

Язык обучения – русский

Форма обучения – очная

Продолжительность – 2 года

Количество бюджетных мест – 23

Количество мест на договорной (коммерческой) основе – 2

Стоимость обучения – 110 000 руб. в год

Основная цель программы

Подготовка высококвалифицированных магистров, обладающих фундаментальными знаниями и практическими навыками в области: проектирования прикладных инфокоммуникационных систем и их компонентов, использования информационных и микропроцессорных технологий в инфокоммуникационных системах, разработки микроконтроллерных систем обработки данных в составе инфокоммуникационных систем.

Особенности программы

Подготовка магистров по данной магистерской программе носит междисциплинарный характер: с одной стороны – вопросы, традиционные для телекоммуникаций и систем связи; с другой стороны – микроконтроллерная и микросистемная техника, интеллектуальная обработка данных, программное обеспечение информационных систем, включая микроконтроллерные системы. Объединяющей платформой является системный подход к созданию инфокоммуникационных систем – непрерывный итерационный процесс совместного моделирования и проектирования аппаратно-программного обеспечения, сетевой инфраструктуры и физических процессов

Актуальность программы

В настоящее время на рынке труда требуются специалисты, которые обладают не только хорошими знаниями и практическими навыками проектирования телекоммуникационных систем и систем связи, но и способны разработать и реализовать алгоритмы обработки, хранения и распределения информации в таких системах с помощью современных информационных и цифровых технологий.

Современные телекоммуникационные системы и системы связи наполнены информацией. Важно, чтобы специалист владел практическими навыками конструирования современных микропроцессорных и микросистемных устройств, систем на кристалле, обеспечивающих процессы сбора, обновления, изменения и распределения информации, умел разрабатывать программное обеспечение для таких компонентов системы

Содержание программы (основные дисциплины)

Основы специальности:

Проектирование телекоммуникационных сетей и систем
Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем
Оптические и проводные средства связи, системы и устройства коммутации
Метрология и средства измерения в инфокоммуникационных системах
Дисциплины специализированной подготовки:
Методы визуального анализа и проектирования систем

Математические методы и алгоритмы цифровой обработки сигналов
Микроконтроллерные системы и устройства
Программирование микроконтроллерных устройств
Разработка встраиваемых систем
Методы и средства моделирования и проектирования систем на кристалле
Методы и средства моделирования и оптимизации систем
Методы сжатия и обработки сложных сигналов
Методы классификации и диагностики сложных сигналов
Основы вейвлет-анализа

Целевое обучение

Имеются предложения о заключении договоров с абитуриентами на целевое обучение со следующими промышленными предприятиями и организациями:

АО «Конструкторское бюро по контролю систем управления, навигации и связи», г.

Ростов-на-Дону;

ФГУП «Ростовский –на-Дону научно-исследовательский институт радиосвязи», г.

Ростов-на-Дону;

АО «Всероссийский научно-исследовательский институт «ГРАДИЕНТ», г. Ростов-на-Дону

Руководитель образовательной
программы:

**Синютин
Сергей Алексеевич**

к.т.н., доцент

✉ ssin@mail.ru

☎ +7 (966) 029-47-67

