

«Complex Systems (smart cities, grid technologies)»

№10-М. «Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии»
Направление (междисциплинарное): 12.04.01 «Приборостроение»; 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника»; 11.00.00 «Электроника радиотехника и системы связи».

Руководитель образовательной программы: Синютин Сергей Алексеевич - доцент,
заведующий кафедрой встраиваемых и радиоприемных систем ИРТСУ
8 (8634) 311-143; ssin@mail.ru

Проектное обучение

Дистанционное, электронное обучение

Языковая подготовка

Военная подготовка

Бассейн

Базы отдыха

Международная академическая мобильность

Стипендиальные программы и материальное поощрение

Язык обучения: русский

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Квалификация: магистр

Базовые дисциплины:

- Иностранный язык
- Информационные технологии в приборостроении
- Методы и средства анализа и проектирования процессов и систем
- Математическое моделирование приборов и систем
- Методы обработки измерительной информации
- Математика. Спецглавы.

Знания и практические навыки:

- Проектирование и производство систем для формирования «умного города» на основе сетевых технологий «умных датчиков», беспилотной транспортной техники, аппаратных и программных компонентов среды «умного города»;
- Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению интеграционных решений
- Разработка и проектирование радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения
- Разработка комплекса бортового оборудования и его подсистем для авиационных комплексов различного назначения

Направленность:

1. создание систем управления боевыми летающими робототехническими комплексами;
2. разработка и эксплуатации специфических аппаратных и встроенных программных средств беспилотной авионики;
3. применение технологий обработки голографических изображений (оптическая когерентная томография, 3D фотография)

Новизна, уникальность и преимущества:

- разработка и эксплуатация программно-аппаратных средств обработки больших массивов данных в реальном масштабе времени
- управления большими энергетическими и транспортными системами
- функционирования систем «умного города», в том числе для управления движением беспилотных аппаратов.

Трудоустройство:

Сфера разработки и реализации современных систем управления «умным городом» (цифровая энергетика, цифровые транспортные системы, цифровое ЖКХ, здравоохранение, охрана окружающей среды)

Сфера разработки и использования робототехнических систем, медицинских диагностических комплексов, беспилотных аппаратов.