

Специальность: **Системы и сети инфокоммуникаций**
Факультет: [информационной безопасности](#)
Выпускающая кафедра: [инфокоммуникационных технологий](#)
Профилизация: ***Информационные и коммуникационные технологии***

Специальность предназначена для подготовки магистров с углубленными знаниями инфокоммуникационных технологий по следующим направлениям:

сетевые технологии в комплексе (вертикальный принцип: уровни ядра сети, транспорта, доступа, услуг и управления); способы коммутации; методы и протоколы маршрутизации и сетевого управления;

защита сетей инфокоммуникаций, включая виртуальные частные сети, межсетевые экраны, виртуальные локальные сети, системы захвата и анализа трафика, обнаружения и предотвращения вторжений, системы и протоколы AAA (авторизация, аутентификация, аккаунтинг), протоколы защищенного беспроводного доступа и мобильной связи;

встроенные системы обработки сигналов и управления; сетевое программирование; методы цифровой обработки сигналов и управления; элементная база (контроллеры, сигнальные процессоры, программируемые логические интегральные схемы); языки и среды программирования; специализированные пакеты и библиотеки обработки сигналов; вычислительные архитектуры и платформы;

радиорелейные, спутниковые и мобильные сети связи; сети стационарного беспроводного доступа; радиопередающие и радиоприемные устройства; антенно-фидерные системы; методы модуляции и демодуляции, помехоустойчивого кодирования; системы скрытой радиопередачи на базе шумоподобных сигналов; методы радиоприема в условиях помех; когнитивные радиосети;

системы цифрового телевидения, звукового вещания, видеонаблюдения; мультимедийные терминальные устройства формирования и воспроизведения видео и звука;

волоконно-оптические системы передачи, транспортные сети на их основе; технологии SDH, DWDM; оптические передатчики, приемники, мультиплексоры и демультиплексоры; технологии пассивного оптического доступа (PON); методы кодирования и обработки сигналов в оптических системах передачи.

Магистрантам предоставляется доступ к дополнительным образовательным программам компаний Cisco и D-Link, возможность работы в научно-исследовательской лаборатории «Сетецентрические видеотехнологии и управление».

Выпускник магистратуры предназначен для работы на предприятиях и в организациях министерств связи и информатизации, транспорта и коммуникаций, финансов, промышленности, обороны, внутренних дел, а также в компаниях, занимающихся научными исследованиями, разработкой,

проектированием и технической эксплуатацией инфокоммуникационных систем и сетей.