

Паспорт научной специальности
05.13.13 – телекоммуникационные системы и компьютерные сети

Шифр специальности: 05.13.13 – телекоммуникационные системы и компьютерные сети.

Формула специальности:

"Телекоммуникационные системы и компьютерные сети" – специальность, занимающаяся созданием новых и совершенствованием телекоммуникационных систем и компьютерных сетей, включающая разработку научных основ архитектурных, структурных, логических и технических принципов их создания, отличающаяся тем, что она содержит научные и технические исследования и разработку в области архитектуры телекоммуникационных систем и компьютерных сетей, сетевой структуры, принципов передачи, программного обеспечения сети, принципов построения сетей на базе физических каналов связи (проводные, радио (спутниковые) и оптоволоконные) и передачи пакетов (ячеек) информации, взаимодействия сетей, транспортных протоколов, контроля перегрузки и распределения ресурсов в сети, обработки передаваемой информации (сжатие), защиты сетей, приложений (в том числе и мультимедийных), топологии сети, сигнализации, телетрафики, мобильной телекоммуникации, интеллектуальных сетей и управления. Важность решения научно-технических проблем данной специальности состоит в создании и совершенствовании теоретической и технической базы телекоммуникационных систем и компьютерных сетей, обеспечивающих ускорение научно-технического прогресса и имеющих важное народно-хозяйственное значение.

Область исследования:

1. Разработка научных основ создания, исследования общих свойств и принципов функционирования телекоммуникационных систем и компьютерных сетей.
2. Теоретический анализ и экспериментальное исследование функционирования телекоммуникационных систем и компьютерных сетей для нормальных и специальных приложений.
3. Разработка принципиально новых методов анализа и синтеза с целью улучшения их технических характеристик.
4. Разработка научных подходов, методов, алгоритмов и программ, обеспечивающих надежность, контроль и диагностику функционирования телекоммуникационных систем и компьютерных сетей.

Примечание: Специальность не включает исследование и разработки в области систем, сетей и устройств телекоммуникаций. Эту область исследования и разработки включает специальность 05.12.13.

Отрасли наук:

технические науки,
физико-математические науки.