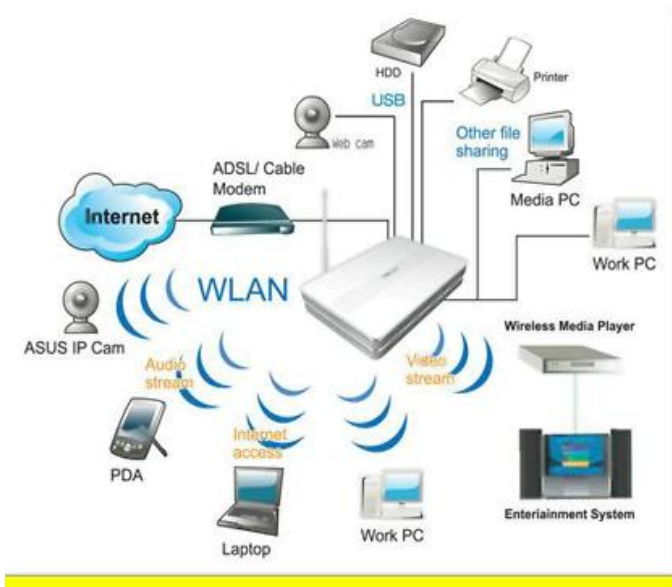


# ТКС- Телекомунікації

**Телекоммунікаційні системи і мережі (ТКС, напрямлення підготовки «Телекоммунікації»)** - проектування, налагодка і експлуатація комутаційного, термінального і лінійного обладнання мереж сотової, стаціонарної телефонної зв'язи, Інтернет (в т.ч. 3G і Wi-Fi), комп'ютерних, телевізійних і магістральних телекоммунікаційних мереж.

Спеціалісти по ТКС займаються розробкою, проектуванням і технічною експлуатацією телекоммунікаційних систем і мереж зв'язи. Випускники інститута здатні проектувати мережі для передачі великих потоків інформації з великою швидкістю, вирішувати задачі маршрутизації цих потоків, забезпечувати високу якість



передачі даних, управляти і синхронізувати мережі зв'язи в цілому і в кожному ланці, використовувати цифрові системи і інтелектуальні комп'ютерні технології.

Учебною програмою передбачається підготовка інженерних і наукових кадрів, які можуть розробляти і професійно використовувати сучасні телекоммунікаційні системи і мережі, в тому числі Інтернет, комп'ютерні і мобільні мережі, а також проводити науково-дослідницькі роботи в цій області.

**Основні напрямлення діяльності:** використання сучасних засобів стаціонарної, мобільної, радіорелейної і супутникової зв'язи, організація систем теле- і радіовещання, кабельного телебачення; проектування і експлуатація коммунікаційних систем і мереж Інтернет; вирішення проблем захисту інформації технічними і програмними засобами; застосування найновіших інформаційних технологій, пов'язаних з обробкою текстової, графічної, аудіо- і відеоінформації.

**Випускники знають** принципи передачі повідомлень і сигналів зв'язи; структуру мереж електросв'язи; цифрову ієрархію мереж; теоретичну модель цифрової мережі зв'язи, мережні протоколи і стандарти; технології передачі транспортних мереж і мереж доступу; принципи інтеграції мережних технологій і комп'ютерно-телефонної інтеграції; обладнання сучасних цифрових систем комутації; конструкцію багатифункціональних терміналів.



**Випускники уміють** налаштувати і експлуатувати обладнання систем

коммутации; диагностировать и устранять неисправности в коммутационном и терминальном оборудовании; пользоваться контрольно-испытательной аппаратурой; моделировать архитектуру сетей различных уровней; производить анализ трафика; определять местонахождение неисправностей в абонентских и соединительных линиях.

Профессиональная деятельность бакалавра по специальности "Телекоммуникационные системы и сети" на первичных должностях заключается в следующем: - понятие тактических и стратегических решений по технологическим задачам работы оборудования систем и сетей связи в пределах своей компетенции; - реализации общих функций управления путем осуществления преимущественно эвристических и администраторских и частично операторских процедур труда.



В условиях приобретения соответствующего опыта бакалавр может адаптироваться к управленческой, маркетинговой, образовательной, научно-исследовательской профессиональной деятельности.

Ведущие предприятия и учреждения региона, на которых работают выпускники по ТКС: ОАО "Укртелеком", ПрАО "МТС - Украина", ЗАО "Фарлеп-Телеком-Холдинг", ООО

"ДонбассИнформСвязьСервис", ЗАО «ДОРИС», ЗАО «Дейта экспресс», ЗАО «INTS» и др.

#### Перечень изучаемых дисциплин:

- ✓ информатика и программирование;
- ✓ теории электросвязи и телетрафика;
- ✓ системы передачи в электросвязи;
- ✓ компьютерные офисные технологии;
- ✓ системы коммутации в электросвязи;
- ✓ оптоэлектронные системы связи;
- ✓ электродинамика;
- ✓ телекоммуникационные и информационные сети;
- ✓ системное и сетевое программное обеспечение;
- ✓ микропроцессорные сети. Базы данных.
- ✓ компьютерные сети. Защита информации в ТКС;
- ✓ сотовые и зонные системы связи.
- ✓ системы радио- и телевидения;
- ✓ проектирование средств и систем ТКС.

