

Завдання для самостійної роботи

Програма підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня у галузі знань 14 -«Електрична інженерія» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

«Суднові комп'ютери та комп'ютерні мережі»

120 год. / 4 кредитів ЕКТС
(30 год. лекцій, 15 год. лабораторних робіт)

Самостійна робота з курсу «Суднові комп'ютери та комп'ютерні мережі» включає такі форми:

- опрацювання лекційного матеріалу;
- підготовка до практичних занять;
- самостійна робота з літературою та джерелами для опрацювання актуальних питань курсу.

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Мережеві технології в галузі автоматизації судноводіння. Параметри і характеристики комп'ютерних мереж.	6
2.	Багаторівнева організація обчислювальних мереж. Корпоративні інформаційні системи.	6
3.	Характеристики транспортних послуг в мережах. Налаштування базової безпеки мережі.	6
4.	Топологія локальних суднових комп'ютерних мереж. Основні компоненти архітектури локальної комп'ютерної мережі. Базові мережеві топології. Логічна організація мережі.	6
5.	Протокол ICMP. Структура стандартів IEEE 802.x. Рівень MAC і LLC. Скидання з'єднання (REST). Запит на розрив з'єднання.	6
6.	Виникнення колізії. Формати кадрів технології Ethernet. Кадр 802.3 / UC і Raw 802.3 / Novell 802.3. Кадр Ethernet DIX / Ethernet II і Кадр Ethernet SNAP.	6
7.	Стандарт 10Base-5 і 10Base-2. Стандарт 10Base-T і 10Base-FL. Проблеми обміну пакетами. Технології шифрування даних.	6
8.	Контроль параметрів послуги передачі кадрів OPTICAL ETHERNET. Контроль параметрів передачі інформації з використанням обладнання XDSL. X25, HSSI, FDDI, PPP і DECnet.	7

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
9	Визначення та пояснення роботи циклів for –next, if-else та операції над адресами	6
10	Робота з реєстрами і портами. Маршрутизація в IP-мережах .Основи діагностики мережі.	7
11	Створення та адміністрування облікових записів користувачів і груп. Використання мережевого монітора. Використання протоколу ФТП.	7
12	Взаємодія прикладних програм за допомогою протоколів електронної пошти.	6
	Разом	75