Лабораторна робота №1

**Тема:** Кабелі і робота з ними

**Мета :** Оволодіти практичними навичками монтажу кабелів і кабельних систем.

Хід роботи

1. Для з’єднання двох однойменних пристроїв кабель повинен мати наступну розкладку: (БО-О-БЗ-С-БС-З-БК-К)(БЗ-З-БО-С-БС-О-БК-К).
2. Для з’єднання двох різнойменних пристроїв кабель повинен мати наступну розкладку: (БО-О-БЗ-С-БС-З-БК-К).
3. Для під’єднання маршрутизатора кабель повинен мати наступну розкладку: (БО-О-БЗ-С-БС-З-БК-К)(К-БК-З-БС-С-БЗ-О-БО).

Відповіді на запитання

1. Що таке коаксіальний кабель, які є його види?

Коаксіальний кабель - мідний, одножильний, екранований кабель. Види: товстий та тонкий коаксіали.

1. Для яких мереж використовується коаксіальний кабель?

Коаксіальний кабель використовують у: комп’ютерних мережах, системах сигналізації, вимірювання і контролю, каналах зв’язку.

1. Що таке “Вампір” ?

“Вампір” - це TAP роз’єм для товстого коаксіального кабелю.

1. Що являє собою BNC коннектор, які є їх типи?

BNC - (байонетний) сучасний тип роз’єму, який активно використовується під час процесу монтажу коаксіального кабелю. Типи: BNC-f (роз’єм із різьбовим кріпленням), BNC-t (Т-коннектор).

1. Чим відрізняються товстий і тонкий коаксіальний кабелі?

Типом коннектора, максимальною довжиною, швидкістю.

1. Яка максимальна довжина тонкого коаксіального кабелю?

Максимальна довжина 185(300) м.

1. Що таке скручена пара?

Вита пара - вісім попарно скручених провідників у спільній полівініловій оболонці.

1. Які види скрученої пари існують, та які їх позначення?

Є такі види витої пари: неекранована вита пара(UTP), екранована (STP), фольгована (FTP), фольгована екранована (SFTP).

1. Що таке відміняючий ефект?

Самоекранування провідників.

1. Як виготовити прямий шнур і для чого він застосовується?

Прямий шнур використовується для з’єднання двох різнойменних мережевих пристроїв. Потрібно скрутити виту пару у такому порядку: БО-О-БЗ-С-БС-З-БК-К.

1. Як виготовити роловер і для чого він застосовується?

Для роловера потрібно скрутити виту пару у такому порядку: (БО-О-БЗ-С-БС-З-БК-К)(К-БК-З-БС-С-БЗ-О-БО). Використовується для під’єднання комп’ютера в якості консолі маршрутизатора.

1. Як виготовити кросовер і для чого він застосовується?

Кросовер застосовується для з’єднання двох однойменних мережевих пристроїв. Потрібно скрутити виту пару у такому порядку: (БО-О-БЗ-С-БС-З-БК-К)(БЗ-З-БО-С-БС-О-БК-К).

1. Які є стандарти на монтаж скрученої пари?

Стандарти: 568А, 568В.

1. Які є категорії скрученої пари?

Категорії: 1, 2, 3, 4, 5, 5е, 6, 7.

1. Які категорії скрученої пари використовують в 100BaseTX?

Використовується категорія 5.

1. Яка максимальна довжина скрученої пари?

Максимальна довжина - 100м.

1. Які типи роз’єднувачів використовуються із скрученою парою?

RJ-45, RJ-21.

Висновок. Я оволодів практичними навичками монтажу кабелів і кабельних систем.