

Звіт з лабораторної роботи №5 за темою

«Дослідження необхідних видів робіт та визначення кількості експлуатаційного персоналу мережі»

Виконавець:

Студент навчальної групи ПД-31

Гапєй М.Ю.

Навчальні питання:

1. Дослідження основних видів експлуатаційних робіт.
2. Розрахунок кількості персоналу та трудовитрат для усунення збоїв і пошкоджень мережі.
3. Визначення трудовитрати роботи з абонентами.

Початкові данні.

1. Схема мережі за обраною технологією із лабораторної роботи №1.
2. Визначений склад і кількість обладнання із лабораторної роботи №2.
3. Топологічна схема мережі доступу із лабораторної роботи №2.
4. Кількість обладнання із лабораторної роботи №3.
5. *Виконується запис початкових даних, необхідних до подальших розрахунків у звіті.*
- 6.

Надаються:

Таблиця розрахунків обладнання мереж доступу за кожним ступенем ієрархіє мережі.

| Ступень ієрархії | Обладнання | Кількість | Вартість одиниці | Загальна вартість |
|------------------|------------|-----------|------------------|--------------------|
| 9 | МКТ | 280 000 | 500 | 140 000 000 |
| 8 | НР | 1 120 000 | 5 | 5 600 000 |
| 7 | Р | 47 000 | 2.5/порт | 1118 750 |
| 6 | БП | 2 500 | 2000 | 5 000 000 |
| 5 | МП | 125 | 1000/порт | 125 000 |
| 4 | ГП | 13 | 2000/порт | 26 000 |
| 3 | ОЗК | 6 | 3000/порт | 18 000 |
| 2 | МТ | 7 | 30000/порт | 210 000 |
| | | | | 150 997 750 |

Таблиця 1. Розрахунок фонду оплати праці (Φ)

| Посада | Кваліфікація (ВК, СК, НК) | Кількість на одному вузлі | Загальна кількість персоналу | Зарплата, грн./міс | Зарплата, грн./міс всього |
|------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------|---------------------------|
| Черговий інженер | ВК | 3 | 21 | 10000 | 210000 |
| Технік | СК | 3 | 21 | 6000 | 126000 |
| Системний програміст | ВК | 1 | 7 | 9500 | 66500 |
| Інженер електрик | ВК | 1 | 7 | 9000 | 63000 |
| Інженер інф. безпеки | ВК | 1 | 7 | 10000 | 70000 |
| Обліковець (статистик) | СК | 1 | 7 | 5000 | 35000 |
| Електрик | ВК | 1 | 7 | 7500 | 52500 |
| Допоміжний працівник | СК | 3 | 21 | 6000 | 126000 |
| Начальник вузла | ВК | 1 | 7 | 9500 | 66500 |
| Інженер, Технік, Водій | СК | 3 | 21 | 6000 | 126000 |
| Планова група | СК | 1 | 21 | 6000 | 126000 |
| Директор МД | ВК | 1 | 7 | 10000 | 70000 |
| Головний інженер МД | ВК | 1 | 7 | 9500 | 66500 |
| Головний бухгалтер | ВК | 1 | 7 | 8000 | 56000 |
| Бухгалтер | СК | 1 | 7 | 5000 | 35000 |
| Охорона | СК | 9 | 63 | 4500 | 283500 |
| Сума всього | 1 578 500 грн./міс | | | | |
| Загальна сума | 18 942 000 грн./рік | | | | |

Розрахунок витрат:

1. Фонд оплати праці Φ = 18 942 000 грн.
2. Накладні витрати H ($H \approx 0.7\Phi$) = 13 259 400 грн.
3. Капітальні витрати K ($150\,997\,750 * 1.2$) = 181 197 300 грн.
4. Амортизаційні відрахування A ($A \approx 0.15K$) = 27 179 595 грн.
5. Експлуатаційні витрати на проектувану МД – E = 59 380 995 грн.

Вартість проектованої мережі для населеного пункту м. Львів за технологією **IC A T V + E t h e r n e t**, що відповідає заданим вимогам ТЗ на проектування складає 59 380 995 грн.

Висновки по навчальним питанням:

1. Дослідження основних видів експлуатаційних робіт - дослідив та розрахував кошти на експлуатаційні роботи та їх встановлення з обслуговуванням.
2. Розрахунок кількості персоналу та трудовитрат для усунення збоїв і пошкоджень мережі –розрахував початкові , місячні та річні витрати на підтримання та обслуговування мережевої інфраструктури.
3. Визначення трудовитрати роботи з абонентами – визначив які ресурси витрачаються при обслуговуванні абонентів та розрахував їх.

Виконавець студент Гапей М.Ю. учбової групи ПД-31_____

« » 2021p. _____

П.І.Б. (Підпис)

Перевішив доцент каф ІТ_Сєрих С.О.

« » 2021p._____

П.І.Б. (Підпис)