

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Київський національний університет будівництва і архітектури

СТВОРЕННЯ ТА ФОРМАТУВАННЯ ТАБЛИЦЬ В MS EXCEL

Методичні вказівки
до виконання індивідуальних робіт
з дисципліни «Інформаційні технології»
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю
071 «Облік і оподаткування»

КИЇВ 2024

УДК 004:69

М11

Укладачі: О.О. Тихонова, асистент
Т.О. Лященко, старший викладач

Рецензент О. В. Доля, канд. фіз.- мат. наук, доцент

Відповідальний за випуск Т.А. Гончаренко, канд. техн. наук,
доцент

*Затверджено на засіданні кафедри інформаційних технологій,
протокол № 4 від 5 грудня 2023 року.*

В авторській редакції

Створення та форматування таблиць в MS EXCEL: методичні
вказівки до виконання індивідуальних робіт / уклад.: О.О. Тихонова,
Т.О. Лященко, – Київ.: КНУБА, 2024. – 24 с.

Розглянуто використання засобів Microsoft Excel для створення
та форматування таблиць. Містять завдання для виконання
індивідуальних робіт за варіантами, контрольні запитання для
самостійної підготовки.

Призначено для здобувачів першого (бакалаврського) рівня
вищої освіти спеціальності 071 «Облік і оподаткування»

© КНУБА, 2024

Загальні положення

Призначення цих методичних вказівок полягає у закріпленні навичок роботи з електронними таблицями Microsoft Excel.

Електронні таблиці Microsoft Excel це зручний засіб для виконання різноманітних економічних, фінансових та математичних розрахунків. Однією з важливих задач є створення таблиць, їх форматування, заповнення даними, виконання обчислень в таблицях, аналіз даних. За допомогою побудови діаграм відбувається візуалізація результатів. Виконання індивідуальних робіт дозволить студентам краще практично втілити набуті теоретичні знання. Методичні вказівки мають 18 варіантів індивідуальних робіт за фінансовою тематикою та 28 контрольних питань. Варіант індивідуальної роботи визначається за номером студента у списку групи.

Порядок виконання роботи

Підготувати текстовий файл, що включає:

- титульний лист звіту про виконання індивідуальної роботи;
- таблицю, заповнену числовими даними;
- ввести у верхній колонтитул:

Індивідуальна робота, виконав студент: прізвище, група, факультет, дата виконання;

- звіт з описом дій створення документу;
- відповіді на питання.

Форма звітності

Після виконання індивідуальної роботи на комп'ютері студент повинен показати результати своєї роботи у вигляді файлу на жорсткому диску викладачеві, роздрукувати файл і повністю відповісти на контрольні питання викладача.

Завдання до індивідуальної роботи

1. Створити файл в MS EXCEL.
2. Дати назву файлу *Прізвище_ІНД_варіант №*.
3. перейменувати аркуш1 в *Індивідуальна робота*. Створити таблицю за варіантом. Таблиця має бути розташована на одному аркуші. Якщо розмір таблиці перевищує розмір аркуша, потрібно змінити розмір шрифту.
4. Обчислити підсумки для стовпчиків з назвою *Всього*. Для цього використовується математична функція *SUM*.
5. Додати грошовий формат клітинок.
6. Змінити шрифт в таблиці на курсив.
7. Додати до таблиці всі межі.
8. Побудувати кругову діаграму для вибраного стовпчику таблиці.
9. Додати назву діаграми, назви осей, підписи даних.
10. Видалити сітку.
11. Виконати заливку області побудови діаграми.
12. Виконати заливку полотна діаграми.
13. Зберегти файл *Прізвище_ІНД_варіант №* на жорсткому диску у папці *STUD*.
14. Створити текстовий файл *Прізвище_ЗВІТ_варіант №*.
15. Додати скріншот виконаної індивідуальної роботи.
16. Написати звіт з описом дій створення документу.
17. Дати відповіді на контрольні питання.
18. Проставити номери сторінок знизу праворуч.
19. Додати титульний лист звіту про виконання індивідуальної роботи.
20. Роздрукувати документ.

Варіант 1

Локальний кошторис № 24-22 На внутрішні електромонтажні та слабкострумові роботи

Кошторисна вартість 354,38 тис. грн
 Кошторисна трудомісткість _____ тис. люд.-год
 Кошторисна заробітна плата _____ тис. грн
 Середній розряд робіт _____ розряд

| № пор. | Шифр та позиція нормативу | Найменування робіт та витрат, одиниці виміру | Кількість | Вартість одиниці, грн | | Загальна вартість, грн | | |
|----------------|---------------------------------|--|-----------|-----------------------|--------------------------|------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| | | | | всього | експлуатації машин | всього | заробітної плати | експлуатації машин |
| | | | | заробітної плати | у тому числі зарплати | | | у тому числі заробітної плати |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | УКН | Улаштування електроосвітлення на 1000 м ³ | 34 | <u>845</u> 45,5 | <u>169</u> 33,8 | 57460 | 574 | 244,6 421,5 |
| 3 | УКН | Телефонізація | 34 | <u>169</u> 33,8 | <u>675,5</u> 165,5 | 11492 | 22992,4 | 397,5 52,16 |
| 4 | УКН | Радіофікація | 34 | <u>169</u> 33,8 | <u>845</u> 45,5 | 11498 | 2298,4 | 1727,2 164,2 |
| 5 | УКН | Диспетчерський зв. | 34 | <u>675,5</u> 165,5 | <u>169</u> 33,8 | 68,12 | 8615,6 | 1275,5 197,2 |
| 6 | УКН | Пожежна сигналізація | 34 | 105,6 | <u>1266,7</u> 190 | 37162,4 | 12375,45 | 1237,5 149,6 |
| Всього: | | | | | | | | |

Варіант 2

Локальний кошторис № 1

На загальнобудівельні роботи 14-поверхового житлового будинку з монолітного залізобетону

КОШТОРИСНА ВАРТІСТЬ 2263,9 тис. грн
 КОШТОРИСНА ТРУДОМІСТКІСТЬ 138,7 тис. грн
 КОШТОРИСНА ЗАРОБІТНА ПЛАТА 323,5 тис. грн

| № пор. | Шифр і номер позиції нормативу | Найменування робіт і витрат, одиниця виміру | Кількість | Вартість одиниці, грн | | Загальна вартість, грн | | | Витрати праці робітників, не зайнятих обслуговуванням машин, люд.-год | |
|--------|--------------------------------|---|-----------|-----------------------|----------------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------------|---|--------------------|
| | | | | всього | експлуатація машин та механізмів | всього | основна заробітна плата | експлуатація машин та механізмів | зайнятих в обслуговуванні механізмів | |
| | | | | | | | | | у т. ч. основна ЗП | у т. ч. основна ЗП |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | Укрупнений показник | Загально-будівельні роботи, м ³ об'єму будівлі | 11125,40 | 182,79 | 5,82 | 2033611,87 | 262670,69 | 64749,83 | 10,54 | 117261,72 |
| | | | 23,61 | 1,82 | 20248,23 | 0,64 | 7120,26 | | | |

Разом прями витрати

203311,87 грн

Накладні витрати

40623,1612+121328,28+68410,09=230361,5312 грн

Всього за кошторисом

2033611,87+230361,5312=2263973,40 грн

Кошторисна трудомісткість

117261,72+7120,26+14303,93=138685,91 люд.-год

Кошторисна заробітна плата

262670,69+20248,23+40623,1612=323542,08 грн

Всього:

Варіант 3

Локальний кошторис № 02 – 01 – 01

На загально будівельні роботи головного корпусу

Кошторисна вартість 4790.706 тис. грн

Кошторисна трудомісткість 283.23644 тис. люд.-год

Кошторисна заробітна плата 688.33 тис. грн

| № пор. | Шифр і номер позиції нормативу | Найменування робіт і витрат, одиниця виміру | Кількість | Вартість одиниці, грн | | Загальна вартість, грн | | | Витрати праці робітників (люд.-год), не зайнятих обслуговуванням машин | |
|---|--------------------------------|--|-----------|-----------------------|--------------------|------------------------|-----------|--------------------|--|-----------|
| | | | | всього | експлуатації машин | всього | зарплати | експлуатації машин | на одиницю | всього |
| | | | | | | | | | | |
| 1 | | Загально будівельні роботи, 100 м об'єму будівлі | 23328 | 182.79 | 5.82 | 4264125.1 | 550774.08 | 135768.96 | 10.54 | 245877.12 |
| | | | | 23.61 | 1.82 | | | 42456.96 | 0.64 | 14929.92 |
| Разом прями витрати | | | | | | 4264125.1 грн | | | | |
| у тому числі: | | | | | | | | | | |
| вартість матеріалів, виробів та конструкцій | | | | | | 3577582.2 грн | | | | |
| всього заробітна плата | | | | | | 593231.00 грн | | | | |
| Загальновиробничі витрати | | | | | | 526580.98 грн | | | | |
| Трудомісткість у загальновиробничих витратах | | | | | | 22429.405 люд.-год | | | | |
| Заробітна плата у загальновиробничих витратах | | | | | | 372704.84 грн | | | | |
| Решта статей загальновиробничих витрат | | | | | | 153876.14 грн | | | | |
| Всього: | | | | | | | | | | |

Варіант 4
Локальний кошторис №3
на внутрішні електромонтажні роботи 14-поверхового житлового будинку

КОШТОРИСНА ВАРТІСТЬ 839,87 тис. грн
КОШТОРИСНА ТРУДОМІСТКІСТЬ 36,12 тис. грн
КОШТОРИСНА ЗАРОБІТНА ПЛАТА 96,33 тис. грн
СЕРЕДНІЙ РОЗРЯД РОБІТ 4, 5

8

| № пор. | Шифр і номер позиції нормативу | Найменування робіт і витрат, одиниця виміру | Кількість | Вартість одиниці, грн | | Загальна вартість, грн | | | Витрати праці робітників, не зайнятих обслуговуванням машин, люд.-год | |
|----------------|--------------------------------|---|-----------|-----------------------|----------------------------------|------------------------|------------|----------------------------------|---|-------------------|
| | | | | всього | експлуатація машин та механізмів | всього | ОСНОВНА ЗП | експлуатація машин та механізмів | зайнятих в обслуговуванні механізм | |
| | | | | | | | | | у т.ч. основна ЗП | у т.ч. основна ЗП |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | Укрупнені показники. | Влаштування внутрішнього електроосвітлення | 111,254 | 1962,12 | 81,95 | 218294 | 37212 | 9117 | 126,35 | 14057 |
| | | | | 334,48 | 14,10 | | | 1569 | 4,95 | 551 |
| 2 | Те ж | Телефонізація | 111,254 | 1906,08 | 24,69 | 212059 | 10603 | 2747 | 36,10 | 4016 |
| | | | | 95,30 | 2,72 | | | 303 | 0,96 | 107 |
| 3 | Те ж | Радіофікація | 111,254 | 1906,08 | 24,69 | 212059 | 10603 | 2747 | 36,10 | 4016 |
| | | | | 95,30 | 2,72 | | | 303 | 0,96 | 107 |
| 4 | Те ж | Диспетчерський зв'язок | 111,254 | 675,50 | 25,40 | 75152 | 14096 | 2826 | 48,00 | 5340 |
| | | | | 126,70 | 2,90 | | | 323 | 1,02 | 114 |
| Всього: | | | | | | | | | | |

Варіант 5
План освоєння інвестицій за розділами
зведеного кошторису

| № розділ. звед. кошт. | Найменування витрат | Всього тис. грн | Період (місяці) освоєння інвестицій | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|------------------|-------------------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| P.12 | Проектування та експертиза ПКД | 27,43 | 27,43 | | | | | | | | | | |
| P.1 | Підготовка території | 3,51 | | 3,51 | | | | | | | | | |
| P.8 | Тимчасові будівлі та споруди | 28,89 | | 28,89 | | | | | | | | | |
| P.2 | Основні об'єкти будівництва | 3916,7 | | | 391,67 | 509,17 | 509,17 | 587,5 | 587,5 | 587,5 | 372,1 | 372,1 | |
| P.3 | Об'єкти енергетичного господарства | 11,4 | | | | | | 5,7 | 5,7 | | | | |
| P.4 | Об'єкти транспортного господарства і зв'язку | 513,33 | | | | | | 171,11 | 171,11 | 171,11 | | | |
| P.5 | Зовнішні мережі водопостачання | 203,25 | | | | 101,62 | 101,62 | | | | | | |
| P.6 | Благоустрій і озеленення | 27,91 | | | | | | | | | 13,95 | 13,95 | |
| | Всього за розділами 1-7, 11 | 4732,4 | 27,43 | 32,4 | 391,67 | 610,79 | 610,79 | 764,31 | 764,31 | 458,61 | 386 | 386,03 | |
| * | % розподілу інвестицій по періодах | | 0,57 | 0,68 | 8,37 | 12,9 | 12,9 | 16,1 | 16,1 | 16 | 8,19 | 8,19 | |
| P9+10 +11 | Інші витрати та роботи Кошторисний прибуток | 153,77 219,73 | 1,25 | 17,08 1,49 | 17,08 18,39 | 17,08 18,39 | 17,08 18,39 | 17,08 35,39 | 17,8 35,39 | 17,8 35,16 | 17,8 17,99 | 17,8 17,99 | |
| | Додаткові витрати та збори | 300,73 | 1,71 | 2,04 | 25,19 | 38,79 | 38,79 | 48,43 | 48,43 | 48,11 | 24,62 | 24,62 | |
| | Всього | | | | | | | | | | | | |

Варіант 6
ЛОКАЛЬНИЙ КОШТОРИС № 25-3

На внутрішні монтажні та слабкострумові роботи

Кошторисна вартість 254,36 тис. грн

Кошторисна трудомісткість _____ тис. люд.-год

Кошторисна заробітна плата _____ тис. грн

Середній розряд робіт _____ розряд

| № пор. | Шифр та позиція нормативу | Найменування робіт та витрат, одиниці виміру | Кількість | Вартість одиниці, грн | | Загальна вартість, грн. | | | Витрати праці робітників (люд.-год) не зайнятих обслуговуванням машин, тих, що обслуговують машини | |
|--------|---------------------------|--|-----------|-----------------------------|---|-------------------------|------------------|--|--|-----------------------|
| | | | | Всього заробітної плати | експлуатації машин, у тому числі зарплати | всього | заробітної плати | експлуатації машин у тому числі зарплати | на одиницю | всього |
| | | | | | | | | | | |
| 1 | УКН | Улаштування електроосвітлення на 1000 м ³ | 68 | $\frac{845}{84,5}$ | $\frac{36,5}{6,2}$ | 57460 | 5746 | $\frac{2482}{421,6}$ | $\frac{32}{2,8}$ | $\frac{2176}{190,4}$ |
| 2 | УКН | Улаштування електрообладнання | 68 | $\frac{160}{1266,7}$ 190 | $\frac{32,7}{84,5}$ | 10880 86135,6 | 12920 | $\frac{22236}{247,52}$ | $\frac{72}{1,28}$ | $\frac{4896}{87,04}$ |
| 3 | УКН | Телефонізація | 68 | $\frac{169}{33,8}$ | $\frac{5,8}{0,62}$ | 11492 | 2298,4 | $\frac{394,4}{42,16}$ | $\frac{12,8}{922}$ | $\frac{870,4}{14,96}$ |
| 5 | УКН | Диспетчерський зв'язок | 68 | $\frac{675,5}{126,7}$ | $\frac{25,4}{2,9}$ | 45934 | 8615,6 | $\frac{1727,2}{197,2}$ | $\frac{4,8}{1,02}$ | $\frac{326,4}{69,36}$ |
| 6 | УКН | Пожежна сигналізація | 68 | $\frac{549,1}{105,6}$ | $\frac{18,2}{2,2}$ | 3738,8 | 7180,8 | $\frac{1237,6}{149,6}$ | $\frac{40}{0,7}$ | $\frac{2720}{47,6}$ |
| | Всього: | | | | | | | | | |

Варіант 7
Локальний кошторис № 03-01-01
На загальнобудівельні роботи головного корпусу

Основа
Креслення (специфікації) №
Складений по укрупненим показниками

Кошторисна вартість 5780,70 тис. грн
Кошторисна трудомісткість 283,23 тис. люд.-год
Кошторисна заробітна плата 688,3 тис. грн
Середній розряд робіт 4 розряд

II

| № пор. | Шифр і позиції нормативу | Найменування робіт та витрат, одиниця виміру | Кількість | Вартість одиниці, грн | | Загальна вартість грн | | | Витрати праці робітників (люд.-год) на обслуговування машини тих, що обслуговують машини | |
|---|--------------------------|---|-----------|-------------------------|--|-----------------------|------------------|---|--|-----------|
| | | | | Всього заробітної плати | експлуатації машин, у том числі заробітної плати | всього | заробітної плати | експлуатації машин, у тому числі зарплати | | |
| 1 | | Загально будівельні роботи, 100 м об'єм будівлі | 23328 | 182,79 | 5,82 | 4264125,1 | 550774,08 | 135768,96 | 10,54 | 245877,12 |
| | | | | 23,61 | 1,82 | | | 42456,96 | 0,64 | 14929,92 |
| Разом прямі витрати | | | | | | 4264125,1 | Грн. | | | |
| У тому числі | | | | | | | | | | |
| Вартість матеріалів, виробів та конструкцій | | | | | | 3577582,2 | Грн. | | | |
| Всього заробітна плата | | | | | | 593231,08 | Грн. | | | |
| Загальновиробничі витрати | | | | | | 526580,98 | Грн. | | | |
| Трудомісткість у загальновиробничих витратах | | | | | | 22429,40 | Люд-год | | | |
| Заробітна плата у загальновиробничих витратах | | | | | | 95100,67 | Грн. | | | |
| Обов'язкові платежі та внески | | | | | | 277604,17 | Грн. | | | |
| Решта статей загальновиробничих витрат | | | | | | 153876,14 | Грн. | | | |
| Всього за кошторисом | | | | | | 578070,00 | Грн. | | | |
| Кошторисна трудомісткість | | | | | | 283236,44 | Люд-год | | | |
| Кошторисна заробітна плата | | | | | | 688331,71 | Грн. | | | |

Всього:

Варіант 8

ЛОКАЛЬНИЙ КОШТОРИС № 25-2 на внутрішні санітарно-технічні роботи головного корпусу

Кошторисна вартість _____ тис. грн

Кошторисна трудомісткість _____ тис. люд.-год

Кошторисна заробітна плата _____ тис. грн

| № пор. | Шифр та позиція нормативу | Найменування робіт та витрат, одиниці виміру | Кількість | Вартість одиниці, грн | | Загальна вартість, грн | | | Витрати праці робітників люд.-год не зайнятих обслуговуванням машин, тих, що обслуговують машини | |
|----------------|---------------------------|--|-----------|-------------------------|---|------------------------|------------------|---|--|-----------------|
| | | | | Всього заробітної плати | експлуатації машин, у тому числі зарплати | всього | заробітної плати | експлуатації машин, у тому числі зарплати | на | всього |
| | | | | | | | | | одиницю | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | укн | улаштування опалення 100 м об'єму будівлі | 680 | $\frac{397,8}{43,4}$ | $\frac{7,27}{2,18}$ | 270504 | 29512 | $\frac{4943,6}{1482,4}$ | $\frac{7,27}{2,18}$ | 12716 52,24 |
| 2 | укн | каналізація | 680 | $\frac{134,5}{15,8}$ | $\frac{2,88}{0,9}$ | 91460 | 10744 | $\frac{1958,4}{612}$ | $\frac{2,88}{0,9}$ | 4624 217,6 |
| 3 | укн | вентиляція | 680 | $\frac{821}{85,8}$ | $\frac{16,42}{5,09}$ | 558280 | 58644 | $\frac{7412}{2475,2}$ | $\frac{16,42}{5,09}$ | 25160 1217,6 |
| 4 | укн | водопостачання | 680 | $\frac{134,5}{15,8}$ | $\frac{2,88}{0,9}$ | 91460 | 10744 | $\frac{12580}{5032}$ | $\frac{2,88}{5,09}$ | 4524 870,4 |
| 5 | укн | гаряче водопостачання | 680 | $\frac{113,6}{24,13}$ | $\frac{10,9}{3,64}$ | 77248 | 16408,4 | $\frac{11165,6}{30461,2}$ | $\frac{10,9}{3,64}$ | 7072 870,4 |
| 6 | укн | паропостачання | 680 | $\frac{742,1}{104,6}$ | $\frac{18,5}{7,4}$ | 74692 | 15912 | $\frac{9860}{2964,8}$ | $\frac{18,5}{7,4}$ | 6868 1047,2 |
| 7 | укн | газопостачання | 680 | $\frac{109,4}{23,4}$ | $\frac{14,5}{4,36}$ | 504628 | 73168 | $\frac{68797,2}{4234}$ | $\frac{14,5}{4,36}$ | 31552 1047,2 |
| Всього: | | | | | | | | | | |

Варіант 9

Об'єктний кошторис на будівництво 14-поверхового житлового будинку

КОШТОРИСНА ВАРТІСТЬ _____ 3746.02 тис. грн
 КОШТОРИСНА ТРУДОМІСТКІСТЬ _____ 203.00 тис. грн
 КОШТОРИСНА ЗАРОБІТНА ПЛАТА _____ 510.42 тис. грн
 ВИМІРНИК ОДИНИЧНОЇ ВАРТОСТІ _____ 1 м³

| № пор. | Номер кошторисів | Найменування робіт | Кошторисна вартість, тис. грн | | | | | Коштор. трудомісткість | Коштор. зарплата | Показник одинич. вартості |
|----------------|------------------|------------------------------------|-------------------------------|---------------|--------------|--------------|--------|------------------------|------------------|---------------------------|
| | | | буд. робіт | монтаж. робіт | устаткування | інші витрати | всього | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | 02-01-01 | Загально-будівельні роботи | 2264,0 | - | - | - | 2264,0 | 238,70 | 323,50 | |
| 2 | 02-01-02 | Внутрішні сантехнічні роботи | 614,70 | - | - | - | 614,70 | 22,83 | 75,76 | |
| 3 | 02-01-03 | Внутрішні електромонтажні роботи | | 839,87 | - | - | 839,87 | 36,12 | 96,33 | |
| 4 | 02-01-04 | Монтаж технологічного устаткування | | 27,45 | - | - | 27,45 | 5,35 | 14,83 | |
| Всього: | | | | | - | - | | | | |

Варіант 10
Об'єктний кошторис
Об'єкт: 14-поверховий житловий будинок

Кошторисна вартість, тис.грн 15572,5

Кошторисна трудомісткість, тис. люд.-год 736

Кошторисна заробітна плата, тис.грн 1760

Вимірник одиничної вартості, грн/м³ 298,5

| № пор. | Номер кошторисів | Найменування робіт | Кошторисна вартість, тис. грн | | | | | Коштор. трудомісткість, тис. люд.-год | Коштор. заробіт. плата, тис. грн | Показники одинич. вартості грн/м ³ |
|--------|------------------|---|-------------------------------|---------------|---------|--------------|----------|---------------------------------------|----------------------------------|---|
| | | | будівельних робіт | монтаж. робіт | обладн. | інші витрати | всього | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | 1 | Загальнобудівельні роботи | 11365,60 | | | | 11365,60 | 576,84 | 1409,41 | 217,83 |
| 2 | 2 | Внутрішні санітарно-технічні роботи | 2651,13 | | | | 2651,13 | 100,11 | 255,40 | 50,81 |
| 3 | 3 | Електромонтажні і слабкострумові роботи | | 253,72 | 3,13 | | 256,85 | 11,32 | 16,60 | 4,92 |
| 4 | 4 | Монтаж технологічного устаткування | | 150,71 | | | 150,71 | 47,40 | 78,30 | 2,89 |
| 5 | 5 | Придбання технологічного устаткування | | | 1148,23 | | 1148,23 | | | 22,01 |
| | | Всього: | | | | | | | | |

Варіант 11
Локальний кошторис 2-1-5
на заземлення водного щита (грунт супісок)

Кошторисна вартість - 0.374 тис. грн
Кошторисна трудомісткість - 0.034 тис. грн
Кошторисна заробітна плата - 0.145 тис. грн
Середній розряд робіт - 2.1 розряд

| № пор. | Шифр і номер позиції нормативу | Найменування робіт і витрат, одиниця виміру | Кількість | Вартість одиниці, грн | | Загальна вартість, грн | | | Витрати праці робітників (люд.-год), не зайнятих обслуговуванням машин, тих, що обслуговують машини | |
|--------|--------------------------------|---|-----------|---------------------------|---|------------------------|------------------|---|---|----------------|
| | | | | всього заробітної плати | експлуатації машин, у тому числі зарплати | всього | заробітної плати | експлуатації машин, у тому числі заробітної плати | на одиницю | всього |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | E1-164-2 | Розробка ґрунту вручну в траншеях глибиною до 2 м без кріплень з укосами, група ґрунтів 2, 100 м ³ | 0,06 | <u>1015,78</u> 1015,78 | | 61 | 61 | | <u>261,80</u> - | <u>16</u> - |
| 2 | E1-166-1 | Засипка вручну траншей, пазух котлованів і ям, група ґрунтів 1, 100 м ³ | 0,06 | <u>573,21</u> 573,21 | | 34 | 34 | | <u>150,45</u> - | <u>9</u> - |
| 3 | M8-471-3 | Заземлювач вертикальний з круглої сталі діаметром 12 мм, шт. | 0,4 | <u>460,75</u> 53,65 | <u>142,55</u> 30,74 | 184 | 21 | <u>57</u> 12 | <u>11,20</u> 5,92 | <u>4</u> 2 |

Варіант 12

Локальний кошторис № 4

на внутрішні електромонтажні роботи 14-поверхового житлового будинку

КОШТОРИСНА ВАРТІСТЬ 27,45 тис. грн

КОШТОРИСНА ТРУДОМІСТКІСТЬ 5,35 тис. грн

| № п/п | Шифр і номер позиції нормативу | Найменування робіт і витрат, одиниця виміру | Кількість | Вартість одиниці, грн | | Загальна вартість, грн | | | Витрати праці робітників, не зайнятих обслуговуванням машин, люд-год, зайнятих в обслуговуванні механізмів | |
|-------|--------------------------------|--|-----------|---------------------------|---|---------------------------------|------------|---|--|--------|
| | | | | всього, у т.ч. основна ЗП | експлуатація машин та механізмів, у т.ч. основна ЗП | всього | Основна ЗП | експлуатація машин та механізмів, у т.ч. основна ЗП | на один. виміру | всього |
| | | | | | | | | | | |
| 1. | Укруп. показн. | Монтаж обладнання, тис.м ³ об'єму будівлі | 11,125 | 1685,4 | 137,98 | 18750,7 | 13127 | 1546 | 427 | 4751 |
| | | | | 1179,9 | 48,29 | | | 541 | 17 | 189 |
| | | Прямі витрати | | | | 18750,7 грн. | | | | |
| | | Всього заробітна плата | | | | 13127+541=13668 грн | | | | |
| | | Накладні витрати | | | | 1976+5562+1164=8702 грн | | | | |
| | | Трудовіткість в накладних витратах | | | | (4751+189)*0,083=410 люд.-год | | | | |
| | | Зарплата в накладних витратах | | | | 410*2,84=1164 грн. | | | | |
| | | Відрахування | | | | (13127+541+1164)*0,375=5562 грн | | | | |
| | | Решта статей накладних витрат | | | | (4751+189)*0,4=1976 грн | | | | |
| | | Всього за кошторисом | | | | 7802+18751=27453 грн | | | | |
| | | Кошторисна трудовіткість | | | | 4751+189+410=5350 люд-год | | | | |
| | | Кошторисна заробітна плата | | | | 13127+541+1164=14832 грн | | | | |

Варіант 13
Об'єктний кошторис
на будівництво 12-поверхового житлового будинку

| | |
|-----------------------------|------------------|
| КОШТОРИСНА ВАРТІСТЬ | 4043,2 тис. грн |
| КОШТОРИСНА ТРУДОМІСТКІСТЬ | 208,60 тис. грн |
| КОШТОРИСНА ЗАРОБІТНА ПЛАТА | 541,49 тис. грн |
| ВИМІРНИК ОДИНОЧНОЇ ВАРТОСТІ | 1 м ³ |

| № пор. | Номер кошторисів | Найменування робіт | Кошторисна вартість, тис. грн | | | | | Коштор. трудомісткість | Коштор. зарплата |
|----------------|------------------|------------------------------------|-------------------------------|---------------|--------------|--------------|---------|------------------------|------------------|
| | | | буд. робіт | монтаж. робіт | устаткування | Інші витрати | всього | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | 02-01-01 | Загально-будівельні роботи | 2562,0 | - | - | - | 2562,00 | 130,50 | 378,70 |
| 2 | 02-01-02 | Внутрішні сан.-технічні роботи | 624,20 | - | - | - | 624,20 | 32,80 | 86,89 |
| 3 | 02-01-03 | Внутрішні електромонтажні роботи | - | 820,0 | - | - | 820,00 | 38,00 | 60,90 |
| 4 | 02-01-04 | Монтаж технологічного устаткування | - | 37,0 | - | - | 37,00 | 7,30 | 15,00 |
| Всього: | | | | | - | | | | |

Варіант 14

Локальний кошторис на сантехнічні роботи

Об'єкт: 14-поверховий житловий будинок

Кошторисна вартість, тис. грн

2651,1

Кошторисна трудомісткість, тис. люд.-год

100,1

Кошторисна заробітна плата, тис. грн

255,4

| № пор. | Шифр і номер позиції нормативу | Найменування работ і витрат, одиниця виміру | Кількість | Вартість одиниці, грн | | | Загальна вартість, грн | | Витрати праці робітників, люд.-год | | | |
|--------|--------------------------------|---|-----------|-----------------------|-----------|------------|------------------------|--------|------------------------------------|--------|-------------------|---------|
| | | | | всього | у т.ч. ЗП | у т.ч. ЕММ | всього | ЗП | не зайнятих обслуг. машин | | що обслуг. машини | |
| | | | | | | | | | на одиницю | всього | на одиницю | всього |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5а | 6 | 7 | 8 | 10 | 11 | 10а | 11а |
| 1 | | Опалення | 521,8 | 1302,6 | 134,1 | 24,72 | 679658 | 69969 | 57,8 | 30158 | 2,94 | 1534,00 |
| 2 | | Вентиляція | 521,8 | 633,23 | 67,05 | 12,4 | 330400 | 34985 | 28,9 | 15079 | 1,41 | 735,69 |
| 3 | | Водопостачання | 521,8 | 328,6 | 39,44 | 7,27 | 171454 | 20579 | 17 | 8870 | 0,77 | 401,76 |
| 4 | | Каналізація | 521,8 | 2169,9 | 220,8 | 40,71 | 1132189 | 115207 | 95,2 | 49673 | 5,12 | 2671,46 |
| 5 | | Гаряче водопостачання | 521,8 | 288,7 | 64,96 | 18,2 | 150635 | 33894 | 28 | 14610 | 1,92 | 1001,79 |
| | | Всього: | | | | | | | | | | |

Варіант 15

Відомість ресурсів до зведеного кошторисного розрахунку вартості будівництва

| № пор. | Шифр ресурсу | Найменування | Одиниця виміру | Кількість | Поточна ціна за одиницю, грн | У тому числі | | |
|--------|--------------|--|----------------|-----------|------------------------------|----------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| | | | | | | відпускна ціна, грн. | транспортна складова, грн | заготівельно-складські витрати, грн |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | | Витрати праці | | | | | | |
| 1 | 1 | Витрати праці робітників-будівельників | люд.-год | 864 | 4,38 | | | |
| 2 | | Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-будівельниками | розряд | 3,1 | | | | |
| 3 | 27 | Витрати праці робітників-монтажників | люд.-год | 222 | 4,96 | | | |
| 4 | | Середній розряд робіт, що виконується робітниками-монтажниками | розряд | 4,1 | | | | |
| 5 | | Витрати праці робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин | люд.-год | 123 | 4,84 | | | |
| 6 | | Середній розряд ланки робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин | розряд | 4,0 | | | | |
| 7 | | Витрати праці робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням автотранспорту при перевезенні ґрунту й будівельного сміття | люд.-год | 11 | 4,33 | | | |
| | | Разом кошторисна трудомісткість | люд.-год | | | | | |
| | | Середній розряд робіт | люд.-год | 3,3 | | | | |

Варіант 16

Локальний кошторис № 02-01-01

На загальні будівельні роботи головного корпусу 14-поверхового житлового будинку з монолітного залізобетону

Кошторисна вартість 46850,706 тис. грн

Кошторисна трудомісткість 283,23644 тис. люд.-год

Кошторисна заробітна плата 688,33 тис. грн

| № пор. | Шифр і номер позиції нормативу | Найменування робіт та витрат, одиниця виміру | Кількість | Вартість одиниці, грн. | | Загальна вартість, грн. | | | Витрати праці робітників люд.-год не зайнятих обслуговуванням машин | |
|--------|--------------------------------|--|-----------|-------------------------|--|-------------------------|------------------|--|---|-----------|
| | | | | усього заробітної плати | експлуатації машин, у т. ч. заробітної плати | всього | заробітної плати | експлуатації машин, у т. ч. заробітної плати | ти, що обслуговують машин | |
| | | | | | | | | | на одиницю | Всього |
| 1 | | Загально-будівельні роботи, 100 м об'єму будівлі | 23328 | 182,79 | 5,82 | 4264125,1 | 550774,08 | 1357768,96 | 10,54 | 245877,12 |
| | | | | 23,61 | 1,82 | | | | 42456,96 | 0,64 |

Разом прями витрати

4264125,1 грн

Загальновиробничі витрати:

Трудомісткість у загальновиробничих

2429,45 люд.- год

Заробітна плата у загальновиробничих витратах

95100,677 грн

Обов'язкові платежі та внески

277604,17 грн

Решта статей загальновиробничих витрат

153876,14 грн

Варіант 17
Локальний кошторис на електромонтажні та слабкострумові роботи
Завод алюмінієвих сплавів

| № пор. | Шифр і номер позиції нормативу | Найменування роботи і витрат, одиниця виміру | Кількість | Вартість одиниці, грн | | | | Загальна вартість, грн | | | |
|----------------|--------------------------------|---|-----------|-----------------------|-----------|------------|----------|------------------------|---------|----------|----------|
| | | | | всього | у т.ч. ЗП | в т.ч. ЕММ | з них ЗП | всього | ЗП | ЕММ | з них ЗП |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5а | 6 | 6а | 7 | 8 | 9 | 9а |
| 1 | | Електроосвітлення, 1000 м ³ об'єму будівлі | 72,58 | 845,00 | 84,50 | 36,50 | 6,20 | 6 1326,72 | 2649,02 | 449,97 | 449,97 |
| 2 | | Телефонізація, 1000 м ³ | 72,58 | 169,00 | 33,80 | 5,80 | 0,62 | 12 265,34 | 2453,07 | 420,94 | 45,00 |
| 3 | | Радіофікація, 1000 м ³ | 72,58 | 169,00 | 33,80 | 5,80 | 0,62 | 12 265,34 | 2453,07 | 420,94 | 45,00 |
| 4 | | Диспетчерський зв'язок, 1000 м ³ | 72,58 | 675,50 | 126,70 | 25,40 | 2,90 | 49 025,09 | 9195,38 | 1 843,43 | 210,47 |
| 5 | | Пожежна сигналізація, 1000 м ³ | 72,58 | 549,10 | 105,60 | 18,20 | 2,20 | 39 851,48 | 7664,03 | 1 320,88 | 159,67 |
| 7 | | Вартість силового обладнання, 1000 м ³ | 72,58 | 160,00 | | | | 11 612,16 | | | |
| Всього: | | | | | | | | | | | |

Варіант 18
ОБ'ЄКТНИЙ КОШТОРИС № 2-1

Кошторисна вартість об'єкта
Кошторисна трудомісткість
Кошторисна заробітна плата

41,744 тис. грн
1,345 тис. люд.-год
6,222 тис. грн

| № п/п | Номери кошторисів і кошторисних розрахунків | Найменування робіт і витрат | Кошторисна вартість, тис. грн. | | | | | Кошторисна трудомісткість, тис. люд.-год | Кошторисна заробітна плата, тис. грн | Показники одиничної вартості |
|-------|---|---|--------------------------------|-----------------|----------------------------------|--------------|--------|--|--------------------------------------|------------------------------|
| | | | будівельних робіт | монтажних робіт | установлення меблів та інвентарю | інших витрат | всього | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | Л.кошторис 2-1-1 | на загальнобудівельні роботи | 24,430 | - | - | - | 24,430 | 0,851 | 3,840 | - |
| 2 | Л.кошторис 2-1-2 | на тепломеханічну частину | 1,012 | 1,851 | 5,270 | - | 8,133 | 0,171 | 0,834 | - |
| 3 | Л.кошторис 2-1-3 | на водопровід і каналізацію | 3,627 | - | - | - | 3,627 | 0,101 | 0,477 | - |
| 4 | Л.кошторис 2-1-4 | на електроосвітлення | - | 5,097 | 0,083 | - | 5,180 | 0,188 | 0,926 | - |
| 5 | Л.кошторис 2-1-5 | на заземлення ввідного щита (грунт супісок) | 0,167 | 0,207 | - | - | 0,374 | 0,034 | 0,145 | - |
| | | Всього: | | | | | | | | - |

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Як називається файл в MS EXCEL?
2. Як створити таблицю у MS EXCEL?
3. Форматування таблиці
4. Як змінити шрифт в клітинках таблиці?
5. Як змінити розмір клітинки?
6. Вирівнювання даних в клітинці
7. Як об'єднати клітинки в таблиці?
8. Як роз'єднати клітинки?
9. Як вирівняти текст в таблиці?
10. Обрамлення таблиці
11. Як встановити всі межі?
12. Які операції можна виконувати з аркушами?
13. Як приховати аркуш?
14. Скільки аркушів можна додати?
15. Які типи даних використовуються в MS EXCEL?
16. Формат клітинок
17. Як додати грошовий формат даних?
18. Для чого призначена функція автосума?
19. Яким чином обчислити підсумки в таблиці?
20. Що таке автозаповнення?
21. Як виконати сортування даних в таблиці?
22. Що таке фільтрація даних?
23. Побудова діаграми
24. Які дані потрібні для побудови діаграми?
25. Форматування діаграми
26. Як додати підписи даних на діаграму?
27. Як змінити назву діаграми?
28. Як виконати заливку області побудови діаграми?

Список літератури

1. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: підручник для студ. вищ. навч. закл./ В.А. Баженов, П.П. Лізунов, А.С. Резніков. – Київ : Каравела, 2008. – 639с.
2. В.А. Баженов Інформатика: Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: підручник / за ред. О.І. Пушкаря. – Київ : Академія, 2011. – 592 с.
3. Електронні таблиці Microsoft Excel. Конспект лекцій для студентів за напрямками підготовки 6.060101 “Будівництво”, 6.030601 “Менеджмент”, 6.030510 “Товарознавство і торговельне підприємництво”, 6.040106 “Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування”, 6.080101 “Геодезія, картографія та землеустрій”. / П.П. Лізунов, Г.Л. Васильєва, М.В. Коханович, А.О. Білощицький, С.В. Білощицька, А.С. Резніков – К.:КНУБА, 2008.–120с.
4. Текстовий редактор Microsoft WORD.: методичні вказівки / уклад. М.В. Коханович, О.О. Тихонова– К.:КНУБА, 2009. – 36 с.
5. Електронні таблиці Microsoft Excel. Методичні вказівки до виконання практичних робіт для студентів, які навчаються за напрямками 6.060101 “Будівництво”, 6.030601 “Менеджмент”, 6.030510 “Товарознавство і торговельне підприємництво”, 6.080101 “Геодезія, картографія та земле устрій”, 6.060103 “Гідротехніка (водні ресурси)”. Укладачі Н.М. Яковенко, О.О. Тихонова – К.:КНУБА, 2009.–28 с.
6. Основи роботи з електронними таблицями. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для студентів, які навчаються за напрямками підготовки 6.030601 „Менеджмент”, 6.030510 „Товарознавство і торгівельне підприємництво”6.060101 Будівництво”, 6.040106 „Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування.” Укладачі Д.М. Безмогоричний, Т.О. Лященко, А.С. Резніков, О.О. Тихонова – К.:КНУБА, 2014.– 40 с.

Навчально-методичне видання

Створення та форматування таблиць в MS EXCEL

Методичні вказівки
до виконання індивідуальних робіт
з дисципліни «Інформаційні технології»
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю
071 «Облік і оподаткування»

Укладачі: **Тихонова** Ольга Олексіївна
Лященко Тамара Олексіївна

Комп'ютерне верстання *А.П. Селівестрової*

Підписано до друку 16.10.2023. Формат 60 × 84 ^{1/16}
Ум. друк. арк. 1,86. Обл.-вид. арк. 2,0
Електронний документ. Вид. №

Видавець і виготовлювач
Київський національний університет будівництва і архітектури
Повітрофлотський проспект, 31, Київ, Україна, 03037

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів
Видавничої справи ДК № 808 від 13.02.2002 р.