

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №1, 2

Розрахунок вартості науково-дослідної роботи

Витрати, що включаються в собівартість продукції (робіт, послуг) групуються по наступних елементах: матеріальні витрати, витрати на оплату праці, відрахування на соціальні заходи і інші витрати.

Витрати на оплату праці. До елемента відносяться основна і додаткова заробітна платня персоналу, зайнятого на виконанні даної теми: науковці, науково-технічний, науково-допоміжний персонал.

Завдання на розрахунок основної заробітної платні представлений в табл. 1.

Таблиця 1 – Фонд оплати праці

Посада	Оклад, $D_{окл}$ грн.	Кількість місяців	Коефіцієнт участі в роботі, x	Сума, $Z_{осн} = D_{окл} \cdot x$ грн.
Керівник теми	3000,00
Студент	700,00
Разом				...

Таблиця 2 – Завдання

Варіант	Кількість місяців	Коефіцієнт участі у роботі, x		Оклад, грн	
		Керівник	Студент	Керівник	Студент
1	6	0,8	0,5	2000	600
2	9	0,7	0,6	2200	650
3	12	0,6	0,9	2400	700
4	14	0,5	0,8	2600	750
5	16	0,3	0,8	2800	710
6	18	0,4	0,7	3000	720
7	20	0,3	0,7	3200	730
8	22	0,2	0,8	3400	740
9	24	0,4	0,9	3500	750
10	3	0,8	0,3	3300	800
11	6	0,3	0,8	2000	600
12	9	0,2	0,6	2200	650
13	12	0,4	0,6	2400	700
14	14	0,6	0,4	2600	750
15	16	0,3	0,5	2800	710
16	18	0,6	0,8	3000	720
17	20	0,6	0,7	3200	730
18	22	0,3	0,9	3400	740
19	24	0,4	0,9	3500	750
20	6	0,7	0,6	3300	800
21	9	0,3	0,7	2600	750
22	12	0,2	0,8	2800	710
23	14	0,4	0,9	3000	720

24	16	0,8	0,3	3200	730
25	18	0,3	0,8	3400	740
26	20	0,2	0,6	3500	750
27	22	0,4	0,6	3300	800
28	24	0,6	0,4	2600	750
29	3	0,3	0,5	2800	710
30	6	0,1	0,7	3000	720

Згідно варіанту отриманого завдання необхідно провести розрахунок вартості НДР щодо впровадження вашої розробки

Розрахунок

Додаткова заробітна платня. Вона включає доплати, надбавки, гарантійні і компенсаційні виплати, передбачені законодавством.

Додаткову заробітну платню $Z_{\text{дод}}$, грн. приймаємо 10 % від $Z_{\text{осн}}$:

$$Z_{\text{дод}} = Z_{\text{осн}} \cdot 0,1 \text{ грн.} \quad (1)$$

Відрахування на соціальні заходи. До елемента «Відрахування на соціальні заходи» відносяться:

- а) відрахування на державне (обов'язкове) соціальне страхування, включаючи відрахування на обов'язкове медичне страхування – 2,5% від $(Z_{\text{осн}} + Z_{\text{дод}})$:

$$Z_{\text{с.стр}} = (Z_{\text{осн}} + Z_{\text{дод}}) \cdot 0,025 \text{ грн;} \quad (2)$$

- б) відрахування на державне (обов'язкове) пенсійне страхування (до Пенсійного фонду) – 32 % від $(Z_{\text{осн}} + Z_{\text{дод}})$:

$$Z_{\text{п.стр}} = (Z_{\text{осн}} + Z_{\text{дод}}) \cdot 0,32 \text{ грн;} \quad (3)$$

- в) відрахування до Фонду сприяння зайнятості населення – 2,5 % від $(Z_{\text{осн}} + Z_{\text{дод}})$:

$$Z_{\text{зн}} = (Z_{\text{осн}} + Z_{\text{дод}}) \cdot 0,025 \text{ грн;} \quad (4)$$

- г) відрахування по травматизму – 0,85% від $(Z_{\text{осн}} + Z_{\text{дод}})$:

$$Z_{\text{тр}} = (Z_{\text{осн}} + Z_{\text{дод}}) \cdot 0,0085 \text{ грн.} \quad (5)$$

Разом «Відрахування на соціальні заходи» складають 38,52% від $(Z_{осн} + Z_{дод})$:

$$Z_{CЗ} = (Z_{осн} + Z_{дод}) \cdot 0,3852 \text{ грн.} \quad (6)$$

Витрати на машинний час. Витрати на машинний час $Z_{м.вр}$ розраховуються по формулі:

$$Z_{м.вр} = K_{р.міс} \cdot K_{р.дн} \cdot K_{р.ч.д} \cdot Z_{м.ч.г.} \quad (7)$$

де $K_{р.міс}$ – кількість робочих місяців за ПК (табл. 1);

$K_{р.дн}$ – кількість робочих днів в місяці (≈ 21);

$K_{р.ч.д}$ – кількість робочого годинника в день за ПК (4 год.);

$Z_{м.ч.г.}$ – додаткова оплата за машинну годину, грн. (5 грн).

Витрати на наукові відрядження, умовно прийняті у обсязі 10 % від фонду оплати праці:

$$C_{від} = (Z_{осн} + Z_{дод}) \cdot 0,1 \text{ грн.} \quad (8)$$

Контрагентські роботи та послуги зі сторони, встановлювані у розмірі 10% від фонду оплати праці:

$$C_{контр} = (Z_{осн} + Z_{дод}) \cdot 0,1 \text{ грн.} \quad (9)$$

Витрати на матеріали, прийняті у розмірі 15 % від фонду оплати праці:

$$C_{мат} = (Z_{осн} + Z_{дод}) \cdot 0,15 \text{ грн.} \quad (10)$$

Витрати на електроенергію, грн.

$$Z_e = W \cdot T_{об} \cdot K_з \cdot C_e, \quad (11)$$

де W – потужність обладнання, що використано, $W = 2$ кВт;

$T_{об}$ – час роботи обладнання, $T_{об} = K_{р.дн} \cdot K_{р.ч.д}$;

$K_з$ – коефіцієнт обтяження обладнання з потужності, $K_з = 1$;

C_e – тариф 1кВт/год. енергії, що складає 0,2802 грн./кВт/год.

Накладні витрати (невигідні витрати), грн. Відносяться витрати на амортизацію устаткування, адміністративні витрати, платня за оренду,

витрати на паливо, охорону праці. В даній роботі невігідні витрати $P_{накл}$ в гривнях приймемо рівними 40% від основної заробітної платні:

$$P_{накл.} = Z_{осн} \cdot 0,4 \text{ грн.} \quad (12)$$

ПДВ (податку на додану вартість) – це непрямий податок, який є часткою новоствореної вартості, входить до ціни реалізації товарів і сплачується споживачем до державного бюджету на кожному етапі виробництва товарів.

$$ПДВ = (Z_{осн} + Z_{дод}) \cdot 0,20. \quad (13)$$

Відповідно до проведених розрахунків складають таблицю кошторису витрат на проведення НДР (табл. 3).

Таблиця.3 – Кошторис витрат на проведення НДР

Найменування статей калькуляції	Сума, грн.
Загальна заробітна платня працівників	...
Відрахування на соціальні заходи, зокрема: - відрахування на соціальне страхування - відрахування на пенсійне страхування - відрахування до Фонду сприяння зайнятості населення - відрахування по травматизму	...
Витрати на електроенергію	...
Витрати на машинний час	...
Витрати на наукові відрядження	...
Витрати на матеріали	...
Роботи та послуги зі сторони	...
Накладні витрати	...
ПДВ (20 %)	...
Разом	...