Практика 13.10.2025

Задача 1

Дано:

$И_{приоб} = 540\,000$ руб.

$З_т = 5\%$

$З_м = 4\%$

$H_a = 11\%$

$K_1 = 1,3$

$ОФ(Т) = 6$ лет

$C_{пи} - ?$

$C_{вос} - ?$

$C_{о пи} - ?$

$C_{о вос} - ?$

Решение:

$C_{пи} = Ц_{приоб} + З_т + З_м$

$C_{пи} = 540000 +$

$+ 540000 \cdot 0,05 + 540000 \cdot 0,04 =$

$= 540000 + 27000 + 21600$

$\underline{C_{пи} = 588\,600 \text{ руб.}}$

$C_{вос} = C_{пи} \cdot K_1$

$C_{вос} = 588600 \cdot 1,3$

$\underline{C_{вос} = 765\,180 \text{ руб}}$

$C_{о пи} = C_{пи} - И$

$И = C_{пи} \cdot H_a \cdot \dfrac{Т_ф}{100\%}$

$И = 588\,600 \cdot 0,11 \cdot 6 = 3\,88476 \text{ руб.}$

$C_{они} = 588\,600 - 388\,476 = 200\,124$

$C_{они} = 200\,124$ руб

$C_{овос} = C_{вос} - M = 765\,180 - 388\,476$

$C_{овос} = 376\,704$

Ответ: $C_п = 588\,600$ руб,

$C_{вх} = 765\,180,\ C_{они} = 200\,124,\ C_{овос} = 376\,704$

Задача 2

Дано:

Месяц ввода	Стоимость вводимых О.Ф. тыс. руб.	Месяц выбытия	Стоимость выбывающих О.Ф. тыс. руб.
1 марта	100,5	1 июля	167,3
1 июля	234	сентябрь	200,2
август	192	1 ноября	24,8
1 ноября	43		

$Ф_{н.г} = 23\,876$ т.р.

$Q_{од} = 25\,900$ т.р.

$Ч_{ср} = 282$

$Ф_{ср} - ?$

$Ф_{кг} - ?$

$Ф_о - ?$

$Ф_е - ?$

$Ф_в - ?$

Решение:

$$\Phi_{cp} = \Phi_{n.2} + \frac{\Sigma \Phi_{66} \cdot n}{12} - \frac{\Sigma \Phi_{6b\delta} \cdot m}{12}$$

$$\Phi_{cp} = 23876 + \left(\frac{\overset{1005}{100,5} \cdot 10 + \overset{1404}{234} \cdot 6 + \overset{768}{192} \cdot 4 + \overset{86}{43} \cdot 2}{12}\right)$$

$$- \left(\frac{\overset{1003,8}{167,3} \cdot 6 + \overset{600,6}{200,2} \cdot 3 + \overset{49,6}{24,8} \cdot 2}{12}\right) =$$

$$= 23876 + 271,92 - 137,83 = \underline{24\,010,09}_{\ м.р.}$$

$$\Phi_{\kappa.2} = \Phi_{n.2} + \Phi_{66} + \Phi_{6b\delta}$$

$$\Phi_{n} = 23876 + (100,5 + 234 + 192 + 43) -$$

$$- (167,3 + 200,2 + 24,8) =$$

$$= 23876 + 569,5 - 392,3$$

$$\underline{\Phi_{n} = 24\,053,2 \ м.р.}$$

$$\Phi_{o} = \frac{\mathcal{A}_{oy}}{\Phi_{cp}} = \frac{25\,900 \ м.р.}{24\,010,09 \ м.р} = \underline{1,08}$$

$$\Phi_{e} = \frac{1}{\Phi_{o}} = \frac{1}{1,08} = \underline{0,93}$$

$$t_B = \frac{\Phi_{2} \text{ м. руб}}{4_{2} \text{ чм}} = \frac{24\,010{,}09}{282} = 85{,}14_{\text{м.ру}}$$

Ответ: $\Phi_{2} = 24\,010{,}09$ рг, $\Phi_{м} = 14053{,}2_{2}$

$\Phi_{o} = 1{,}08$, $\Phi_{e} = 0{,}93$, $q_B = 85{,}14$ м. руб.

Задача 3

Дано:

$\mathcal{L}_{\text{оф}_1} = 4896{,}3$ м.р.

$O_{\text{ср}_1} = 95{,}5$ м.р.

$\Delta \mathcal{L}_{\text{оф}} = 20\%$

$K_{\text{дп}} = 1$

$K_{o_1} - ?$

$K_{3_1} - ?$

$K_{o_2} - ?$

$K_{3_2} - ?$

$\Delta O_{\text{Ф}} - ?$

Решение:

$$K_{o_1} = \frac{\mathcal{L}_{\text{оф}_1}}{O_{\text{ср}_1}} = \frac{4896{,}3 \text{ м.р}}{95{,}5 \text{ м.р}}$$

$$K_{o_1} = 51{,}27 \text{ об}$$

$$Y_{3_1} = \frac{1}{K_{o_1}} = \frac{1}{51{,}27}$$

$$Y_{3_1} = 0{,}02 \text{ м.р.}$$

$$K_{\text{н}_1} = \frac{90}{51{,}27} = 1{,}76$$

$$\mathcal{L}_{\text{оф}_2} = 4896{,}3 \text{ м.р} \cdot 1{,}2 =$$

$$= 5875{,}56 \text{ м.р.}$$

$$K_{\text{н}_2} = 1{,}76 - 1 = 0{,}76$$

$$k_{o_2} = \frac{90}{0,76} = 118,42 \text{ об}$$

$$Q_{ф_2} = \frac{Q_{оф_2}}{k_{o_2}} = \frac{5875,56 \text{ м.р.}}{118,42 \text{ об}}$$

$$Q_{ф_2} = 19,62 \text{ м.р.}$$

$$k_{з_2} = \frac{1}{k_{o_2}} = \frac{1}{118,42} = 0,008 = 0,01$$

$$\Delta Q = \frac{Q_{оф_2}}{k_{o_2} \cdot k_{ф_2}} = \frac{5875,56 \text{ м.р.}}{118,42 \text{ об} \cdot 0,76}$$

$$\Delta Q = 65,28 \text{ м.р.}$$

Ответ: $k_{o_1} = 51,27$ об, $\quad k_{з_1} = 0,02$ м.р.

$k_{o_2} = 118,42$ об, $\quad k_{з_2} = 0,01$ м.р.

$\Delta Q = 65,28$ м.р.