

Міністерство освіти та науки України
Рівненський державний гуманітарний університет
Факультет документальних комунікацій, менеджменту,
технологій та фізики
Кафедра економіки та управління бізнесом

**МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ТА
ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ**
з дисципліни
**«МОДЕЛЮВАННЯ ФІНАНСОВИХ ПРОЦЕСІВ
ПІДПРИЄМСТВ»**

Рівне – 2021

Методичне забезпечення практичних та лабораторних занять з дисципліни «Моделювання фінансових процесів підприємств» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 051 «Економіка», освітньо-професійною програмою «Економічна кібернетика» Пляшко О.С. – Рівне: РДГУ, 2021, с. 24.

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри економіки та управління бізнесом

Протокол № 7 від 31 серпня 2021 р.

Відповідальний за випуск завідувач кафедри економіки та управління бізнесом професор, доктор економічних наук Дейнега І.О.

Рецензент:

Дейнега І.О., завідувач кафедри економіки та управління бізнесом професор, доктор економічних наук

© О.С. Пляшко, 2021

© РДГУ, 2021

Тема 1. Загальні засади моделювання фінансових процесів.

Основи фінансової діяльності.

1. Сутність та значення економіко-математичного моделювання фінансових процесів.
2. Поняття і сутність фінансових процесів підприємства.
3. Фінансові потоки.
4. Суть і функції фінансів підприємств.
5. Грошові кошти та фінансові ресурси.
6. Фінансова діяльність підприємств.

Тема 2. Моделювання управління грошовими потоками підприємств.

1. Сутність грошових потоків та розрахунків.
2. Характеристика і склад грошових потоків надходжень.
3. Характеристика і склад грошових потоків вибуття.
4. Аналіз грошових потоків із застосуванням системи коефіцієнтів.
5. Моделювання ліквідного грошового потоку.
6. Моделювання та управління ефективністю грошових потоків.

Завдання 1.

Показати вплив здійснених операцій на відповідні статті Звіту про рух грошових коштів.

Протягом III кварталу ТзОВ «Вікар» придбало виробничі запаси на суму 21 тис. грн.

Було проведено обмін товарів на суму 13,7 тис. грн.. на верстат ПН-23 з ПП «Зодіак».

Пізніше було укладено ще один бартерний договір із ЗАТ «Авіосвіт» з обміну транспортного засобу на виробничі запаси. Сума договору складає 170,0 тис. грн.

Частково запаси було оплачено грошовими коштами (2,7 тис. грн.).

Залишок запасів на кінець звітної періоду становив:

- а) виробничі запаси - 23,7 тис. грн.;
- б) товари - 16,2 тис. грн.

Прибуток від звичайної діяльності до оподаткування за III квартал склав 15,8 тис. грн., сплачено податку на прибуток-3,1 тис. грн.

Завдання 2.

Провести аналіз факторів впливу на грошові потоки підприємства. Оцінити їх ефективність (грошових потоків). Навести рекомендації щодо оптимізації грошових потоків

№	Показник	2016	2017	2018	2019	2020
1	Коефіцієнт ліквідності грошового потоку з урахуванням залишків грошових коштів	0,9394	0,9677	1,0082	0,9908	0,9172
2	Коефіцієнт Ліквідності грошових коштів	0,9959	1,0041	0,9954	1,0813	0,9586
3	Коефіцієнт ефективності грошового потоку	-0,0041	0,0041	-0,0046	0,0813	-0,0414
4	Коефіцієнт достатності чистого грош. потоку	-0,0045	0,0042	-0,0091	0,1086	-0,1326
5	Коефіцієнт рентабельності чистого грошового потоку	72,7731	53,3913	-70,938	4,0930	-15,881
6	Коефіцієнт рентабельності грошових коштів отриманих	0,3012	0,2180	-0,3294	0,3077	-0,6858
7	Коефіцієнт рентабельності грошових коштів витрачених	0,3000	0,2189	-0,3278	0,3327	-0,6574
8	Коеф. участі операційної діяльності у формуванні позитивного грош. потоку	-0,0330	-0,1947	0,1335	-0,028	-0,2875
9	Коефіцієнт оборотності кредиторської заборг-ті	6,6593	33,4370	11,7449	15,4977	19,8074
10	Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	17,8748	8,8597	12,4969	23,3360	18,8310

Тема 3. Моделювання фінансових результатів діяльності підприємства

1. Технологія формування прибутку підприємств.
2. Фактори впливу на фінансові результати підприємств.
3. Використання і розподіл прибутку.
4. Факторний аналіз прибутку.

Завдання 1.

Провести факторний аналіз прибутку підприємства

тис. грн

№ з/п	Показник	2011 р.	2012 р.	Відхилення	
				тис.грн	%
1.	Дохід від реалізації продукції (ДР)	249028	366932	117904	47,35
2.	Інші доходи (ДІ)	3018	4511	1493	49,47
3.	Собівартість продукції (С)	184955	270990	86035	46,52
4.	Витрати на управління (ВУ)	12204	16034	3830	31,38
5.	Витрати на збут (ВЗ)	2330	2740	410	17,60
6.	Фінансові витрати (ВФ)	6685	7134	449	6,72
7.	Податок на прибуток (ПП)	121	1162	1041	860,33
8.	Чистий прибуток (ЧП)	45751	73383	27632	60,40

Завдання 2.

Провести факторний аналіз рентабельності власного капіталу

Зміна показника рентабельності власного капіталу та факторних показників у динаміці

Показник	Базовий період	Звітний період	Зміна
1. Рентабельність продукції	0.045	0.051	0.006
2. Оборотність активів	1.536	1.624	0.088
3. Коефіцієнт заборгованості	1.431	1.351	-0.080
4. Рентабельність власного капіталу	0.099	0.111	0.012

Тема 4. Оцінка та моделювання фінансового стану підприємства

1. Сутність, значення та концептуальні основи економіко-математичного моделювання фінансового стану підприємства.
2. Основні засади аналізу фінансового стану підприємства.
3. Показники фінансового стану та методика їх розрахунку.
4. Оцінка фінансової стійкості. Рентабельність діяльності.
5. Комплексна оцінка фінансового стану підприємства.

Завдання 1.

Використовуючи дані умовного числового прикладу (табл . 1), провести аналіз платоспроможності підприємства

Оцінка динаміки платоспроможності підприємства (у частках одиниці)

№ п/п	Показник	Минулий рік	Поточний рік	Відхилення (+, -)
1	Відношення довгострокової заборгованості до акціонерного капіталу	0,12	0,08	- 0,04
2	Відношення надходжень коштів до довгострокової заборгованості	12,1	14,8	+2,7

№ п/п	Показник	Минулий рік	Поточний рік	Відхилення (+, -)
3	Відношення суми прибутку (до сплати податків) і постійних витрат до постійних витрат	4,8	5,2	+ 0,4
4	Відношення суми надходжень коштів та постійних витрат до постійних витрат	10,7	10,9	+0,2
5	Відношення активів до довго- та середньострокової заборгованості	25,8	26,2	+0,4
6	Відношення чистого прибутку до всієї суми активів	0,6	0,8	+0,2
7	Коефіцієнт зміни ліквідаційної вартості підприємства за період, що аналізується (у ліквідаційну вартість включено готівку, швидколіквідні цінні папери, товарно-матеріальні запаси, рахунки дебіторів, 70% від загальної суми витрат майбутніх періодів і 50% від вартості інших активів за винятком поточної та довгострокової заборгованості)		0,82	

Завдання 2

На основі наведених фрагментів звітності провести аналіз фінансового стану за такими напрямками:

1. горизонтальний та вертикальний аналіз балансу,
2. горизонтальний, вертикальний та факторний аналіз Звіту про фінансові результати,
3. коефіцієнтний аналіз фінансового стану

Баланс підприємства

АКТИВ	За базовий період	За звітний період	ПАСИВ	За базовий період	За звітний період
I. Необоротні активи:	18500	19600	I. Власний капітал:	22700	25160
Основні засоби	14500	14000	Статутний капітал	19500	21200
Довгострокові фінансові інвестиції	4000	5600	Нерозподілений прибуток	3200	3960
II. Оборотні активи:	14000	14400	II. Забезпечення майбутніх витрат і платежів	-	-
Запаси	6700	7500	III. Довгострокові зобов'язання	2000	500
Дебіторська заборгованість	5800	5200	IV. Поточні зобов'язання:	7800	8340
Поточні фінансові інвестиції	500	500	Короткострокові кредити	1000	2000
Грошові кошти	1000	1200	Кредиторська заборгованість	6800	6340
III. Витрати майбутніх періодів	-	-	V. Доходи майбутніх періодів	-	-

IV. Необоротні активи та групи вибуття	-	-			
Баланс	32500	34000	Баланс	32500	34000

Фрагмент Звіту про фінансові результати

Стаття	Код рядка	За базовий період	За звітний період
Доход (виручка) від реалізації продукції	010	49920	55230
ПДВ (010 / 6)	015	8320	9205
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (010 - 015)	035	41600	46025
Собівартість реалізованої продукції	040	26700	29325
Валовий прибуток (035 - 040)	050	14900	16700
Адміністративні витрати	070	6500	5900
Витрати на збут	080	5081	7071
Фінансові результати від операційної діяльності (050 – 070 - 080)	100	3319	3729
Фінансові витрати	140	400	100
Фінансові результати від звичайної діяльності до оподаткування (100 - 140)	170	2919	3629
Податок на прибуток від звичайної діяльності (170 * 23%)	180	671	835
Чистий прибуток (170 - 180)	220	2248	2794

Тема 5. Моделювання та нормування основного і оборотного капіталу

1. Сутність і основи організації основних коштів (засобів) оборотних коштів.
2. Сутність та організація оборотних коштів.
3. Моделі визначення потреби в оборотних коштах.
4. Джерела формування основних і оборотних коштів.
5. Показники стану і використання основних і оборотних коштів.

Завдання 1

Розрахунок інтервалу між поставками методом середньозваженої величини.

У розрахунок береться 4880(5840 — 960). Середньозважений інтервал 22 дні (109320 : 4880).

Норма оборотних коштів на поточний запас визначається як 50 % від середньозваженого інтервалу, або 11 днів.

Дата надходження матеріалів від постачальника	Обсяг поставки, т	Інтервал у днях до наступної поставки	Похідні числа (гр. 2 × гр. 3)	Пояснення причин виключення поставок із розрахунків
05.I	420	15	6300	Одноразова дрібна поставка
20.I	350	37	12950	
26.II	300	16	4800	
14.III	90			
22.III	310	19	5890	Випадкове надміру велике надходження
10.IV	410	15	6150	
25.IV	870			
13.V	360	16	5760	
29.V	430	18	7740	
17.VI	400	13	5200	

30.VI	390	12	4680
12.VII	370	25	9250
і т.д.
Усього	5840		109320

Завдання 2

Розрахунок загальної потреби в оборотних коштах для основних матеріалів

Сума оборотних коштів щодо сировини, матеріалів і покупних напівфабрикатів дорівнює 944,5 тис. грн., а середня норма оборотних коштів становить 22,3 дні (944,5 : 42,4).

Види матеріальних цінностей	Одноденні витрати, тис. грн.	Норми оборотних коштів, днів						Потреба в оборотн. коштах, тис. грн. (гр.2×гр.8)
		транспортиний запас	час на приймання і складування	технологічний запас	поточний запас	страховий запас	Разом	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
А	13,3	3	2	4	10	5	24	319,2
Б	6	2	2	2	8	4	18	108
В	8,9	1	1	2	14	7	25	222,5
Г	8	4	2	2	12	6	26	208
Д	6,2	2	1	2	6	3	14	86,8
Усього	42,4						22,3	944,5

Завдання 3

Визначення планового нормативу оборотних коштів

Норматив оборотних коштів підприємства на початок планового року становив 1000 тис. грн., у тім числі виробничий — 800 тис. грн., невиробничий — 200 тис. грн. Зростання виробничої програми на плановий рік передбачене в розмірі 10 % проти минулого року. У плановому році в результаті реалізації заходів для поліпшення використання оборотних коштів передбачається прискорення їх обертання на 2 %.

Виходячи з наведених даних виконаємо такі розрахунки.

1. Визначаємо виробничий норматив оборотних коштів на плановий рік:

$$\frac{800 \times 110\%}{100\%} = 880 \text{ тис. грн.}$$

2. Визначаємо невиробничий норматив оборотних коштів на плановий рік:

$$\frac{200 \times 105\%}{100\%} = 210 \text{ тис. грн.}$$

3. Загальний норматив на плановий рік становитиме 1090 тис. грн. (880 + 210).

4. У зв'язку з прискоренням обертання оборотних коштів у плановому році на 2 % визначаємо очікувану суму вивільнення з обігу оборотних коштів:

$$\frac{1090 \times 2\%}{100\%} = 21,8 \text{ тис. грн.}$$

5. Отже, норматив оборотних коштів на плановий рік з урахуванням прискорення обороту коштів становитиме 1068,2 тис. грн. (1090 — 21,8). Приріст нормативу становитиме 68,2 тис. грн. (1068,2 — 1000).

Завдання 4

На основі наведених даних провести коефіцієнтний аналіз стану, ефективності та інтенсивності використання основного та оборотного капіталу підприємства.

(тис грн.)

Показник	Роки		Показник	Роки	
	2011	2012		2011	2012
Прибуток підприємства	10	0,7	Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	5,5	1,4
Обсяг реалізації (виручка)	550,6	391,9	Чисельність працюючих	20	18
Основні засоби, первісна в-ть Знос Надійшло за рік	704,6 500,2 10	680,8 400,2 0	Грошові кошти та їх еквіваленти в національній валюті	12,1	47,9
Виробничі запаси	5,7	15	Інші оборотні активи	17	11,2
Готова продукція (вироблена)	433,5	284,7	Незавершене виробництво		

Тема 6. Моделі санації та банкрутства підприємства

1. Економічна сутність банкрутства. Моделі прогнозування банкрутства підприємства.
2. Економічна сутність санації. Класична модель фінансової санації

Завдання 1

Провести аналіз можливості банкрутства підприємства.

<i>Показник</i>	<i>Звітний період</i>	<i>Попередній період</i>
Власний капітал	1 000 000	1 000 000
Оборотні активи, всього	300 000	500 000
<i>В т.ч. грошові кошти</i>	<i>10 000</i>	<i>250 000</i>
<i>Дебіторська заборгованість</i>	<i>200 000</i>	<i>220 000</i>
Необоротні активи , первісна вартість	500 000	260 000
Амортизація необоротних активів	400 000	100 000
Поточні зобов'язання (кредиторська заборгованість)	560 000	420 000
Довгострокові зобов'язання	700 000	650 000
Виручка від реалізації (обсяг продаж)	900 000	960 000
В т.ч. ПДВ	150 000	160 000
Прибуток до оподаткування (нерозподілений)	-200 000	100 000
Чистий прибуток після оподаткування	-200 000	-10 000

Тема 7. Фінансове планування на підприємствах

1. Фінансова стратегія підприємств
2. Фінансовий план.
3. Поточне фінансове планування.

Завдання 1

Сформувати прогноз надходження грошових коштів від продажів, якщо 30% від продажів оплачуються в тому ж місяці, 50% і 15% в наступних місяцях відповідно, 5% - безнадійні борги.

Вихідні для розрахунку очікуваних надходжень

Найменування статті розрахунку	1	2	3	4	5	6	7	8	Середнє значення
Відвантаження поточного місяця, (тис. грн.)	2042	2559	2189	2158	2562	2738	2236	2878	
Надходження грошових коштів у поточному місяці	2141	2043	1724	2193	2501	2608	Згідно умови		
Залишок дебіторської заборгованості на кінець поточного місяця, (тис. грн.)	2630	3146	3611	3576	3637	3767	2670-	3395	
В т.ч. від 0 до 30 днів	1485	1615	1699	1636	1801	1804	1673	2042	
від 30 до 60 днів	307	394	617	571	489	643	504	-	
від 60 до 90 днів	186	206	184	128	68	121	149	557	
Понад 90 днів									
Оплата Дт заборгованості	Згідно умови (у %)								

В поточному місяці									
Від 30 до 60 днів									
Більше 60 днів									