

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВНУТРІШНІХ СПРАВ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ЛЬОТНИЙ КОЛЕДЖ**

Циклова комісія економіки та управління

**МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ
ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ**

**із навчальної дисципліни «Економіка підприємства» вибіркового компонента
освітньо-професійної програми
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

Технології робіт та технологічне обладнання аеропортів

Харків 2021

ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою
Харківського національного
університету внутрішніх справ
Протокол від 23.09.21 № 8

СХВАЛЕНО

Методичною радою Кременчуцького
льотного коледжу Харківського
національного університету
внутрішніх справ
Протокол від 22.09.21 № 2

ПОГОДЖЕНО

Секцією науково-методичної ради
ХНУВС з гуманітарних та соціально-
економічних дисциплін
Протокол від 22.09.21 № 8

Розглянуто на засіданні циклової комісії економіки та управління,
протокол від 31.08.2021 № 1

Розробники: викладач циклової комісії економіки та управління, к.п.н.,
спеціаліст вищої категорії, викладач – методист, Носач І.В.

Рецензенти:

1. Доктор економічних наук, професор кафедри бізнес адміністрування, маркетингу і туризму Кременчуцького національного університету ім. М. Остроградського – Дружиніна В.В.
2. Кандидат економічних наук, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, викладач циклової комісії економіки та управління КЛК ХНУВС – Пушкар О.І.

1. Розподіл часу навчальної дисципліни за темами (денна форма навчання)

Номер та назва навчальної теми	Кількість годин відведених на вивчення навчальної дисципліни						Вид контролю
	Всього	з них:					
		Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Лабораторні заняття	Самостійна робота	
Семестр №8							
Тема 1 Підприємство як суб'єкт господарювання в ринковій економіці	10	4	-	2	-	4	К/р на 30 хв.
Тема 2 Персонал і трудовий потенціал підприємства	12	4	-	2	-	6	К/р на 30 хв.
Тема 3 Капітал, виробничі фонди та нематеріальні ресурси	12	4	-	2	-	6	К/р на 30 хв.
Тема 4 Інвестиції та оборотні кошти	10	2	-	2	-	6	К/р на 30 хв.
Тема 5 Організація, виробництво та інфраструктура виробництва	12	4	-	2	-	6	К/р на 30 хв.
Тема 6 Виробництво, якість і конкурентоспроможність	12	4	-	2	-	6	К/р на 30 хв.
Тема 7 Продуктивність, мотивація та оплата праці	12	4	-	2	-	6	К/р на 30 хв.
Тема 8 Фінансово-економічні результати та ефективність діяльності	10	2	-	2	-	6	К/р на 30 хв.
Всього за семестр № 8:	90	28	-	16	-	46	залік

Розподіл часу навчальної дисципліни за темами (заочна форма навчання)

Номер та назва навчальної теми	Кількість годин відведених на вивчення навчальної дисципліни						Вид контролю
	Всього	з них:					
		Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Лабораторні заняття	Самостійна робота	
Семестр №8							
Тема 1 Підприємство як	10	2	-	-	-	8	К/р на 30

суб'єкт господарювання в ринковій економіці							хв.
Тема 2 Персонал і трудовий потенціал підприємства	10	-	-	-	-	10	К/р на 30 хв.
Тема 3 Капітал, виробничі фонди та нематеріальні ресурси	14	2	-	2	-	10	К/р на 30 хв.
Тема 4 Інвестиції та оборотні кошти	10	-	-	-	-	10	К/р на 30 хв.
Тема 5 Організація, виробництво та інфраструктура виробництва	12	2	-	-	-	10	К/р на 30 хв.
Тема 6 Виробництво, якість і конкурентоспроможність	10	-	-	-	-	10	К/р на 30 хв.
Тема 7 Продуктивність, мотивація та оплата праці	14	2	-	2	-	10	К/р на 30 хв.
Тема 8 Фінансово-економічні результати та ефективність діяльності	10	-	-	-	-	10	К/р на 30 хв.
Всього за семестр № 8:	90	8	-	4	-	78	залік

2. Методичні вказівки до практичних занять

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 1

Тема №1. Підприємство як суб'єкт господарювання в ринковій економіці

Практичне заняття: Підприємство як суб'єкт господарювання в ринковій економіці

Навчальна мета заняття: практичне опрацювання ситуацій, які можуть виникнути у підприємницькій діяльності підприємства.

Кількість годин – 2 (денна форма).

Місце проведення: аудиторія коледжу.

Навчальні питання:

1. Визначення, цілі й напрями діяльності підприємства
2. Класифікація і структура підприємств
3. Добровільні форми об'єднання підприємств
4. Внутрішнє і зовнішнє середовище підприємства
5. Галузева структура економіки і промисловості України

Література, методичне та матеріально-технічне забезпечення занять: 1, 3, 2, 4, 6, 14, 16, 18.

План проведення заняття:

I. Порядок проведення вступу до заняття.

Організаційний етап:

- привітання;

- перевірка присутніх;
 - перевірка готовності здобувачів вищої освіти до заняття.
- Актуалізація опорних знань, перевірка домашнього завдання.
Мотивація навчальної діяльності.

II. Порядок проведення основної частини заняття.

1. Проведення попереднього контролю теоретичних знань здобувачів вищої освіти (фронтальне опитування).

2. Формування теоретичних умінь і навичок здобувачів вищої освіти (розв'язання завдань).

Питання для фронтального опитування:

1. З'ясувати зміст, ціль і завдання дисципліни «Економіка підприємства».
2. Визначити зв'язок дисципліни «Економіка підприємства» з іншими науками.
3. Охарактеризувати поняття «підприємство», як первинної ланки господарського комплексу країни.
4. Встановити види сучасних підприємств за розміром.
5. Які стратегії в різних умовах використовує підприємство для свого розвитку?
6. В яких умовах і яким підприємствам доцільно використовувати стратегію росту?
7. В яких умовах і яким підприємствам доцільно використовувати стратегію обмеженого росту?
8. Визначити зміст стратегії скорочення.
9. Провести аналіз можливих напрямків діяльності підприємства.
10. Які основні показники характеризують економічну діяльність підприємства?

Задача 1.

Троє товаришів-старшокурсників університету вирішують організувати власне підприємство з виробництва меблів і складають бізнес-план. Засновники планують виробляти меблі на замовлення. Вони вже зібрали портфель замовлень, що дає можливість передбачити обсяг продажу на перший рік діяльності сумою 900 тис. грн. До кінця другого року обсяг продажу зросте на 20 % і ще на 30 % до кінця третього року.

Засновники можуть вкласти у справу 75 000 грн. власних заощаджень, крім того, вони планують отримати грант на підтримку малого бізнесу розміром 130 000 грн. протягом перших трьох років діяльності.

Партнери провели розрахунок стартових витрат. Їм необхідно закупити обладнання, перелік якого наведено в табл. 1

Орендна плата за приміщення становить 1500 грн. на тиждень, страхові виплати – 7500 грн. на рік, комунальні послуги - 22 500, місцеві податки – 25 000 грн. на рік. Крім того необхідно встановити телефон, що обійдеться у 4000 грн., а плата за нього становитиме 2400 грн. на рік.

Собівартість виробництва оцінюється на рівні 30 % від виручки. Кожного року засновники планують отримувати прибуток розміром 120 000

грн.

Грошові заощадження майбутніх виробників меблів розміщені на депозитних рахунках у банку під 20 % річних (складний відсоток).

Чи доцільно їм вкладати ці кошти в майбутній бізнес, чи краще залишити їх на банківському рахунку? Крім того, необхідно розглянути можливі варіанти розвитку подій.

Сценарій 1

Обсяг реалізації за перший рік становитиме 500 000 грн, а потім зростатиме відповідно до попереднього прогнозу.

Сценарій 2

Обсяг реалізації за перший рік становитиме як і прогнозувалося 900 000 грн., але на другий рік зросте лише на 10 % , а на третій рік – на 15%.

Сценарій 3

Ставка орендної плати і ставки місцевих податків можуть підвищуватися на 4 % щорічно.

Сценарій 4

Частка виробничих витрат може зрости до 35 % від виручка.

Таблиця 1

Розрахунок витрат на необхідне обладнання

Стаття витрат	Сума, грн.
Основне виробниче обладнання	7500,00
Набір рубанків	1500,00
Набір різців, стамесок	2000,00
Робочий верстак	4250,00
Стелажі для інструментів	1750,00
Захисна маска для обличчя й окуляри	750,00
Тирсовідображувач	1750,00
Пилопоглинач	4500,00

III. Порядок проведення заключної частини заняття:

- підведення підсумків заняття;
- оцінювання здобувачів вищої освіти;
- оголошення домашнього завдання.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 2

Тема №2. Персонал і трудовий потенціал підприємства

Практичне заняття: Персонал і трудовий потенціал підприємства

Навчальна мета заняття: навчитися розраховувати показники наявності та руху персоналу та заробітну плату працівників

Кількість годин – 2 (денна форма).

Місце проведення: аудиторія коледжу.

Навчальні питання:

1. Поняття про трудові ресурси, персонал, кадри підприємства

2. Класифікація і структура персоналу підприємства
3. Показники наявності та руху персоналу
4. Визначення планової чисельності
5. Кадрова політика і система управління персоналом

Література, методичне та матеріально-технічне забезпечення занять: 1, 4, 5, 6.

План проведення заняття:

I. Порядок проведення вступу до заняття.

Організаційний етап:

- привітання;
- перевірка присутніх;
- перевірка готовності здобувачів вищої освіти до заняття.

Актуалізація опорних знань, перевірка домашнього завдання.

Мотивація навчальної діяльності.

II. Порядок проведення основної частини заняття.

1. Проведення попереднього контролю теоретичних знань здобувачів вищої освіти (фронтальне опитування).

2. Формування теоретичних умінь і навичок здобувачів вищої освіти (розв'язання завдань).

Питання для фронтального опитування:

1. Поняття «трудові ресурси», «персонал», «кадри».
2. Класифікація персоналу за принципом участі у виробничій діяльності.
3. Класифікація персоналу за характером виконуваних функцій.
4. Особливості облікової, середньооблікової, явочної чисельності персоналу.
5. Основні методи визначення планової чисельності робітничої категорії підприємства.
6. Виконання яких функцій передбачає кадрова політика?

Формули до задач

Планова чисельність робітничої категорії підприємства за трудомісткістю виробничої програми

$$\varphi = \frac{T_{\text{сум}}}{\Phi_{\text{д}} K_{\text{в.н.}}},$$

де $T_{\text{сум}}$ – сумарна трудомісткість виробничої програми, нормо-год.;

$\Phi_{\text{д}}$ – дійсний фонд часу роботи одного працівника, год.;

$K_{\text{в.н.}}$ – коефіцієнт виконання норм прибутку.

Планова чисельність робітничої категорії підприємства за нормами обслуговування

$$\varphi = \frac{n Z_{\text{м}} k_{\text{я.о.}}}{H_{\text{о}}},$$

де n – загальна кількість одиниць устаткування, що обслуговуються;

$Z_{\text{м}}$ – добова кількість змін роботи устаткування;

$k_{\text{я.о.}}$ – коефіцієнт проведення;

Но – норма обслуговування устаткування.

Коефіцієнт переведення явочної чисельності в облікову можна розрахувати так:

$$k_{яо} = \frac{100\%}{100\% - f\%},$$

де f – відсоток невиходу на роботу.

Планова чисельність робітничої категорії підприємства за нормами виробітку

$$\varphi = \frac{N}{\Phi_D K_{вн} H_{вир}},$$

де N – планова кількість виробів;

$H_{вир}$ – годинна норма виробітку одного працівника, натуральних одиниць.

Розв'язати задачі:

Задача 1

Підприємство має 2000 одиниць устаткування, працює у дві зміни. Норма обслуговування – 200 одиниць устаткування на одного слюсаря-ремонтника. Співвідношення номінального і реального фонду робочого часу становить відповідно 265 і 230 днів. Визначити, скільки слюсарів-ремонтників потрібно мати цьому підприємству.

Задача 2

Розрахувати березневу середньооблікову чисельність Працюючих у фірмі, яка розпочала роботу 10 березня і налічує у своєму складі 47 осіб персоналу.

Задача 3

Визначити явочну та облікову чисельність працівників, якщо режим роботи підприємства безперервний, плановий фонд часу роботи одного працівника – 220 днів, кількість верстатів, що обслуговуються, – 60. Кожний верстат обслуговує бригада з трьох працівників. Режим роботи підприємства тризмінний.

III. Порядок проведення заключної частини заняття:

- підведення підсумків заняття;
- оцінювання здобувачів вищої освіти;
- оголошення домашнього завдання.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 3

Тема № 3. Капітал, виробничі фонди та нематеріальні ресурси

Практичне заняття: Капітал, виробничі фонди та нематеріальні ресурси

Навчальна мета заняття: навчитися розраховувати основні виробничі фонди підприємства.

Кількість годин – 2 (денна форма).

Кількість годин – 2 (заочна форма).

Місце проведення: аудиторія коледжу.

Навчальні питання:

1. Сутність і склад нематеріальних ресурсів.
 2. Сутність, структура та організація основних фондів.
 3. Оцінка вартості основних фондів.
 4. Фізичне і моральне зношення.
 5. Просте відтворення основних фондів. Амортизація
- Література, методичне та матеріально-технічне забезпечення занять: 2, 3, 6, 8, 16, 21.

План проведення заняття:

I. Порядок проведення вступу до заняття.

Організаційний етап:

- привітання;
 - перевірка присутніх;
 - перевірка готовності здобувачів вищої освіти до заняття.
- Актуалізація опорних знань, перевірка домашнього завдання.
Мотивація навчальної діяльності.

II. Порядок проведення основної частини заняття.

1. Проведення попереднього контролю теоретичних знань здобувачів вищої освіти (фронтальне опитування).

2. Формування теоретичних умінь і навичок здобувачів вищої освіти (розв'язання завдань).

Питання для фронтального опитування:

Задача 1.3а даними табл. 1 необхідно провести аналіз ефективності використання потужності обладнання за попередній і звітний роки.

Таблиця 1

Показники для визначення ефективності використання обладнання

Показник	Попередній рік	Звітний рік
Наявна кількість обладнання	12	10
Кількість одиниць обладнання в експлуатації	9	9
Кількість робочих днів за рік	290	293
Кількість днів експлуатації обладнання	220	246
Фактична продуктивність одиниці обладнання за рік, т	900	936
Продуктивність одиниці обладнання згідно з технічним паспортом за рік, т	1500	1500
Коефіцієнт безперервності роботи обладнання	0,75	0,75
Коефіцієнт нерівномірності надходження сировини	1,2	1,15

Необхідно розрахувати екстенсивний, інтенсивний та інтегральний показники ефективності використання обладнання.

Задача 2. Визначити норматив оборотних коштів у незавершене виробництво, якщо відомо, що:

- 1) річний обсяг продукції згідно з прогнозом – 1200 од.;
- 2) виробнича собівартість одиниці продукції – 345 грн;
- 3) тривалість виробничого циклу – 7 днів.

Необхідно врахувати таку схему розподілу поточних витрат: одноразові витрати (витрати першого дня виробничого циклу) – 68 %. Рівнозростаючі витрати решти днів виробничого циклу – 40 % до виробничої собівартості виробу. Кількість робочих днів на рік – 250.

Задача 3. У звітному році підприємство реалізувало продукції на суму 30000 грн. за середнього залишку оборотних коштів 5000 грн.

Визначити можливий випуск продукції у наступному за звітним році за незмінного обороту оборотних коштів та зменшеної на 14 днів тривалості одного обороту.

Задача 4. Обчислити норматив оборотних засобів у незавершеному виробництві, якщо виробнича собівартість виробу становить 1800 грн, із них витрати на сировину і покупні напівфабрикати – 1100 грн, тривалість виробничого циклу 20 робочих днів, а річний план випуску продукції – 10000 од.

III. Порядок проведення заключної частини заняття:

- підведення підсумків заняття;
- оцінювання здобувачів вищої освіти;
- оголошення домашнього завдання.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 4

Тема №4. Інвестиції та оборотні кошти

Практичне заняття: Інвестиції та оборотні кошти

Навчальна мета заняття: забезпечення знань і умінь з оцінки і управління інвестиціями на підприємстві.

Кількість годин – 2 (денна форма).

Місце проведення: аудиторія коледжу.

Навчальні питання:

1. Інвестиції, їх види
2. Поняття і структура оборотних фондів
3. Оборотні кошти, їх класифікація

Література, методичне та матеріально-технічне забезпечення занять: 4, 5, 7, 18.

План проведення заняття:

I. Порядок проведення вступу до заняття.

Організаційний етап:

- привітання;
- перевірка присутніх;

- перевірка готовності здобувачів вищої освіти до заняття.
Актуалізація опорних знань, перевірка домашнього завдання.
Мотивація навчальної діяльності.
- II. Порядок проведення основної частини заняття.
 1. Проведення попереднього контролю теоретичних знань здобувачів вищої освіти (фронтальне опитування).
 2. Формування теоретичних умінь і навичок здобувачів вищої освіти (розв'язання завдань).
 Питання для фронтального опитування:
 1. Охарактеризувати поняття і значення інвестицій в економічній діяльності підприємства.
 2. Назвати сучасні джерела інвестування.
 3. Навести методику обчислення необхідного обсягу капітальних вкладень.
 4. Вивчити методи оцінки економічної ефективності капіталовкладень.
 5. Визначити порядок економічного обґрунтування інвестиційного проекту.
 6. Проаналізувати напрямки підвищення інноваційно-інвестиційних процесів на підприємстві.
 7. Визначити порядок державного регулювання інвестиційних процесів.

Теми рефератів:

1. Сутність і характеристика інвестицій
2. Джерела інвестування
3. Обчислення необхідного обсягу капітальних вкладень
4. Оцінка економічної ефективності капіталовкладень
5. Економічне обґрунтування інвестиційного проекту
6. Економічна ефективність приватизації державної власності
7. Складові інноваційного розвитку економіки
8. Сучасні проблеми економічної безпеки держави
9. Формування системи економічної безпеки держави
10. Формування інвестиційної привабливості України

III. Порядок проведення заключної частини заняття:

- підведення підсумків заняття;
- оцінювання здобувачів вищої освіти;
- оголошення домашнього завдання.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 5

Тема №5. Організація, виробництво та інфраструктура виробництва

Практичне заняття: Організація, виробництво та інфраструктура виробництва

Навчальна мета заняття: практичне застосування методики визначення потреби в окремих видах інструменту, енергії, палива, води, транспортних засобів

Кількість годин – 2 (денна форма).

Місце проведення: аудиторія коледжу.

Навчальні питання:

1. Виробничі процеси, їх класифікація та принципи організації
2. Організація виробничого процесу у просторі і часі
3. Виробнича структура підприємства, її види та характеристика
4. Виробнича потужність підприємства, чинники, що впливають на неї
5. Методи визначення виробничої потужності на підприємствах

Література, методичне та матеріально-технічне забезпечення занять: 2, 4, 9, 10, 17, 18.

План проведення заняття:

I. Порядок проведення вступу до заняття.

Організаційний етап:

- привітання;
- перевірка присутніх;
- перевірка готовності здобувачів вищої освіти до заняття.

Актуалізація опорних знань, перевірка домашнього завдання.

Мотивація навчальної діяльності.

II. Порядок проведення основної частини заняття.

1. Проведення попереднього контролю теоретичних знань здобувачів вищої освіти (фронтальне опитування).

2. Формування теоретичних умінь і навичок здобувачів вищої освіти (розв'язання завдань).

Питання для фронтального опитування:

1. Сутність принципів організації виробництва.
2. Чим характеризуються одиничне, серійне, масове виробництва?
3. Основні ознаки не потокового виробництва.
4. Назвати переваги потокового виробництва
5. Поняття концентрації.
6. Що розуміють під поняттям диверсифікація? Яке підприємство вважається диверсифікованим?
7. Спеціалізація, комбінування, кооперування і конверсія, як суспільні форми організації виробництва.
8. Основні елементи інфраструктури підприємства.
9. Визначення виробничої і соціальної структури підприємства.
10. Структура системи технічного обслуговування.
11. Яким чином здійснюється сукупність транспортних операцій на підприємстві?
12. Дати визначення плану соціального розвитку на підприємстві.
13. Якими способами здійснюється капітальне будівництво?

Формули до задач

Такт потокової лінії

$$r = \frac{\Phi_{\text{д}}}{N},$$

де

$\Phi_{\text{д}}$ – дійсний фонд робочого часу потокової лінії;

N – обсяг виробництва продукції за розрахунковий період у натуральному вираженні.

Дійсний фонд робочого часу потокової лінії

$$\Phi_{\text{д}} = \Phi_{\text{н}} S t_{\text{зм}} \left(1 - \frac{\Pi_{\text{р}}}{100} \right),$$

де

$\Phi_{\text{н}}$ – номінальний (режимний) фонд робочого часу потокової лінії;

S – режим роботи лінії (кількість змін);

$t_{\text{зм}}$ – Тривалість зміни;

$\Pi_{\text{р}}$ – процент часу простою лінії в ремонті.

Ритм потокової лінії

$$R = r n_{\text{м}},$$

де

r – такт потокової лінії;

$n_{\text{м}}$ – кількість деталей у транспортній партії.

Кількість робочих місць для i -ї операції

$$M_{\text{pi}} = \frac{t_i}{r},$$

де t_i – тривалість обробки одного предмета на i -й операції.

Довжина потокової лінії

$$L = L_0 M_{\text{pi}},$$

де L_0 – відстань між двома сусідніми робочими місцями.

Швидкість руху потокової лінії

$$V = l/r,$$

де l – крок конвеєра (відстань між центрами двох сусідніх робочих місць).

Галузевий рівень концентрації

$$PK_{\text{гал}} = \frac{Q_{\text{вел.гал}}}{Q_{\text{гал.гал}}} 100\%,$$

де $Q_{\text{вел.гал}}$, $Q_{\text{гал.гал}}$ – обсяг виробленої за певний період продукції відповідно великими підприємствами і галуззю загалом, грн.

Рівень загальногосподарської концентрації

$$PK_{\text{зг}} = \frac{Q_{\text{зг}}}{Q_{\text{заг.г.к}}} 100\%,$$

де $Q_{\text{зг}}$, $Q_{\text{заг.г.к}}$ – обсяг продукції, виробленої за певний період великими підприємствами в межах господарського комплексу України.

Річна потреба у різальному інструменті

$$\Phi = I + \Phi_{\text{обор}},$$

де

I – річні витрати різального інструменту;

$\Phi_{\text{обор}}$ – оборотний фонд на початок планового періоду.

Потреба підприємства у різальному інструменті на плановий період

$$\Phi' = \Phi - Z_{\text{кр}},$$

де

Φ – річна потреба у різальному інструменті;

$Z_{\text{кр}}$ – фактичний запас на кінець базового періоду.

Повний час зносу різального інструменту

$$T_{\text{зн}} = T_{\text{ст}} \left(\frac{L_{\text{роб}}}{I_{\text{зат}}} + 1 \right),$$

де

$T_{\text{ст}}$ – стійкість інструменту;

$L_{\text{роб}}$ – робоча частина інструменту;

$I_{\text{зат}}$ – товщина шару, що знімається при заточці.

Цеховий оборотний фонд інструменту

$$O_{\text{ц}} = E_{\text{ф}} + Z_{\text{i.-р.к}},$$

де

$E_{\text{ф}}$ – експлуатаційний фонд (інструмент на робочих місцях плюс інструмент у заточці та ремонті);

$Z_{\text{i.-р.к.}}$ – запас інструменту в інструментально-роздавальній коморі.

Мінімальний запас інструменту

$$Z_{\text{min}} = D T_{\text{м.в}},$$

де

D – одноденна потреба в інструменті;

$T_{\text{т.в}}$ – час термінового виготовлення партії інструментів.

Середній запас інструменту

$$Z_{\text{сер}} = C_{\text{min}} + 0.5P,$$

де P – партія одночасно зумовлюваного інструменту.

Максимальний запас інструменту

$$Z_{\text{max}} = Z_{\text{min}} + P,$$

Денна потреба в інструменті

$$D = \frac{P}{T_{\text{пон}}},$$

де $T_{\text{пон}}$ – період поновлення запасу інструменту.

Партія інструменту, що одночасно замовляється

$$P = \frac{T_{\text{п.-з}}}{T_{\text{шт}} K_{\text{н}}},$$

де

$T_{\text{п.-з}}$ – підготовчо-заклучний час;

$T_{\text{шт}}$ – норма часу на випуск одного виробу (інструмента);

$K_{\text{н}}$ – коефіцієнт, що враховує час на переналагодження обладнання.

Розв'язати задачі:

Задача 1

Визначити такт лінії та кількість робочих місць і розрахувати коефіцієнт

завантаження, якщо відомо, що обсяг випуску – 450 шт./день, лінія працює у дві зміни по 8,2 год. Норми часу на виконання операції подано у таблиці.

Номер операції	1	2	3	4	5	6	7
Норма часу, хв	12,0	10,8	23,4	13,0	5,8	10,8	5,4

Задача 2

Виробництво продукції типу А в регіоні відбувається на кількох підприємствах галузі, які одночасно є її споживачами. Собівартість одиниці продукції на цих підприємствах у середньому становить 1,95 грн., а на спеціалізованому, яке буде збудовано найближчим часом, цей показник планується на рівні 1,38 грн. Середня вартість перевезення одиниці продукції на ньому становитиме 0,16 грн., а питомі капіталовкладення на його створення – 1,2 грн., $E_n=0,15$. Річний обсяг виробництва продукції типу А на спеціалізованому підприємстві становитиме 10 млн. шт.. Обґрунтувати доцільність створення спеціалізованого виробництва продукції типу А. Обчислити річний економічний ефект і термін окупності капіталовкладень.

Задача 3

Визначити довжину конвеєра безперервно-потокової лінії виробничого підприємства, якщо такт технологічної лінії дорівнює 5 хв., тривалість виконання першої технологічної операції – 13 хв., другої – 14 хв., третьої – 15 хв. Відстань між центрами двох суміжних робочих місць на конвеєрі – 2 м.

Задача 4

Визначити потребу заводу в інструменті, виходячи з того, що:

1. річна програма випуску деталей різальним інструментом 1850 тис. шт.;
2. кожна деталь обробляється на шести операціях, витрати машинного часу на одну деталь-операцію становлять 3,5 хв.;
3. повний час зносу інструменту 72 год;
4. коефіцієнт випадкової втрати інструменту 0,09.

Задача 5

Норма машинного часу для обробки 1 деталі різальним інструментом 2,3 хв. Одночасно працюють два інструменти. Довжина ріжучої частини інструменту 8 мм. За одне переточування знімається шар завтовшки 1,33 мм. Час роботи інструмента між двома переточками 1,3 год. Процент випадкових втрат інструменту – 5. Визначити норму витрат інструменту на 1000 деталей.

Задача 6

Визначити потребу в токарних різцях на плановий період для обробки деталей на токарно-багаторізцевому верстаті. Річна програма випуску деталей – 200 тис. шт., машинний час – 0,8 хв. На верстаті одночасно працюють три різці, стійкість різця дорівнює 1,8 год. Можлива кількість переточувань 6. Оборотний фонд різців 140 шт. Останнє поповнення запасу було у середині IV кварталу. Фактичний запас різців на 1 січня планового року становитиме 130 шт. Коефіцієнт передчасного виходу інструменту з ладу 0,03.

III. Порядок проведення заключної частини заняття:

- підведення підсумків заняття;
- оцінювання здобувачів вищої освіти;
- оголошення домашнього завдання.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 6

Тема №6. Виробництво, якість і конкурентоспроможність

Практичне заняття: Виробництво, якість і конкурентоспроможність

Навчальна мета заняття: навчитися аналізувати ринок продукції та розрахувати витрати на виготовлення продукції

Кількість годин – 2 (денна форма).

Місце проведення: аудиторія коледжу.

Навчальні питання:

1. Якість і конкурентоспроможність продукції підприємства
2. Стандартизація і сертифікація продукції
3. Розрахунок економічного ефекту як наслідку підвищення якості продукції
4. Чинники підвищення якості та конкурентоспроможності продукції підприємства

Література, методичне та матеріально-технічне забезпечення занять: 1, 2, 3, 7, 18.

План проведення заняття:

I. Порядок проведення вступу до заняття.

Організаційний етап:

- привітання;
 - перевірка присутніх;
 - перевірка готовності здобувачів вищої освіти до заняття.
- Актуалізація опорних знань, перевірка домашнього завдання.
- Мотивація навчальної діяльності.

II. Порядок проведення основної частини заняття.

1. Проведення попереднього контролю теоретичних знань здобувачів вищої освіти (фронтальне опитування).

2. Формування теоретичних умінь і навичок здобувачів вищої освіти (розв'язання завдань).

Питання для фронтального опитування:

1. В чому полягає концепція маркетингу?
2. Основні принципи маркетингу?
3. Основні завдання стратегії маркетингу.
4. Чим визначається абсолютний, відносний та оптимальний рівень продукції?
5. Основні аспекти економічного механізму управління якістю.
6. Як визначити економічний ефект у виробника?
7. Класифікація показників підвищення якості і конкурентоспроможності продукції.

Формули до задач

Річний економічний ефект (або річний прибуток від поліпшення якості)

$$E_{\text{я}} = (\Delta\Pi - E_{\text{н}}K)V_{\text{я}},$$

де

$\Delta\Pi$ – приріст прибутку за рахунок реалізації одиниці продукції підвищеної якості, грн.;

K – питомі капіталовкладення не проведення заходів щодо поліпшення якості продукції, грн./од.;

$V_{\text{я}}$ – обсяг продукції поліпшеної якості в натуральних одиницях.

Додатковий прибуток

$$\Delta\Pi_{\text{я}} = [(\Pi_2 - C_2) - (\Pi_1 - C_1)]V_{\text{я}},$$

де

Π_1, Π_2 – відповідно ціна одиниці продукції нижчого і вищого сорту, грн.;

C_1, C_2 – собівартість одиниці продукції нижчого і вищого сорту, грн..

Річний економічний ефект у виробника продукції поліпшеної якості

$$E_{\text{в}} = [(C_1 + E_{\text{н}}K_1) - (C_2 + E_{\text{н}}K_2)]V_{\text{я}},$$

де

C_1, C_2 – собівартість виготовлення одиниці продукції, відповідно попередньої і поліпшеної якості, грн.;

K_1, K_2 – питомі капіталовкладення у виробництво продукції, відповідно попередньої і поліпшеної якості, грн.

Річний економічний ефект у споживачів продукції більш високої якості

$$E_{\text{с}} = [E_{\text{н}} \cdot (K'_1 \cdot \alpha_0 - K'_2) + (C'_1 - C'_2) \cdot V_{\text{я}}],$$

де

K_1, K_2 – питомі капітальні вкладення на придбання й експлуатацію виробів, відповідно, попередньої і підвищеної якості, грн.;

C_1, C_2 – річна сума експлуатаційних витрат по výroбах, відповідно попередньої і поліпшеної якості, грн..

Сумарний річний ефект від поліпшення якості продукції

$$E_{\text{сум}} = E_{\text{в}} + E_{\text{с}},$$

Коефіцієнт сортності

$$K_{\text{с}} = \frac{V_1 \cdot \Pi_1 + V_2 \cdot \Pi_2}{(V_1 + V_2) \cdot \Pi_2},$$

де

V_1, V_2 – відповідно, випуск продукції нижчого і вищого сорту, одиниць;

Π_1, Π_2 – ціна за одиницю продукції відповідно нижчого і вищого сорту.

Розв'язати задачі:

Задача 1

За даними таблиці проаналізувати ступінь оновлення випуску продукції у звітному році.

Показник	План	Факт
Кількість видів продукції	50	56
Утому числі нових видів	18	15
Обсяг виробництва, тис.грн.	3500	4100
Утому числі нових видів, тис.грн.	1000	840

Задача 2

На м'ясокомбінаті заплановано виготовити 200тис. Банок м'ясних консервів, у тому числі 70% вищого сорту. Ціна однієї банки консервів першого сорту – 5,8 грн., вищого – на 22% вища. Визначити коефіцієнт сортності продукції підприємства у плановому періоді й дослідити, як він змінився порівняно зі звітним періодом, якщо у звітному періоді коефіцієнт сортності становив 0,95.

Задача 3

За даними таблиці оцінити маркетинговий потенціал фірми. Максимально можлива кількісна оцінка маркетингового потенціалу – 5 балів.

Складник маркетингового потенціалу	Коефіцієнт вагомості	Рейтинг складника
Якість продукції	0,50	4
Просування товару на ринок	0,2	3
Продажна ціна продукції	0,15	3
Збут продукції споживачам	0,15	5

Задача 4

За даними таблиці визначити маркетинговий потенціал іноземної фірми, яка намагається вийти на український ринок і розгортає бізнесову діяльність, якщо максимальна кількісна оцінка маркетингового потенціалу – 10 балів.

Складник маркетингового потенціалу	Коефіцієнт вагомості	Рейтинг балів
Якість продукції	0,4	8
Просування товару на ринок	0,1	6
Збут продукції споживачам	0,17	7
Адаптація до умов ринку	0,15	8
Платоспроможність	0,18	4

Задача 5

За даними таблиці проаналізувати ступінь оновлення продукції у звітному та плановому роках.

Показник	План	Факт
Кількість видів випущеної продукції	102	107
У тому числі нових	25	30
Обсяг виробництва продукції, тис.грн.	1600	1750
У тому числі нових видів, тис.грн.	400	480

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 7

Тема № 7. Продуктивність, мотивація та оплата праці

Практичне заняття: Продуктивність, мотивація та оплата праці

Навчальна мета заняття: навчитися розраховувати показники наявності та руху персоналу та заробітну плату працівників

Кількість годин – 2 (денна форма).

Кількість годин – 2 (заочна форма).

Місце проведення: аудиторія коледжу.

Навчальні питання:

1. Поняття продуктивності праці
2. Виріток і трудомісткість.
3. Методи визначення прибутку
4. Регламент праці у часі
5. Оплата праці: сутність, функції

Література, методичне та матеріально-технічне забезпечення занять: 1, 3, 2, 4, 6, 16, 18.

План проведення заняття:

I. Порядок проведення вступу до заняття.

Організаційний етап:

- привітання;
- перевірка присутніх;
- перевірка готовності здобувачів вищої освіти до заняття.

Актуалізація опорних знань, перевірка домашнього завдання.

Мотивація навчальної діяльності.

II. Порядок проведення основної частини заняття.

1. Проведення попереднього контролю теоретичних знань здобувачів вищої освіти (фронтальне опитування).

2. Формування теоретичних умінь і навичок здобувачів вищої освіти (розв'язання завдань).

Питання для фронтального опитування:

Задача 1. Щоквартальний обсяг випуску продукції підприємства – 15 млн. грн. У I кварталі виробіток на одного працюючого становив 55000 грн. У II кварталі підприємство планує зменшити чисельність працюючих на 20 осіб порівняно з першим кварталом. Визначити виробіток на одного працюючого у II кварталі й запланований приріст продуктивності праці (у відсотках).

Задача 2. За даними таблиці встановити розцінку на виготовлення металовиробу.

Вид операції	Розряд робітника	Норма часу на виконання операції, хв.
Ливарна	3-й	4,8
Токарна	5-й	2,8
Фрезерувальна	5-й	1,6
Зварювальна	6-й	2,2
Шліфувальна	4-й	1,8

Задача 3. Місячний оклад інженера – 250 грн. У звітному місяці він повинен

відпрацювати 23 дні. Але йому було надано відпустку за власним

бажанням на 3 дні. З фонду матеріального заохочення інженеру нараховано премію в розмірі 25% фактичного заробітку. Обчислити місячну заробітну плату інженера з урахуванням премії

Задача 4. Протягом місяця (164 год.) робітник 4-го розряду виготовив 320 деталей. Норма часу на виготовлення однієї деталі – 35 хв. Годинна ставка робітника I розряду – 1,28грн., тарифний коефіцієнт 4-го розряду – 1,49. За виконання місячної норми виробітку нараховується премія в розмірі 18% тарифного заробітку і 1,2% за кожний відсоток перевиконання цієї норми. Обчислити місячний заробіток робітника.

III. Порядок проведення заключної частини заняття:

- підведення підсумків заняття;
- оцінювання здобувачів вищої освіти;
- оголошення домашнього завдання.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 8

Тема № 8. Фінансово-економічні результати та ефективність діяльності

Практичне заняття: Фінансово-економічні результати та ефективність діяльності

Навчальна мета заняття: розрахунок основних показників діяльності підприємства

Кількість годин – 2 (денна форма).

Місце проведення: аудиторія коледжу.

Навчальні питання:

1. Баланс підприємства, його структура.
2. Формування фінансових результатів діяльності підприємства.
3. Поняття, види і розподіл прибутку підприємства.

Література, методичне та матеріально-технічне забезпечення занять: 2, 4, 5, 16, 21.

План проведення заняття:

I. Порядок проведення вступу до заняття.

Організаційний етап:

- привітання;
- перевірка присутніх;
- перевірка готовності здобувачів вищої освіти до заняття.

Актуалізація опорних знань, перевірка домашнього завдання.

Мотивація навчальної діяльності.

II. Порядок проведення основної частини заняття.

1. Проведення попереднього контролю теоретичних знань здобувачів вищої освіти (фронтальне опитування).

2. Формування теоретичних умінь і навичок здобувачів вищої освіти (розв'язання завдань).

Питання для фронтального опитування:

1. Як визначається дохід підприємства від операційної діяльності?
2. В який спосіб формуються доходи від фінансово-інвестиційної діяльності підприємства?
3. За якої умови доходи належать до інших фінансових доходів?
4. Основні підходи до визначення отриманого підприємством прибутку.
5. Визначення показників рентабельності.
6. На основі яких джерел інформації можна зробити висновки про фінансово-економічний стан підприємства?
7. Що характеризує обсяг власних обігових коштів?

Формули до задач

Прибуток від реалізації продукції підприємства

$$P_{\text{реал}} = Q_m - C_m,$$

де

Q_m – обсяг товарної продукції підприємства;

C_m – собівартість товарної продукції.

Балансовий прибуток підприємства

$$P_b = P_{\text{реал}} \pm b + P_{\text{інш}},$$

де

b – прибуток (збитки) від позареалізаційної діяльності підприємства;

$P_{\text{інш}}$ – прибуток від іншої діяльності підприємства (наприклад, підсобного господарства підприємства, що розподіляється в особливому порядку).

Чистий прибуток підприємства

$$P_{\text{ч}} = P_b - P_{\text{л}},$$

де

P_b – балансовий прибуток підприємства;

$P_{\text{л}}$ – першочергові платежі (податок на прибуток, процент за користування кредитом, рентні платежі тощо).

Рентабельність окремих видів продукції

$$P_i = \frac{C_i - C_i}{C_i} 100\%,$$

де C_i , C_i – відповідно, ціна і собівартість i -го продукту, грн.

Рентабельність продукції

$$P_n = \frac{P}{C_n} 100,$$

де

P – прибуток у розрахунку на один виріб;

C_n – повна собівартість виробу.

Загальна рентабельність виробництва

$$P_{\text{заг}} = \frac{P_b}{S_{\text{ср}} + S_{\text{н.о.з}}} 100,$$

де

P_b – балансовий прибуток підприємства;

$S_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість основних виробничих фондів підприємства;

$S_{\text{н.о.з}}$ – середньорічний залишок нормованих оборотних засобів підприємства.

Розрахункова рентабельність підприємства

$$P_{розр} = \frac{П_ч}{S_{ср} + S_{н.о.з} - S_{пільг}} 100,$$

Доходи підприємства від участі в капіталі

$$Д_{уч.к} = \alpha П,$$

де

α - частка інвестицій підприємства-інвестора у статутний капітал асоційованого (дочірнього, спільного) підприємства (у вигляді десяткового дробу);

П – прибуток.

Втрати підприємства від фінансово-інвестиційної діяльності

$$В_{уч.к} = \alpha З,$$

де З – збитки.

Розв'язати задачі:

Задача 1

Підприємство «Вектор» є співзасновником спільного підприємства «Олімп» і асоціації «Україна». Частка внесків «Вектора» у статутні капітали цих підприємств становить відповідно 41 та 29%. За показниками року «Олімп» отримав прибутків у розмірі 140 тис.грн, «Україна» зазнала збитків на суму 68 тис.грн. Визначити доходи і втрати підприємства від фінансово-інвестиційної діяльності за методом участі в капіталі.

Задача 2

За результатами діяльності ВАТ «Світанок» прибуток за звітний рік становив 8.2 тис.гр.од. Рішенням зборів акціонерів ухвалено виплачувати такі дивіденди: 2 гр.од. на одну просту акцію, 19 гр.од. на одну привілейовану акцію, яких випущено і перебуває в обігу 180 шт. Протягом звітного року ВАТ здійснило певні операції з власними акціями (див.табл.).

Дата	Зміст господарської операції	Кількість випущених звичайних акцій	Кількість викуплених ВАТ акцій власної емісії	Кількість акцій в обігу після здійснення операції
01.01	Кількість акцій на початок звітного періоду	500	—	500
31.06	Випущені та розміщені за грошові кошти нові акції	400	—	1000
01.11	Викуплені власні акції за грошові кошти	—	150	750
31.12	Кількість акцій на кінець звітного періоду	750	—	750

Обчислити показник чистого прибутку на одну просту акцію.

Задача 3

За звітний період ВАТ отримало 67 тис.гр.од. чистого прибутку. Підприємство вже має в обігу 35 тис. простих акцій. Крім того, очікується ще

15 тис. потенційних простих акцій. Обчислити скорегований чистий прибуток на просту акцію.

III. Порядок проведення заключної частини заняття:

- підведення підсумків заняття;
- оцінювання здобувачів вищої освіти;
- оголошення домашнього завдання.

3. Рекомендована література (основна, допоміжна), інформаційні ресурси в Інтернеті

Основна література:

1. Азарова А.О., Нікіфорова Л.О. Економіка підприємства. Практикум: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. В. : ВНТУ, 2016. – 216 с.
2. Бойчик І. М. Економіка підприємства. Підручник. – К.: Кондор, 2016. – 378 с.
3. Гринчуцький В.І., Карапетян Е.Т., Погріщук Б.В. Економіка підприємства. Вид. 2-ге перероблене і доповнене. Навчальний посібник. – К. : ЦНЛ, 2020. – 304 с.
4. Іванілов О.С. Економіка підприємства. Підручник. – К. : ЦНЛ, 2019. – 728 с.
5. Яркіна Н.М. Економіка підприємства. Вид. 2-ге перероблене і доповнене. Навчальний посібник. – К. : ЦНЛ, 2020. – 596 с.

Допоміжна література:

6. Конституція України (зі змінами та доповненнями) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/>
7. Господарський кодекс України (зі змінами та доповненнями) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/>
8. Податковий кодекс України від 02.12.2010р. №2755-VI (зі змінами та доповненнями) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/>
9. Афанасьєв М.В. Економіка підприємства. Підручник К. : Ліра-К, 2013. – 664 с.
10. Бочко О. Ю. Основи планування діяльності підприємств невиробничої сфери. Навчальний посібник. – К. : Ліра-К, 2014. – 218 с.
11. Васильців Т.Г. Економіка малого підприємства. Навчальний посібник. – К. : Знання, 2013. – 446 с.
12. Гиль О.О. Економіка та організація діяльності об'єднань підприємств. Навчальний посібник. – К. : Ліра-К, 2015. – 248 с.
13. Заблоцький Б.Ф. Економіка і організація інноваційної діяльності. Навчальний посібник. – К. : Ліра-К, 2015. – 428 с.
14. Ковтун О.І. Стратегія підприємства: практикум. – К. : Ліра-К, 2014. –

308 с.

15. Круш П.В. Економіка (розрахунки фінансово-інвестиційних операцій в EXCEL). Навчальний посібник. – К. : ЦНЛ, 2014. – 256 с.
17. Лазебний В.С. Основи інтелектуальної власності. Навчальний посібник. – К. : Ліра-К, 2014. – 160 с.
18. Мороз В.С. Організація виробництва. Навчальний посібник. – К. : Ліра-К, 2015. – 256 с.
19. Петухова О.М. Інвестування. Навчальний посібник. – К. : ЦНЛ, 2014. – 336 с.
20. Шарко М.В., Мєшкова-Кравченко Н.В., Радкевич О.М. Економіка підприємства. Навчальний посібник. – Х. : Олді-плюс, 2014. – 436 с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

21. Офіційний портал Верховної Ради України: Законодавство України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua>
22. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua
23. Всесвітній економічний форум (ВЕФ) - World Economic Forum [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.weforum.org>