

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та природокористування

Кафедра економіки підприємства і міжнародного бізнесу

07-01-10М

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виконання практичних завдань і самостійної роботи
з навчальної дисципліни «Економіка в аграрному виробництві»
для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня
за освітньо-професійною програмою «Агроінженерія»
спеціальності 208 «Агроінженерія»
денної та заочної форм навчання

Рекомендовано на засіданні науково-методичної
ради з якості освіти ННМІ

Протокол № 3 від 19.11.2024 р.

Рівне – 2024

Методичні вказівки до виконання практичних завдань і самостійної роботи з навчальної дисципліни «Економіка в аграрному виробництві» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Агроінженерія» спеціальності 208 «Агроінженерія» денної та заочної форм навчання. [Електронне видання] / Костриченко В. М. – Рівне : НУВГП, 2024. – 34 с.

Укладач: Костриченко В. М., к.е.н., доцент кафедри економіки підприємства і міжнародного бізнесу.

Відповідальний за випуск: Кушнір Н. Б., к.е.н., професор, завідувач кафедри економіки підприємства і міжнародного бізнесу.

Керівник групи забезпечення спеціальності: Налобіна О. О., доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри агроінженерії.

Керівник групи забезпечення ОПП: Бундза О. З., к.т.н., доцент кафедри агроінженерії.

© В. М. Костриченко, 2024
© Національний університет
водного господарства та
природокористування, 2024

ЗМІСТ

Вступ.....	4
1. Практичні завдання.....	5
Практичне заняття № 1.	
Тема: Аграрне підприємство як суб'єкт господарювання.....	5
Практичне заняття № 2.	
Тема: Економічна діяльність аграрного підприємства.....	7
Практичне заняття № 3.	
Тема: Основи підприємництва в аграрній сфері.....	12
Практичне заняття № 4.	
Тема: Ресурси аграрного підприємства та їх використання.....	14
Практичне заняття № 5.	
Тема: Витрати виробництва та собівартість продукції аграрного підприємства.....	17
Практичне заняття № 6.	
Тема: Фінансово-економічні результати господарської діяльності аграрного підприємства	19
2. Самостійна робота з дисципліни.....	22
Завдання на самостійну роботу.....	23
Порядок подання звіту та оцінювання самостійної роботи.....	31
Рекомендована література та інформаційні ресурси.....	32
Додаток.....	34

ВСТУП

«Економіка в аграрному виробництві» є обов'язковою навчальною дисципліною підготовки бакалавра з агроінженерії та орієнтована на опанування здобувачами вищої освіти економічних знань щодо загальних засад підприємництва і специфіки господарювання сучасних аграрних підприємств.

Метою вивчення дисципліни є сприяння формуванню у здобувачів вищої освіти професійних компетентностей економічного спрямування.

Завдання дисципліни:

- формування вільного володіння категоріальним апаратом;
- вміння застосовувати отримані теоретичні знання до аналізу конкретних економічних ситуацій та прийняття ефективних рішень;
- набуття практичних навичок розрахунку та оцінювання техніко-економічної ефективності інженерних і технологічних рішень;
- підвищення економічної культури фахівця з агроінженерії.

Результатом вивчення дисципліни «Економіка в аграрному виробництві» є набір загальних та спеціальних (професійних) компетенцій, який включає в себе знання, вміння, навички, які має продемонструвати здобувач: **ЗК-7.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК-8.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. **СК-14.** Здатність здійснювати економічне обґрунтування доцільності застосування технологій та технічних засобів в агропромисловому виробництві, інженерно-технічних заходів з підтримання машинно-тракторного парку, фермської та іншої сільськогосподарської техніки в працездатному стані.

В методичних вказівках за кожною темою практичного заняття наведено основні питання та ключові терміни, запропоновано методичні поради для розв'язування задач, наведений перелік рекомендованої літератури для підготовки до занять, запропоновані задачі для розв'язування в аудиторії та самостійно.

Програмними результатами вивчення навчальної дисципліни «Економіка в аграрному виробництві» є такі: **РН-1.** Володіти гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями; формулювати ідеї, концепції з метою використання у професійній діяльності. **РН-23.** Аналізувати ринок продукції та сільськогосподарської техніки. Складати бізнес-плани виробництва сільськогосподарської продукції. Виконувати економічне обґрунтування технологічних процесів, технологій, матеріально-технічного забезпечення аграрного виробництва. Застосовувати методи управління проектами виробництва продукції рослинництва та тваринництва.

Оголошення стосовно дедлайнів здачі практичних завдань і звіту про самостійну роботу оприлюднюються на сторінці даної дисципліни на платформі MOODLE: URL: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=7199>

1. ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 1

ТЕМА: Аграрне підприємство як суб'єкт господарювання

ПИТАННЯ ТЕМИ: Поняття підприємства, мета, ознаки та його основні функції. Класифікація підприємств. Види та форми об'єднань підприємств. Галузеві особливості функціонування аграрного підприємства. Ринок сільськогосподарської продукції та сільськогосподарської техніки.

КЛЮЧОВІ ТЕРМІНИ:

1. Підприємство
2. Економічна самостійність підприємства
3. Юридична самостійність підприємства
4. Велике підприємство
5. Середнє підприємство
6. Мале підприємство
7. Асоціація
8. Консорціум
9. Концерн
10. Холдинг
11. Акціонерне товариство
12. Товариство з обмеженою відповідальністю
13. Командитне товариство
14. Лізингова фірма
15. Агробізнес
16. Ринок

Рекомендована література: [1,2,3,4, 5,6,7,12,13,16]

ТРЕНІНГОВІ ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

1. **Який із критеріїв покладено в основу класифікації підприємств за розмірами?**
 - а) чисельність працівників
 - б) валовий обсяг виробництва
 - в) рівень рентабельності
 - г) розмір статутного фонду
 - д) правильної відповіді не має
2. **Підприємство виконує такі функції:**
 - а) виробнича і маркетингова
 - б) промислова, торговельна, сільськогосподарська, будівельна

- в) державна, колективна, приватна
- г) економічна і виробнича
- д) організаційна, відтворювальна, соціальна

3. Учасники товариства з додатковою відповідальністю відповідають за борги товариства

- а) у межах належних внесків і майном у розмірі, кратному внеску
- б) у межах належних внесків
- в) солідарна відповідальність усім майном
- г) правильної відповіді не має
- д) межах належних акцій

4. Співзасновники товариства з обмеженою відповідальністю відповідають за борги створеного підприємства

- а) солідарно всім майном
- б) у межах належних внесків
- в) у межах належних внесків і особистим майном у розмірі, кратним внеску
- г) у межах належних акцій
- д) правильної відповіді не має

5. За формою власності підприємства поділяють на:

- а) одноосібні, колективні, спільні, державні
- б) державні, спільні, приватні
- в) приватні, колективні, комунальні, державні
- г) приватні, спільні, казенні, дочірні
- д) правильної відповіді не має

6. Основною метою діяльності підприємства є:

- а) отримання прибутку
- б) задоволення потреб споживачів
- в) виробництво товарів та надання послуг
- г) досягнення соціального ефекту
- д) правильної відповіді не має

7. В якому добровільному об'єднанні підприємства та організації повністю втрачають свою фінансову самостійність?

- а) у концерні
- б) у корпорації
- в) у консорціумі
- г) у тресті
- д) у холдингу

8. Договірне об'єднання, створене на засадах поєднання виробничих, наукових, комерційних інтересів з делегуванням окремих повноважень централізованого регулювання:

- а) концерн

- б) асоціація
- в) корпорація
- г) консорціум
- д) правильної відповіді не має

9. Підприємство – це:

- а) господарюючий суб'єкт, що має права юридичної особи, основною метою діяльності якого є науково-дослідна та комерційна діяльність з метою отримання прибутку та соціального ефекту
- б) товаровиробник, що має права юридичної або фізичної особи, рахунок в банку та колективний договір і здійснює господарську діяльність з метою отримання прибутку
- в) суб'єкт, що реалізовує виготовлену продукцію, займається комерційною діяльністю
- г) самостійний господарюючий статутний суб'єкт, що має права юридичної особи та здійснює виробничу, комерційну та науково-дослідну діяльність з метою отримання прибутку
- д) правильної відповіді не має

10. Кілька агропідприємств, які перебувають у володінні однієї особи (декількох пов'язаних осіб) і об'єднаних загальною системою управління з метою підвищення ефективності операційної діяльності - це:

- а) концерн
- б) асоціація
- в) корпорація
- г) консорціум
- д) агрохолдинг

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 2

ТЕМА: Економічна діяльність аграрного підприємства

ПИТАННЯ ТЕМИ: Поняття економічної діяльності. Види економічної діяльності. Виробнича діяльність. Науково-дослідна і проектно-конструкторська діяльність. Інноваційна діяльність. Поняття інновацій та їх класифікація. Торгово-маркетингова діяльність. Інвестиційна діяльність. Поняття інвестицій та їх види. Оцінка економічної ефективності виробничих інвестицій. Техніко-економічне обґрунтування інвестиційних проектів.

КЛЮЧОВІ ТЕРМІНИ:

1. Економічна діяльність
2. Виробнича діяльність

3. Господарська діяльність
4. Інвестиційна діяльність
5. Інновації
6. Інвестиції
7. Виробничі інвестиції
8. Економічний ефект
9. Економічна ефективність
10. Дисконтування
11. ЧТВ
12. Період окупності (дисконтований)

МЕТОДИЧНІ ПОРАДИ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

При оцінюванні економічної ефективності та доцільності реалізації інвестиційних проєктів розраховують такі показники:

1) **Чиста теперішня вартість (NPV) інвестиційного проєкту** – це різниця між сумою теперішніх вартостей грошових потоків від інвестицій в кожен період часу і теперішньою вартістю самих інвестицій; це показник, який дозволяє врахувати фактор часу, а отже, і ризик при обґрунтуванні інвестиційного проєкту:

$$\text{ЧТВ (NPV)} = \sum_{t=1}^T \frac{B_t}{(1+i)^t} - \sum_{t=1}^T \frac{C_t}{(1+i)^t},$$

де B_t – чистий потік доходу, грн.; C_t – чистий потік витрат по проєкту, грн.; i – процентна ставка (ставка дисконтування), %; T – тривалість життєвого циклу проєкту, роки; t – порядковий номер року.

Критерії прийняття рішення щодо інвестування проєкту на основі ЧТВ: ЧТВ>0 – проєкт вважається ефективним та доцільним для впровадження; ЧТВ=0 – можливе інвестування; ЧТВ<0 – інвестування не є доцільним.

При порівнянні двох проєктів, перевага надається тому, у якому ЧТВ більша.

2) **Внутрішня норма доходності (IRR)** – це середньозважена величина прибутковості інвестицій, що мають різні джерела інвестування, яка не є тотожна нормативному коефіцієнту ефективності; це така норма доходу по проєкту, за якої чиста теперішня вартість його дорівнює нулю. Це така норма дисконту, яка зрівнює дисконтний потік доходу з величиною інвестиційних витрат, визначається з рівняння:

$$\text{ВНР(IRR)} = \sum_{i=1}^t \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} = 0$$

Згідно з цим критерієм до реалізації повинні допускатись лише ті проєкти, для яких розмір внутрішньої ставки доходу є більшим, ніж ціна капіталу, необхідного для інвестування.

3) **Період окупності інвестицій (Т)** – це кількість років, необхідних для повної компенсації видатків по проєкту доходами від цього ж проєкту:

$$T = \frac{ДВІ}{ЧТВ},$$

де ДВІ – дисконтована вартість інвестицій, грн.

4) **Індекс прибутковості (PI)** – це показник ефективності інвестиційних проєктів, що розглядаються; визначається як відношення теперішньої вартості потоку доходів по проєкту до теперішньої вартості видатків по проєкту:

$$ІД(PI) = \frac{ЧТВ}{ДВІ}$$

Проєкти, для яких індекс прибутковості (доходності) більший за одиницю повинен братись до реалізації, серед альтернативних проєктів перевага надається тому, для якого ІД більший.

Показники економічної ефективності капіталовкладень:

1) Коефіцієнт абсолютної ефективності капіталовкладень:

$$E_p = \text{Пприр} / K$$

де Пприр – приріст прибутку, грн.;

K – капіталовкладення, грн.

Капіталовкладення ефективні, якщо розрахунковий коефіцієнт абсолютної ефективності E_p більший за нормативний коефіцієнт ефективності (або дорівнює) E_n .

2) Строк окупності капіталовкладень:

$$\text{Ток} = 1 / E_p = K / \text{Пприр}, \text{ років}$$

Рекомендована література: [2,3,5,6,7,10,12,13,16]

ЗАДАЧІ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ

Задача 1. Розрахувати чисту теперішню вартість (ЧТВ) антикризового інвестиційного проєкту щодо впровадження ресурсозберігаючих технологій, якщо відомо що:

1. Додаткові грошові потоки підприємства у випадку зазначеної технології очікуються по місяцях в таких величинах: 1 місяць - 50 тис. грн.; 2 місяць - 70 тис. грн.; 3 місяць - 120 тис. грн.; 4 місяць - 210 тис. грн.; 5 місяць - 220 тис. грн.; 6 місяць - 300 тис. грн.

2. Величина витрат на завершення відповідної розробки, придбання необхідного устаткування та оснащення, а також на їхній монтаж, налагодження і пуск оцінюється в 400 тис. грн.

3. Прибутковість порівнянних за ризиком інвестицій - 36 % річних.

Задача 2. На який термін у бізнес-плані інвестиційного проекту потрібно мати відносно повну визначеність в очікуваних по ньому грошових потоках, щоб бути впевненим у більш високій ефективності вкладення коштів у даний проект у порівнянні з інвестуванням їх в аналогічний за ризиками інвестиційний актив, який здатний протягом найближчих двох років забезпечувати прибутковість на рівні 25 % річних? Інвестиційний проект вимагає стартових інвестицій у розмірі 1000 тис. грн. і обіцяє грошові потоки: у першому році -900 тис. грн.; у другому році - 1200 тис. грн.

Задача 3. Аграрне підприємство зважує доцільність реалізації двох інвестиційних проектів А і Б. Сподівані потоки чистих доходів наведені в таблиці.

Рік	Проект А, тис. грн.		Проект Б, тис. грн.	
	Річний потік	Акумуляований потік	Річний потік	Акумуляований потік
0	-2000	-2000	-2000	-2000
1	1000	-1000	200	-1800
2	800	-200	600	-1200
3	600	400	800	-400
4	200	600	1200	800

Якому з проектів варто надати перевагу?

Задача 4. Проект, що потребує інвестицій у розмірі 160 тис. грн., передбачає отримання річного доходу в розмірі 50 тис. грн. протягом 7 років. Оцініть доцільність такої інвестиції, якщо коефіцієнт дисконтування 15%.

Задача 5. Підприємство передбачає реалізувати інвестиційний проект вартістю 250 тис. грн., практичне здійснення якого спрямоване на виробництво нового виду продукції. Очікуються такі грошові потоки: 1 рік – 40 тис. грн., 2 рік – 80 тис. грн., 3 рік – 60 тис. грн., 4 рік – 60 тис. грн., 5 рік – 50 тис. грн. Необхідно визначити доцільність проекту за показником «чиста теперішня вартість» за умови, що дисконтна ставка дорівнює 10 %.

Задача 6. Розглядається проект, вигоди та витрати за яким наведені в таблиці, тис. грн.

Рік	0	1	2	3	4
Вигоди	-	200	300	1000	1500
Витрати	1100	700	300	100	100

Необхідно визначити доцільність проєкту за показником «чиста теперішня вартість», якщо ставка дисконту становить – 10%.

Задача 7. Визначити фінансову привабливість проєкту, якщо відомо:

1. Інвестований капітал складає 600 тис. грн., у тому числі: акціонерний – 300 тис. грн.; запозичений – 200 тис. грн.; власний – 100 тис. грн.

2. Позичковий відсоток становить 15 % річних, депозитний відсоток – 10% річних, дивіденди – 21% річних.

3. Чисті доходи за проєктом становитимуть в перший рік – 450 тис. грн., другий рік – 650 тис. грн.

Задача 8. Підприємцю пропонують вкласти гроші в проєкт розрахований на 8 років. Очікувані доходи по проєкту становитимуть 62 тис. грн. в рік, а інвестиції - 800 тис. грн. Необхідно визначити доцільність проєкту за показником «чиста теперішня вартість» при ставці 12%.

Задача 9. Оцінити проєкт освоєння нової технологічної лінії вдосконалення виробництва на агропромисловому підприємстві за показником «чиста теперішня вартість». Первинні інвестиції складають 30000 грн., період життя проєкту 4 роки. Проєкт передбачає випуск нової продукції в обсязі 3 тисяч тонн за ціною 8 грн./тонн.

Витрати на оплату праці на одиницю продукції становлять 2 грн., а на матеріали – 1,8 грн.; вартість капіталу – 12% річних.

Задача 10. Необхідно визначити доцільність проєкту за показником «чиста теперішня вартість», якщо відомо наступне:

Річні чисті доходи по проєкту становитимуть в перший рік - 200 млн. грн., другий рік - 300 млн. грн., третій рік - 300 млн. грн., а інвестиційні витрати - 500 млн. грн. Відсоткова ставка для дисконтування визначена в 10% річних.

Задача 11. Інвестиційний проєкт характеризується такими даними:

Рік	Витрати, тис. грн.	Вигоди, тис. грн.
1	1000	-
2	900	400
3	700	1600
4	500	2300

Необхідно визначити доцільність проєкту за показником «чиста теперішня вартість» при ставці дисконтування 12%.

Задача 12. Інвестору пропонують вкласти 220 тис. грн. в проєкт, розрахований на 7 років. Очікується, що доходи будуть такі: протягом перших трьох років по 80 тис. грн. в рік, в наступні роки по 50 тис. грн. в рік. Необхідно визначити доцільність проєкту за показником «чиста теперішня вартість», якщо норма прибутку 15%.

Задача 13. Підприємцю пропонують вкласти гроші в проєкт розрахований на 7 років. Очікувані доходи по проєкту становитимуть 82 тис. грн. в рік, а інвестиції - 500 тис. грн. Необхідно визначити доцільність проєкту за показником «чиста теперішня вартість» при ставці 10%.

Задача 14. Розрахувати чисту теперішню вартість (ЧТВ) антикризового інвестиційного проєкту щодо впровадження ресурсозберігаючих технологій, якщо відомо що:

1. Додаткові грошові потоки підприємства у випадку зазначеної технології очікуються по місяцях в таких величинах: 1 місяць - 60 тис. грн.; 2 місяць - 80 тис. грн.; 3 місяць - 130 тис. грн.; 4 місяць - 220 тис. грн.; 5 місяць - 230 тис. грн.; 6 місяць - 310 тис. грн.

2. Величина витрат на завершення відповідної розробки, придбання необхідного устаткування та оснащення, а також на їхній монтаж, налагодження і пуск оцінюється в 400 тис. грн.

3. Прибутковість порівнянних за ризиком інвестицій - 24 % річних.

Задача 15. Визначити фінансову привабливість проєкту, якщо відомо:

1. Інвестований капітал складає 700 тис. грн., у тому числі: акціонерний – 350 тис. грн.; запозичений – 225 тис. грн.; власний – 125 тис. грн.

2. Позичковий відсоток становить 15 % річних, депозитний відсоток – 10% річних, дивіденди – 21% річних.

3. Чисті доходи за проєктом становитимуть в перший рік – 450 тис. грн., другий рік – 650 тис. грн.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 3

ТЕМА: Основи підприємництва в аграрній сфері

ПИТАННЯ ТЕМИ: Сутність підприємництва та його роль в економіці. Організаційно-економічні форми підприємництва. Види підприємницької діяльності. Суб'єкти та об'єкти підприємництва в аграрній сфері. Державні програми надання грантів на створення або розвиток власного бізнесу: Своя справа, Свій сад, Своя теплиця. Розробка бізнес-плану виробництва сільськогосподарської продукції.

КЛЮЧОВІ ТЕРМІНИ:

1. Підприємництво
2. Одноосібне володіння
3. Господарське товариство (партнерство)
4. Корпорація (акціонерне товариство)
5. Виробниче підприємництво
6. Комерційне підприємництво
7. Фінансове підприємництво
8. Посередницьке підприємництво
9. Консалтинг
10. Грант
11. Бізнес-план

МЕТОДИЧНІ ПОРАДИ ЩОДО РОЗРОБКИ БІЗНЕС-ПЛАНУ

Бізнес-план - це документ, який детально описує процес реалізації підприємницької ідеї. Він показує, скільки коштів потрібно для організації власної справи чи розширення бізнесу, і який прибуток принесе проєкт.

Алгоритм розробки бізнес-плану для аграрного сектору передбачає такі основні етапи:

1. Визначення бізнес-ідеї (вирощування овочів, фруктів, тваринництво, виробництво молочної продукції, агротуризм та ін.).
2. Аналіз ринку (визначення цільового ринку, аналіз попиту, аналіз конкурентів, сегментація ринку, аналіз тенденцій та можливостей на ринку).
3. Розробка фінансового плану (оцінка витрат, прогнозування доходів, розробка прогнозів фінансових показників, оцінювання ризику, визначення необхідного обсягу фінансування).
4. Опис бізнес-процесу (вирощування або виробництво продукції, обробка та зберігання продукції, маркетинг та продажі, обслуговування клієнтів та підтримка, стратегії оптимізації та покращення бізнес-процесу).
5. Ризики та стратегії управління ними (ідентифікація ризиків, оцінювання рівня ризиків, розробка стратегій управління ризиками, страхування та інші фінансові інструменти для захисту бізнесу).

Типовий бізнес-план створення та функціонування фермерського господарства (особистого селянського господарства) включає:

1. Резюме проєкту.
2. Загальна характеристика господарства.
3. Фактичні виробничі ресурси господарства.

4. Опис цільового ринку та маркетингової стратегії проєкту.
5. Ціль та доцільність проєкту.
6. Фінансовий план господарства.
7. Потреба у фінансових ресурсах.
8. Техніко-економічне обґрунтування.
9. Ризики та шляхи їх мінімізації.

Рекомендована література: [1,8,9,14,15]

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 4

ТЕМА: Ресурси аграрного підприємства та їх використання

ПИТАННЯ ТЕМИ: Основні засоби підприємства. Сутність, склад і структура основних засобів. Знос основних засобів та амортизація. Показники використання основних засобів. Шляхи підвищення ефективності використання основних засобів.

Оборотні фонди підприємства. Сутність, склад і структура оборотних фондів та оборотних коштів підприємства. Особливості структури оборотних коштів агропромислового підприємства. Джерела формування оборотних коштів. Нормування оборотних коштів. Показники ефективності використання оборотних коштів. Шляхи підвищення ефективності використання оборотних фондів та оборотних коштів.

Персонал підприємства. Сутність, склад та структура персоналу підприємства. Продуктивність праці робітника: сутність, методи вимірювання та шляхи її підвищення. Форми та системи оплати праці.

КЛЮЧОВІ ТЕРМІНИ:

1. Ресурси
2. Основні засоби підприємства
3. Знос основних засобів
4. Амортизація
5. Фондовіддача
6. Лізинг
7. Оборотні фонди підприємства
8. Фонди обігу
9. Оборотні кошти підприємства
10. Оборотний капітал

11. Коефіцієнт оборотності оборотних коштів
12. Тривалість одного обороту оборотних коштів
13. Персонал підприємства
14. Продуктивність праці персоналу
15. Виробіток
16. Трудомісткість
17. Форми заробітної плати
18. Системи заробітної плати
19. Екстенсивний шлях покращення використання ресурсів
20. Інтенсивний шлях покращення використання ресурсів

МЕТОДИЧНІ ПОРАДИ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

Показники руху основних фондів:

1) Коефіцієнт вибуття:

$$K_{\text{виб}} = \Phi_{\text{виб}} / \Phi_{\text{п.р.}}$$

де $\Phi_{\text{виб}}$ – вартість вибувчих основних фондів, грн.,
 $\Phi_{\text{п.р.}}$ – вартість основних фондів на початок року, грн.

2) Коефіцієнт надходження:

$$K_{\text{надх}} = \Phi_{\text{надх}} / \Phi_{\text{к.р.}}$$

де $\Phi_{\text{надх}}$ – вартість введених основних фондів, грн.,
 $\Phi_{\text{к.р.}}$ – вартість основних фондів на кінець року, грн.

Показники використання основних фондів:

1) Фондовіддача:

$$\Phi_{\text{в}} = O / \Phi, \text{ грн./грн.}$$

де O – обсяг випущеної продукції, грн.,
 Φ – середньорічна вартість основних фондів, грн.

2) Фондомісткість (фондозабезпеченість):

$$\Phi_{\text{м}} = \Phi / O, \text{ грн./грн.}$$

3) Рентабельність основних фондів:

$$P = \text{Пч} \times 100 / \Phi, \%$$

де Пч – чистий прибуток підприємства, грн.

Показники використання оборотних коштів:

1) Коефіцієнт оборотності оборотних коштів:

$$K_{об} = O / ОбФ, \text{ обертів}$$

ОбФ – середньорічний залишок оборотних коштів, грн.

2) Коефіцієнт завантаження оборотних коштів в обороті:

$$K_{зав} = 1 / K_{об} = ОбФ / O$$

3) Тривалість одного обороту:

$$T_{об} = 360 / K_{об} = 360 \times ОбФ / O, \text{ днів}$$

Показники використання персоналу підприємства:

1) Продуктивність праці

$$ПП = O / Ч, \text{ грн./ос.}$$

де Ч – середньоспискова чисельність персоналу, осіб.

2) Трудомісткість продукції:

$$T_p = ЗП / O,$$

де ЗП – витрати праці на виробництво продукції, люд.-год.

Рекомендована література: [2,3,5,11,12,13,16]

ЗАДАЧІ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ

Задача 1. Вартість основних фондів на початок звітнього року 8136 тис. грн. З 01 травня виведено основні фонди на загальну суму 1235 тис. грн. З 10 листопада введено основні фонди на 1450 тис. грн. Обсяг реалізованої продукції 10132 тис. грн. Загальна чисельність працюючих 257 осіб. Визначити показники руху основних фондів.

Задача 2. Середньорічна вартість основних фондів підприємства становить 7555 тис. грн. Обсяг реалізованої продукції 10132 тис. грн. Загальна чисельність працюючих 257 осіб. Визначити показники забезпеченості виробництва та працівників основними фондами.

Задача 3. Середньорічна вартість основних фондів за звітний рік - 7550 тис. грн. Обсяг реалізованої продукції 10132 тис. грн. Загальна чисельність працюючих 257 осіб. Визначити показники використання основних фондів.

Задача 4. Обсяг виготовленої продукції за звітний період становить 950 тон, оптова ціна за 1 тону - 3 тис. грн. Середньорічна вартість основних фондів підприємства становить 2500 тис. грн. За планом на наступний рік передбачено збільшити випуск продукції на 10%. Визначити розмір фондівіддачі на плановий період.

Задача 5. Підприємством у звітному році було реалізовано продукції на суму 120 млн. грн. при середньорічній сумі оборотних коштів 8 млн. грн. В наступному році планується збільшити обсяг реалізації продукції на 5%. Коефіцієнт оборотності зросте на 20%. Визначити середньорічну суму оборотних коштів в наступному році.

Задача 6. Середньоспискова чисельність персоналу на підприємстві у звітному році склала 250 осіб. Випуск продукції 2557 тис. грн. У розрахунковому році обсяг продукції має становити 2680 тис. грн., а продуктивність праці підвищиться на 6%. Визначити рівень продуктивності праці у звітному і розрахунковому році.

Задача 7. У звітному році підприємство виготовило і реалізувало продукції на суму 4800 тис. грн. Середньорічний залишок оборотних засобів становить 1135 тис.грн. Необхідно визначити показники використання оборотних коштів (коефіцієнт оборотності оборотних засобів та тривалість обороту оборотних засобів).

Задача 8. Середньоспискова чисельність персоналу на підприємстві у звітному році склала 120 осіб. Вироблено продукції на суму 3550 тис. грн. У розрахунковому (плановому) році продуктивність праці має підвищитися на 2,3%. Визначити рівень продуктивності праці у звітному і розрахунковому році.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 5

ТЕМА: Витрати виробництва та собівартість продукції аграрного підприємства

ПИТАННЯ ТЕМИ: Сутність та класифікація витрат аграрного підприємства. Собівартість сільськогосподарської продукції. Склад і структура собівартості продукції. Види собівартості продукції. Основні напрямки зниження витрат аграрного підприємства та собівартості сільськогосподарської продукції.

КЛЮЧОВІ ТЕРМІНИ:

1. Витрати
2. Витрати на виробництво
3. Собівартість

4. Собівартість продукції (послуги)
5. Елементні витрати
6. Комплексні витрати
7. Постійні витрати
8. Змінні витрати
9. Прямі витрати
10. Непрямі витрати
11. Виробничі витрати
12. Адміністративні витрати
13. Комерційні витрати
14. Технологічна собівартість
15. Виробнича собівартість
16. Повна собівартість
17. Матеріаломісткість продукції
18. Накладні витрати
19. Кошторис витрат
20. Ресурсозбереження

МЕТОДИЧНІ ПОРАДИ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

Собівартість продукції – це грошовий вираз поточних витрат підприємства на виробництво і реалізацію продукції:

$$C = MB + BOI + BC3 + A + In,$$

де MB – матеріальні витрати, грн.;

BOI – витрати на оплату праці, грн.;

BC3 – відрахування на соціальні заходи, грн.;

A – амортизація, грн.;

In – інші операційні витрати, грн.

$$C = УПВ + УЗВ,$$

де УПВ – умовно-постійні витрати, грн.;

УЗВ – умовно-змінні витрати, грн.

Ціна продукції:

$$Ц = C + П$$

де П – прибуток, грн.

Ціна продукції відпускна:

$$Ц_{відп} = C + П + ПДВ,$$

де ПДВ – податок на додану вартість, грн.

Ціна реалізації продукції:

$$Ц_r = Ц_{відп} + T_{надб} + T_r$$

де T_{надб} - розмір торгової надбавки, грн.;

T_r - транспортні витрати, грн.

ЗАДАЧІ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ

Задача 1. В аграрному підприємстві витрати на сировину і матеріали в третьому кварталі року порівняно з другим зросли на 25 %. Змінено обсяг виробництва і реалізації продукції. Інші складові змінних витрат виробництва, що припадають на одиницю продукції не змінилися. Питомі сукупні витрати зросли на 30 тис. грн. Загальні постійні витрати залишилися незмінними. У другому кварталі питомі сукупні витрати становили 99 тис. грн, а питомі постійні витрати – 31 тис. грн. Частка витрат на сировину і матеріали в структурі собівартості в другому кварталі складала 70 %.

Визначте, на скільки відсотків був змінений обсяг виробництва.

Задача 2. Визначити витрати на 1 грн. виробленої продукції. Матеріальні витрати складають 80 % собівартості продукції, або 5000 тис. грн.; вартість виробленої продукції – 7500 тис. грн.

Задача 3. Повна собівартість одиниці певного виду продукції аграрного підприємства становить 60 грн.; прибуток, передбачений за ціною реалізації – 23 грн.; транспортні витрати в ціні одиниці продукції – 0,4 грн.; податок на додану вартість – 20 %; торгова надбавка 30 %. Визначити ціну реалізації продукції.

Задача 4. Прибуток на одиницю продукції становить 150 грн., рівень рентабельності – 26 %.

Визначити собівартість та ціну реалізації продукції.

Рекомендована література: [2,3,5,11,12,13,16]

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №6

ТЕМА: Фінансово-економічні результати господарської діяльності аграрного підприємства

ПИТАННЯ ТЕМИ: Система економічних показників діяльності аграрного підприємства. Абсолютні та відносні економічні показники діяльності аграрного підприємства. Вартісна оцінка продукції підприємства. Сутнісна характеристика ціни. Види цін на продукцію.

Прибуток аграрного підприємства, поняття та види. Формування та розподіл балансового і чистого прибутку підприємства. Поняття та види рентабельності. Ефективність технологічних процесів. Основні фактори підвищення рентабельності аграрного виробництва.

Економічне обґрунтування доцільності застосування технологій та технічних засобів в агропромисловому виробництві, інженерно-технічних заходів з підтримання машинно-тракторного парку, фермської та іншої сільськогосподарської техніки в працездатному стані.

КЛЮЧОВІ ТЕРМІНИ:

1. Продукція
2. Вартість
3. Вартість продукції підприємства
4. Валова виручка.
5. Доходи
6. Збитки
7. Ціна
8. Прибуток підприємства
9. Балансовий прибуток
10. Чистий прибуток
11. Рентабельність
12. Рентабельність виробництва
13. Рентабельність продукції
14. Капітальні вкладення
15. Абсолютна ефективність виробничих інвестицій (капітальних вкладень)
16. Порівняльна ефективність виробничих інвестицій (капітальних вкладень)
17. Ефективність технологічного процесу.
18. Приведені витрати

МЕТОДИЧНІ ПОРАДИ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

Показники економічної ефективності діяльності підприємства:

1) Загальний рівень рентабельності виробничих (основних і оборотних) фондів:

$$P = \text{Пбал} \times 100 / (\text{Ф} + \text{ОбФ}), \%$$

де Пбал – балансовий прибуток підприємства, грн.;

Ф – середньорічна вартість основних фондів, грн.;

ОбФ – середньорічний залишок оборотних коштів, грн.

2) Рентабельність продукції:

$$P = \text{Пч} \times 100 / \text{О}, \%$$

де Пч – чистий прибуток підприємства, грн.;

Пч = Пбал – Податок на прибуток

О – обсяг реалізації продукції, грн.

3) Рентабельність виробництва:

$$P = \text{Пч} \times 100 / \text{С}, \%$$

де Пч – чистий прибуток підприємства, грн.;

С – собівартість продукції, грн.

Рекомендована література: [2,3,5,11,12,13,16]

ЗАДАЧІ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ

Задача 1. За даними таблиці визначити показники рентабельності діяльності підприємства за рік:

- рентабельність продукції (у відсотках до собівартості і обсягу реалізації);
- рентабельність виробничих (основних і оборотних) фондів;
- рентабельність сукупної величини застосовуваних ресурсів (матеріальних, фінансових, трудових).

Основні економічні показники діяльності підприємства

Показники	Значення, тис. грн
1. Обсяг реалізації продукції	11570,5
2. Прибуток	1645,8
3. Середньорічна вартість основних виробничих засобів	15701,9
4. Вартість оборотних засобів	6296,1
5. Витрати на виробництво (собівартість) реалізованої продукції – разом	6587,6
У тому числі: витрати на оплату праці	1548,5

За розрахунками сформулювати економічні висновки.

Задача 2. Конкретним предметом бізнесової діяльності підприємця слугують виготовлення і реалізація певного виду продукції. Елементи поточних витрат на виробництво (собівартості) одиниці продукції наступні: сировина і матеріали — 200 грн.; витрати на оплату праці — 100 грн.; інші посередні витрати — 40 грн. Продажна ціна одиниці продукції становитиме 500 грн.

Потрібно визначити необхідний обсяг реалізації (продажу) продукції, аби забезпечити одержання 100000 грн. чистого прибутку за умови діючої ставки податку (18 % від величини об'єкта оподаткування).

Задача 3. Загальна виручка від реалізації сільськогосподарської продукції підприємства має досягти 5900 тис. грн., а валові витрати на виробництво (собівартість) реалізованої продукції становити не більше 5000 тис. грн. Ставка податку на прибуток підприємства дорівнює 18% від одержаної загальної його величини. Сума чистого прибутку, що спрямовується на розвиток виробництва, має скласти 440 тис. грн. Оцінити рівень достатності прибутку для самофінансування розвитку аграрного підприємства у звітному році.

Задача 4. Аграрне підприємство досягло таких результатів своєї виробничо-господарської діяльності за рік: обсяг продажу продукції склав 10000 тис. грн., продажна ціна одиниці продукції – 100 грн., змінні витрати на весь обсяг – 3 млн. грн., постійних витрат – 5 млн. грн.

Проте кон'юнктура ринку вимагає від підприємства знизити ціну зі 100 до 80 грн. за одиницю, щоб залишитися на цьому ринку.

Визначити необхідний обсяг продукції, який спроможний забезпечити виробництво продукції без збитків.

Задача 5. За вихідними даними визначити економічний ефект від освоєння аграрним підприємством випуску нового виду продукції, яку він планує випускати протягом п'яти найближчих років.

Показники діяльності аграрного підприємства:

- 1) Річний випуск продукції – 10 млн. грн.
- 2) Собівартість одиниці продукції – 9240 грн.
- 3) Ціна реалізації одиниці продукції – 10120 грн.
- 4) Ставка оподаткування прибутку – 18 %.

Задача 6. За вихідними даними визначити показники рентабельності діяльності аграрного підприємства за рік, а саме: рентабельність продажу сільськогосподарської продукції, рентабельність основних і оборотних засобів. Вихідні дані, тис. грн.:

- 1) Обсяг реалізації продукції – 15760;
- 2) Середньорічна вартість основних виробничих фондів – 20730;
- 3) Вартість оборотних засобів – 8310;
- 4) Витрати на виробництво реалізованої продукції – 9750;
- 5) Прибуток – 3645.

Задача 7. Обчислити величину балансового прибутку аграрного підприємства на наступний рік, враховуючи такі очікувані показники його виробничо-господарської діяльності, тис. грн.:

- 1) обсяг продажу продукції – 6800;
- 2) повні витрати на виробництво продукції – 4600;
- 3) витрати на реалізацію продукції – 50;
- 4) дивіденди від придбаних акцій – 10;
- 5) дохід від оренди майна підприємства – 25.

2. САМОСТІЙНОЇ РОБОТА З ДИСЦИПЛІНИ

Трансформація процесу навчання здобувачів вищої освіти пов'язана з усе більшим поширенням індивідуально-диференційованої та особистісно-орієнтованої форми організації навчального процесу. Це обумовлює зміщення

акцентів в сторону самостійної роботи студентів. Самостійна робота є основним засобом засвоєння студентами навчального матеріалу в час поза аудиторними заняттями.

У співвідношенні кількості годин аудиторних занять та індивідуальної і самостійної роботи домінуючою є частка останньої складової.

ЗАВДАННЯ НА САМОСТІЙНУ РОБОТУ

Самостійна робота у формі індивідуального навчально-дослідного завдання виконується студентами за відповідним варіантом, який відповідає порядковому номеру в списку групи, і складається із двох блоків:

1. Розрахунок показників економічної ефективності інвестицій.
2. Розрахунок та оцінювання економічної ефективності впровадження модернізованої сільськогосподарської техніки.

В роботі потрібно навести розширений і скорочений запис задачі, формули для розв'язування з розшифровкою складових, які вони включають, обчислення із зазначенням одиниць вимірювання, висновки за отриманими результатами. Зразок оформлення титульної сторінки наведений у додатку.

Правильне і повне виконання завдання оцінюється до 20 балів (за блоками, відповідно, 5 та 15 балів).

1. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙ

ВАРІАНТ № 1

Задача. Інвестиційний проєкт вимагає стартових інвестицій у розмірі 2500 тис. грн. і обіцяє грошові потоки: у першому році – 1800 тис. грн.; у другому році – 1900 тис. грн.

На який термін у бізнес – плані інвестиційного проєкту потрібно мати відносно повну визначеність в очікуваних по ньому грошових потоках, щоб бути впевненим у більш високій ефективності вкладення коштів у даний проєкт у порівнянні з інвестуванням їх в аналогічний за ризиками інвестиційний актив, який здатний протягом найближчих двох років забезпечувати прибутковість на рівні 28 % річних?

ВАРІАНТ № 2

Задача. Підприємство «РЕСП» розглядає можливість реалізації інвестиційного проєкту. Визначити ЧТВ інвестиційного проєкту з грошовими потоками, що наведені в таблиці. Ставка дисконту – 16 %.

Період	Грошовий потік, грн.
0	- 10000
1	- 70000
2	- 3500000
3	- 350000
4	750000
5	900000
6	400000

Зробити висновок щодо доцільності реалізації такого інвестиційного проєкту.

ВАРІАНТ № 3

Задача. Агрохолдинг «НВ» приймає рішення щодо доцільності реалізації двох інвестиційних проєктів «К» та «М» вартістю по 4 млн. грн. Сподівані потоки чистих доходів розподіляються за роками таким чином: за проєктом «К» в перший рік – 2000 тис. грн., в другий рік – 1650 тис. грн., в третій рік – 1300 тис. грн., в четвертий рік – 500 тис. грн.; за проєктом «М» відповідно 300 тис. грн., 550 тис. грн., 900 тис. грн., 1160 тис. грн. Ставка дисконту (з урахуванням ризиків та інфляції) прийнята на рівні 15 %.

Розрахувати показники економічної ефективності інвестицій у запропоновані проєкти. Якому з проєктів варто віддати перевагу?

ВАРІАНТ № 4

Задача. Інвестиційний проєкт компанії «СІА» вартістю 80 млн. грн. генерує щорічні грошові потоки 10 млн. грн. упродовж 8 років. Ставка дисконтування – 18 %.

Якою буде тривалість дисконтованого періоду окупності інвестиційного проєкту?

ВАРІАНТ № 5

Задача. Приватне агропромислове підприємство оцінює доцільність здійснення одного з двох інвестиційних проєктів А та Б. Сподівані потоки чистих доходів наведені в таблиці.

Ставка дисконту прийнята на рівні 17 % (з урахуванням ризиків та інфляції).

Рік	Проект А, тис.грн.		Проект Б, тис.грн.	
	Річний потік	Акумуляований потік	Річний потік	Акумуляований потік
0	-2500		-2500	
1	1500		800	
2	900		900	
3	700		900	
4	400		1300	

Визначити чисту теперішню вартість та періоди окупності проектів.

ВАРІАНТ № 6

Задача. Аграрним підприємством розробляється антикризовий інвестиційний проект щодо впровадження ресурсозберігаючих технологій. Додаткові грошові потоки підприємства у випадку зазначеної технології очікуються по місяцях в таких величинах: 1 місяць – 50 тис. грн.; 2 місяць – 90 тис. грн.; 3 місяць – 130 тис. грн.; 4 місяць – 250 тис. грн.; 5 місяць – 240 тис. грн.; 6 місяць – 320 тис. грн. Величина витрат на завершення відповідної розробки, придбання необхідного устаткування та оснащення, а також на їхній монтаж, налагодження і пуск оцінюється в 1500 тис. грн. Прибутковість порівнянних за ризиком інвестицій – 24 % річних.

Розрахувати чисту теперішню вартість (ЧТВ) проекту. Зробити висновок щодо доцільності реалізації такого проекту.

ВАРІАНТ № 7

Задача. Агрохолдинг «ЕСМА» оцінює три проекти. Грошові потоки кожного проекту наведені в таблиці. Якщо вартість капіталу холдингу дорівнює 15 %, знайдіть найкращий проект за критерієм індексу прибутковості.

Час	Проект А, грн.	Проект В, грн.	Проект С, грн.
0	-10000	-30000	-18000
1	2800	6000	6500
2	3000	10000	6500
3	4000	12000	6500
4	4000	16000	6500

ВАРІАНТ № 8

Задача. Спільному підприємству необхідно оцінити інвестиційний проєкт з первинними інвестиціями 12000 тис. грн. і щорічними грошовими потоками 4000 тис. грн. упродовж 6 років. Підприємство планує необхідну ставку прибутковості проєкту на рівні 14 %.

Обчисліть ЧТВ проєкту і зробіть висновок стосовно доцільності таких інвестицій.

ВАРІАНТ № 9

Задача. Користуючись вихідною інформацією, розрахувати чисту теперішню вартість (ЧТВ) інвестиційного проєкту щодо впровадження аграрним підприємством новітніх технологій.

1. Додаткові грошові потоки підприємства у випадку зазначеної технології очікуються по місяцях в таких величинах: 1 місяць – 40 тис. грн.; 2 місяць – 80 тис. грн.; 3 місяць – 110 тис. грн.; 4 місяць – 210 тис. грн.; 5 місяць – 230 тис. грн.; 6 місяць – 305 тис. грн.

2. Величина витрат на завершення відповідної розробки, придбання необхідного устаткування та оснащення, а також на їхній монтаж, налагодження і пуск оцінюється в 700 тис. грн.

3. Прибутковість порівнянних за ризиком інвестицій – 12 % річних.

ВАРІАНТ № 10

Задача. Підприємство аналізує два альтернативні інвестиційні проєкти А та В з такими грошовими потоками:

Період	Проєкт А, тис. грн.	Проєкт В, тис. грн.
0	-600	-700
1	500	800
2	600	400

Процентна ставка – 15 %.

Виберіть найкращий інвестиційний проєкт.

2. РОЗРАХУНОК ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ МОДЕРНІЗОВАНОЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ

2.1. Постановка завдання

Провести розрахунок економічної ефективності впровадження модернізованого зернозбирального комбайна ПК-12 №2, який було обладнано дослідною молотильно-сепаруючою системою (МСС) у порівнянні з базовою моделлю (еталоном). За базовий прийнято причіпний зернозбиральний комбайн ІХ-1482 фірми Case International (США). При виконанні порівняльної оцінки має бути дотримана співставність умов роботи та параметрів виконання технологічного процесу дослідною та еталонною машинами. Припускаємо, що функціональні показники комбайнів, а саме, втрати, пошкодження і забрудненість зерна, суттєво між собою не відрізняються.

Пропускна спроможність при загальних втратах зерна 1,5% в дослідного комбайна складала 6,2 кг/с, а у еталонного – 3,2 кг/с. Обидва комбайни агрегувалися трактором К-701, яким керував оператор першого розряду.

Вихідні дані для розрахунку економічної ефективності зернозбирального комбайна приведені в таблиці 1.

2.2. Продуктивність комбайнів

Продуктивність комбайнів за годину чистого часу визначаємо з досягнутої пропускної спроможності, врожайності і солomистості за формулою

$$P_{г} = 36q \cdot (1 - \beta_c) / 1,67 \cdot U \cdot \beta_c, \quad (1)$$

де q – пропускна спроможність молотарки;

β_c – солomистість;

U – урожайність.

Для модернізованого і еталонного комбайнів

$$P_{г.м} = 36 \cdot 6,2(1 - 0,58) / 1,67 \cdot 45 \cdot 0,58 = 2,15 \text{ га/год},$$
$$P_{г.е} = 36 \cdot 3,2(1 - 0,58) / 1,67 \cdot 45 \cdot 0,58 = 1,11 \text{ га/год}.$$

Продуктивність за годину часу зміни знаходимо з виразу

$$P_{зм} = P_{г} \cdot K_{e.n.} \cdot K_{зм}, \quad (2)$$

де $P_{г}$ – продуктивність за годину чистого часу;

$K_{e.n.}$ – коефіцієнт експлуатаційної надійності;

$K_{зм}$ – коефіцієнт використання часу зміни.

$P_{зм.м}=2,15 \cdot 0,95 \cdot 0,7=1,43$ га/год,

$P_{зм.е}=1,11 \cdot 0,95 \cdot 0,7=0,74$ га/год.

Таблиця 1 – Вихідні дані для розрахунку економічної ефективності модернізованого зернозбирального комбайна

№ з/п	Назва показників	Умовні позначення	Одиниці виміру	Еталон ІХ-1482	Модернізований ПК-12 №2
1.	Маса комбайна	М	кг	7330	9200
2.	Балансова ціна	Ц	грн.	1611000	2016000+100xV
3.	Потужність двигуна трактора агрегатуючого комбайна	N	кВт	246	246
4.	Питома витрата палива	Д	гр/кВт·год.	220	220
5.	Ціна 1 кг палива	Ц _п	грн/кг	52,00	52,00
6.	Пропускна спроможність	q	кг/с	3,2	6,2
7.	Урожайність	У	ц/га	45	45
8.	Соломистість	β _с	-	0,58	0,58
9.	Кількість обслуговуючого персоналу	Ч	чол.	1	1
10.	Тарифна ставка	t _{год}	грн/год	26,20	26,20
11.	Норми відрахувань:				
	– на амортизацію	a	%	16	16
	– на поточний ремонт	r	%	6,5	6,5
12.	Нормативне річне завантаження	t _p	год	160	160
13.	Коефіцієнти:				
	– експлуатаційної надійності	K _{е.н.}	-	0,95	0,95
	– використання часу зміни	K _{зм}	-	0,7	0,7
	– ефективності капіталовкладень	E _н	-	0,15	0,15
	– використання потужності двигуна	α _д	-	0,64	0,71

V – порядковий номер у списку групи.

2.3. Експлуатаційні витрати

Експлуатаційні витрати на одиницю продуктивності визначаються за формулою

$$C_e = Z_0 + A + P + 3n_m, \quad (3)$$

де Z_0 – питома заробітна плата оператора на 1 га.

$$Zo = t_{zod} / Пзм, \quad (4)$$

де t_{zod} – тарифна ставка оператора.

$$Zo.m = 26,20 / 1,43 = 18,32 \text{ грн/га},$$

$$Zo.e = 26,20 / 0,74 = 35,41 \text{ грн/га}.$$

A – питомі амортизаційні відрахування на реновацію і капітальний ремонт, які визначаються за формулою

$$A = Ц \cdot a / 100 \cdot Пзм \cdot tp, \quad (5)$$

де $Ц$ – балансова ціна комбайна;

a – норма відрахувань на амортизацію;

tp – нормативне річне завантаження комбайна.

$$Am = 2016000 \cdot 16 / 100 \cdot 1,43 \cdot 160 = 1409,79 \text{ грн/га},$$

$$Ae = 1611000 \cdot 16 / 100 \cdot 0,74 \cdot 160 = 2177,03 \text{ грн/га}.$$

P – питомі затрати на поточний ремонт, які визначаються за формулою

$$P = Ц \cdot r / 100 \cdot Пзм \cdot tp \quad (6)$$

де r – норма відрахувань на поточний ремонт.

$$Pm = 2016000 \cdot 6,5 / 100 \cdot 1,43 \cdot 160 = 572,73 \text{ грн/га},$$

$$Pe = 1611000 \cdot 6,5 / 100 \cdot 0,74 \cdot 160 = 884,42 \text{ грн/га}.$$

$Z_{пм}$ – питомі затрати на паливо-мастильні матеріали, які визначаються за формулою

$$Z_{пм} = (N \cdot \alpha d \cdot Д \cdot Цп) / (1000 \cdot Пзм), \quad (7)$$

де N – потужність трактора;

αd – коефіцієнт використання потужності двигуна;

$Цп$ – ціна одного кілограма палива.

$$Z_{пм.m} = 246 \cdot 0,71 \cdot 220 \cdot 52 / 1000 \cdot 1,43 = 1397,28 \text{ грн/га},$$

$$Z_{пм.e} = 246 \cdot 0,64 \cdot 220 \cdot 52 / 1000 \cdot 0,74 = 2700,15 \text{ грн/га}.$$

Експлуатаційні витрати по кожному з комбайнів

$$Sem = 18,32 + 1409,79 + 572,73 + 1397,28 = 3398,12 \text{ грн/га},$$

$$See = 35,41 + 2177,03 + 884,42 + 2700,15 = 5797,01 \text{ грн/га}.$$

2.4. Річна економія від зниження експлуатаційних витрат

Річна економія від зниження експлуатаційних витрат в розрахунку на одну машину складає

$$E_c = (C_{ee} - C_{em}) \cdot P_{zm} \cdot t_p, \quad (8)$$

$$E_c = (5797,01 - 3398,12) \cdot 1,43 \cdot 160 = 548866 \text{ грн.}$$

2.5. Питомі капіталовкладення

Питомі капіталовкладення визначаються за формулою

$$K_n = C / P_{zm} \cdot t_p, \quad (9)$$

$$K_{nm} = 2016000 / 1,43 \cdot 160 = 8811,19 \text{ грн/га,}$$
$$K_{ne} = 1611000 / 0,74 \cdot 160 = 13606,42 \text{ грн/га.}$$

Зниження питомих капіталовкладень складає

$$K = [(K_{ne} - K_{nm}) / K_{ne}] \cdot 100, \quad (10)$$

$$K = [(13606,42 - 8811,19) / 13606,42] \cdot 100 = 35,24\%.$$

2.6. Річний економічний ефект

Річний економічний ефект від впровадження комбайна з дослідною МСС визначається

$$E_p = [(C_{ee} - C_{em}) + E_n \cdot (K_{ne} - K_{nm})] \cdot P_{zm} \cdot t_p, \quad (11)$$

$$E_p = [(5797,01 - 3398,12) + 0,15(13606,42 - 8811,19)] \cdot 1,43 \cdot 160 = 713437,30 \text{ грн.}$$

2.7. Термін окупності

Визначаємо термін окупності додаткових капітальних вкладень з виразу

$$T_{ок} = (C_m - C_e) / E_p, \quad (12)$$

де C_e , C_m – балансові ціни еталонної та модернізованої машин;
 E_p – річний економічний ефект.

$$T_{ок} = (2016000 - 1611000) / 713437,30 = 0,57 \text{ року.}$$

2.8. Питомі затрати праці

Питомі затрати праці визначаємо за формулою

$$Z_n = 1 / P_{zm}, \quad (13)$$

$$Z_{nm} = 1 / 1,43 = 0,70 \text{ люд}\cdot\text{год/га},$$

$$Z_{ne} = 1 / 0,74 = 1,35 \text{ люд}\cdot\text{год/га}.$$

Зниження питомих затрат праці становить

$$C_n = [(Z_{ne} - Z_{nm}) / Z_{ne}] \cdot 100, \quad (14)$$

$$C_n = [(1,35 - 0,70) / 1,35] \cdot 100 = 48\%.$$

Таким чином, очікуваний економічний ефект від впровадження комбайна з дослідною МСС може становити 713437 грн. на рік на одну машину, а затрати праці можуть зменшитися на 48%.

ПОРЯДОК ПОДАННЯ ЗВІТУ ТА ОЦІНЮВАННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Звіт про самостійну роботу подається викладачу у терміни згідно з графіком навчального процесу. Оголошення стосовно дедлайнів здачі виконаної самостійної роботи оприлюднюються на сторінці даної дисципліни на платформі MOODLE за календарем.

Вчасне та якісне виконання самостійної роботи оцінюється до 20 балів (за блоками, відповідно, 5 та 15 балів). Оцінювання виконаних завдань здобувачів вищої освіти проводиться шляхом практичної перевірки самостійної роботи та опитування.

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів).

Дотримання академічної доброчесності студентами реалізовується шляхом особистого самостійного виконання практичних завдань, виконання самостійної роботи, дотриманням авторського права, достовірності виконаних досліджень.

Пропагування принципів академічної доброчесності в НУВГП передбачається відповідними документами, зокрема Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату в НУВГП, Кодексом честі студента.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

Основна рекомендована література

1. Біляк Т. О., Бірюченко С. Ю., Бужимська К. О. Основи підприємництва : підручник. Житомир : ЖДТУ, 2019. 493 с.
URL: https://nung.edu.ua/files/attachments/osnovi_pidp_bilyak_ta_insh.pdf
2. Економіка аграрного виробництва : курс лекцій / Т. Г. Олійник, І. О. Мельник, О. А. Горобченко. Миколаїв : МНАУ, 2019. 105 с.
3. Кудлай В. Г. Економіка і організація агробізнесу [Електронний ресурс] : практикум. К. : КНЕУ імені Вадима Гетьмана, 2020. 211 с.

Допоміжна рекомендована література

4. Аграрний сектор України у 2023 році: складові стійкості, проблеми та перспективні завдання. Національний інститут стратегічних досліджень, 2024.
URL: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/ekonomika/ahrarynyy-sektor-ukrayiny-u-2023-rotsi-skladovi-stiykosti-problemy-ta>
5. Андрійчук В. Г. Економіка підприємств агропромислового комплексу : підручник. К. : КНЕУ, 2013. 779 с.
6. Балацький Є. О., Дутченко О. М., Шамота Г. М. Економіка підприємства : навч. посіб. Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2014. 154 с.
7. Бойчик І. М., Харів П. С., Хопчан М. С. Економіка підприємства : навчальний посібник. Львів, 2018. 290 с.
8. Васильєва Л. М. Поняття і сутність підприємництва.
URL: http://www.nbu.gov.ua/portal/chem_biol/Vddau/2010_1/pdf/38.pdf
9. Гой І. В., Смелянська Т. П., Основи підприємницької діяльності : навчально-методичний посібник. Хмельницький, 2012. 245 с.
10. Економіка підприємства. Збірник практичних задач і конкретних ситуацій : навч. посіб. / за ред. С. Ф. Покропивного. КНЕУ. К. : КНЕУ, 2000. 328 с.
11. Економіка підприємства : підруч. / За заг. ред. С. Ф. Покропивного. К. : КНЕУ, 2006. 528 с.
12. Економіка підприємства : навчальний посібник / О. М. Бандурка, Є. В. Ковальов, М. А. Садиков, О. С. Маковоз; за заг. ред. О. М. Бандурки. Харків : ХНУВС. 2017. 192 с.
13. Економіка сільського господарства : навчальний посібник / С. М. Рогач, Н. М. Суліма, Т. А. Гуцул, Л. А. Ільків, Л. В. Ярема. Київ : ЦП "Компринт", 2020. 546 с.
14. Іванюта С. М., Іванюта В. Ф. Підприємництво і бізнес-культура : навч. посібник. Київ : Центр навчальної літератури, 2007. 288 с.
15. Колесник Т. М., Демидова О. С., Колесник Д. А. Історія розвитку підприємництва. URL:http://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2013-1_0-pages-332_334.pdf

16. Примак Т. О. Економіка підприємства : навч. посібник. К. : МАУП, 2017. 108 с.

Інформаційні ресурси

1. Господарський Кодекс України від 16.01.2003, № 436-IV : Редакція від 19.01.2012. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws>

2. Класифікатор видів економічної діяльності (КВЕД) ДК 009:2005, ДК 009:2010. URL: <http://search.ligazakon.ua>

3. Класифікатор організаційно-правових форм господарювання ДК 002:2004. URL: <http://search.ligazakon.ua>

4. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/node/2116>.

5. Наукова бібліотека НУВГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75). URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/2243>.

6. Податковий кодекс України від 02.12.2010 № 2755-VI (Редакція станом на 03.02.2013). URL: <http://zakon.rada.gov.ua/go/2755-VI>

7. Про інвестиційну діяльність (із змінами) : Закон України від 18.09.1991 № 1560-XII (Редакція станом на 06.12.2012). URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1560-12>

8. Про розвиток та державну підтримку малого і середнього підприємництва в Україні: Закон України від 31.01.2012. URL: http://search.ligazakon.ua/1_doc2nsf/link1/JF73M001.html

9. Інформаційні ресурси у електронному репозиторії Національного університету водного господарства та природокористування. URL: <https://ep3.nuwm.edu.ua/>

10. Рівненська обласна універсальна наукова бібліотека (м. Рівне, майдан Короленка, 6). URL: <http://www.libr.rv.ua/>

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
Кафедра економіки підприємства і міжнародного бізнесу**

**САМОСТІЙНА РОБОТА
(ІНДИВІДУАЛЬНЕ НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНЕ ЗАВДАННЯ)
з навчальної дисципліни
«ЕКОНОМІКА В АГРАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ»
спеціальності «Агроінженерія»**

Виконав:

студент _____ курсу _____ групи

Перевірила:

доцент, к.е.н. Костриченко В.М.

Рівне – 202__