

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**

Соціально-психологічний факультет
*Кафедра економіки, менеджменту, маркетингу
та готельно-ресторанної справи*

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ
САМОСТІЙНОЇ/ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ
ОБОВ'ЯЗКОВОЇ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ
«ЕКОНОМІКА ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ В РОСЛИННИЦТВІ»**

для підготовки здобувачів
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОП «Тепличне господарство»

Галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство
Спеціальність	201 Агронімія
Предметна спеціальність	-
Спеціалізація	-
Освітня програма	Тепличне господарство
Факультет	Природничий

Автор: Олена ОВДІЮК

Розглянуто та схвалено:

на засіданні кафедри економіки, менеджменту,
маркетингу та готельно-ресторанної справи
Протокол від «27» травня 2026 р. № 14
Завідувач кафедри _____ Інна КЛІМОВА

УДК 631.544:378.22(076.2)

I-72

Рекомендовано до друку вченою радою Житомирського державного
університету імені Івана Франка
(протокол № 12 від 26.06.2026)

Рецензенти:

БУЛУЙ Олексій – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки, підприємництва та туризму Поліського національного університету.

БУРАЧЕК Ігор – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту, бізнесу та маркетингових технологій Державного університету «Житомирська політехніка».

ІВАНЕНКО Валентина – завідувач кафедри економіки, кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки, менеджменту, маркетингу та готельно-ресторанної справи Житомирського державного університету імені Івана Франка.

- Овдіюк О.М. Методичні матеріали до організації самостійної/індивідуальної роботи обов'язкової освітньої компоненти «Економіка виробничих процесів в рослинництві» для підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти усіх форм навчання освітньо-професійної програми «Тепличне господарство». Житомир: ЖДУ імені Івана Франка, 2025. 26 с.

- Подано тематику самостійних/індивідуальних занять обов'язкової освітньої компоненти «Економіка виробничих процесів в рослинництві» для підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти усіх форм навчання освітньо-професійної програми «Тепличне господарство».

УДК 631.544:378.22(076.2)

I-72

© Овдіюк О.М., 2026

© Житомирський державний
університет
імені Івана Франка, 2026

ЗМІСТ

1. Модуль 1. Економіка виробництва в АПК. Тема 1. Концептуальні засади матеріально-технічної бази і науково-технічного прогресу у сільському господарстві.....	4
2. Тема 2. Поняття і особливості матеріально-технічної бази сільського господарства.....	6
3. Тема 3. Економіка рослинницьких продуктивних підкомплексів.....	8
4. Тема 4. Інвестиції в АПК.....	10
5. Тема 5. Ефективність виробництва аграрних підприємств.....	11
6. Модуль 2. Економіка рослинництва із застосуванням інноваційних технологій. Тема 6. Економіка рослинництва.....	13
7. Тема 7. Економіка бурякоцукрового підкомплексу.....	15
8. Тема 8. Економіка плодоовочепродуктивного підкомплексу.....	17
9. Тема 9. Новітні технології в рослинництві.....	19
10. Тема 10. Інноваційні процеси.....	21
11. Методика виконання самостійної роботи	24
12. Рекомендована література.....	25

Модуль 1. Економіка виробництва в АПК

Тема 1. Концептуальні засади матеріально-технічної бази і науково-технічного прогресу у сільському господарстві.

Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Розкрийте економічну сутність та структуру матеріально-технічної бази сільського господарства.
2. Охарактеризуйте класифікацію виробничих фондів: основні та оборотні засоби, їх роль у процесі виробництва.
3. У чому полягає різниця між активною та пасивною частинами основних виробничих засобів? Як зміна їх співвідношення впливає на фондівдачу?
4. Які специфічні особливості сільського господарства (сезонність, робота з живими організмами, залежність від клімату) впливають на формування МТБ?
5. Проаналізуйте склад енергетичних ресурсів аграрних підприємств та поняття
6. Сутність фізичного та морального зносу засобів праці: форми прояву та методи оцінки.
7. Амортизація основних засобів: економічний зміст, методи нарахування та роль амортизаційного фонду у відтворенні МТБ.
8. Особливості простого та розширеного відтворення технічних засобів у сучасних економічних умовах.
9. Проблеми диспаритету цін на промислову та сільськогосподарську продукцію та його вплив на оновлення МТБ.
10. Лізинг як форма матеріально-технічного забезпечення аграрних підприємств: переваги, недоліки та сучасний стан в Україні.
11. Основні напрями науково-технічного прогресу в сільському господарстві: механізація, електрифікація, хімізація, меліорація.
12. Еволюційний та революційний шляхи розвитку НТП: порівняльна характеристика та приклади в агросекторі.
13. Роль біотехнологій та генної інженерії як складових сучасного НТП у рослинництві та тваринництві.
14. Економічна ефективність впровадження ресурсозберігаючих технологій (No-Till, Strip-Till, Mini-Till).
15. Вплив НТП на екологізацію виробництва та сталий розвиток сільських територій.
16. Концепція «Точне землеробство» (Precision Farming): сутність, технологічні елементи та економічна доцільність.
17. Цифровізація сільського господарства: використання ГІС-технологій, дронів, IoT (Інтернету речей) та Big Data.
18. Роботизація та автоматизація виробничих процесів у тваринництві (роботи-дояри, автоматичні системи годівлі).
19. Система показників економічної ефективності використання МТБ: методика розрахунку фондівдачі, фондомісткості та рентабельності.
20. Проблеми кадрового забезпечення НТП: як змінюються вимоги до персоналу в умовах високотехнологічного агровиробництва?

Тестові завдання

1. Матеріально-технічна база сільського господарства – це:

- А) Сукупність природних ресурсів та робочої сили.
- Б) Сукупність засобів і предметів праці, які використовуються в процесі виробництва.
- В) Тільки сільськогосподарська техніка та обладнання.

Г) Грошові кошти на рахунках підприємства.

2. Які засоби виробництва відносяться до активної частини основних засобів?

А) Виробничі будівлі та споруди.

Б) Багаторічні насадження.

В) Робочі машини, механізми, транспортні засоби.

Г) Земельні ділянки.

3. Процес поступового перенесення вартості основних засобів на новостворену продукцію називається:

А) Інвентаризація.

Б) Амортизація.

В) Капіталізація.

Г) Індексація.

4. Що таке «моральний знос» техніки?

А) Втрата технічних властивостей через поломку або корозію.

Б) Знецінення діючої техніки внаслідок появи нових, більш продуктивних або дешевих моделей.

В) Зношування деталей внаслідок тертя.

Г) Завершення терміну експлуатації, встановленого заводом-виробником.

5. Показник фондівдачі визначається як:

А) Відношення вартості валової продукції до середньорічної вартості основних виробничих засобів.

Б) Відношення вартості основних засобів до площі сільськогосподарських угідь.

В) Відношення прибутку до собівартості продукції.

Г) Відношення вартості основних засобів до кількості працівників.

6. Який елемент НЕ відноситься до оборотних засобів?

А) Паливно-мастильні матеріали.

Б) Мінеральні добрива та насіння.

В) Трактори та комбайни.

Г) Корми для тварин.

7. Фондоозброєність праці характеризує:

А) Ефективність використання землі.

Б) Ступінь забезпеченості працівників основними засобами виробництва.

В) Рівень заробітної плати механізаторів.

Г) Кількість техніки на 100 га угідь.

8. Який напрям НТП передбачає широке застосування мінеральних добрив та засобів захисту рослин?

А) Механізація.

Б) Електрифікація.

В) Хімізація.

Г) Автоматизація.

9. Сутність поняття «енергозабезпеченість» сільськогосподарського підприємства – це:

А) Кількість електроенергії, спожитої за рік.

Б) Сумарна потужність енергетичних засобів (к.с. або кВт) у розрахунку на 100 га сільгоспугідь (або ріллі).

В) Кількість палива на один трактор.

Г) Потужність двигунів на одного працівника.

10. Що є ключовою ознакою сучасного етапу НТП («Сільське господарство 4.0»)?

А) Збільшення фізичної ваги машин.

Б) Використання виключно ручної праці.

В) Цифровізація, використання точного землеробства, IoT та робототехніки.

Г) Відмова від використання хімічних засобів захисту.

Тема 2. Поняття і особливості матеріально-технічної бази сільського господарства.

Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Розкрийте економічний зміст категорії «матеріально-технічна база сільського господарства». Чим вона відрізняється від МТБ промисловості?
2. Назвіть основні складові елементи МТБ: засоби праці та предмети праці. У чому полягає різниця між ними?
3. Охарактеризуйте структуру основних виробничих засобів в аграрному секторі. Які групи активів до них належать?
4. Що таке оборотні засоби? Наведіть приклади оборотних засобів власного виробництва та придбаних зі сторони.
5. Поясніть поділ основних засобів на активну та пасивну частину. Чому для сільського господарства важливо нарощувати питому вагу активної частини?
6. Енергетичні ресурси сільського господарства: склад, структура та значення для виробництва.
7. Земля як головний засіб виробництва: як її наявність та якість впливають на потребу в техніці та добривах?
8. Біологічні активи (рослини і тварини) як специфічна частина МТБ. У чому складність управління «живими» засобами виробництва?
9. Як сезонність сільськогосподарського виробництва впливає на формування машинно-тракторного парку та його завантаження протягом року?
10. Вплив природно-кліматичних умов на структуру та зношування технічних засобів (робота просто неба, корозія тощо).
11. Територіальна розсосередженість виробництва: як це впливає на потребу в транспортних засобах та мобільній енергетиці?
12. Невідповідність між часом виробництва та робочим періодом: як це позначається на ефективності використання техніки?
13. Види оцінки основних засобів: первісна, відновна, залишкова вартість. Коли і для чого застосовується кожна з них?
14. Фізичний знос засобів праці: причини виникнення та фактори, що на нього впливають.
15. Моральний знос техніки (першого і другого роду): сутність та наслідки для економіки підприємства.
16. Амортизація в сільському господарстві: особливості нарахування на техніку, будівлі, багаторічні насадження та худобу.
17. Джерела формування та поповнення МТБ: власні кошти, кредити, лізинг, державна підтримка.
18. Проблема диспаритету цін між продукцією сільського господарства та промисловими засобами виробництва (ПММ, техніка, добрива).
19. Показники забезпеченості підприємства засобами виробництва (фондозабезпеченість, енергозабезпеченість).
20. Вплив спеціалізації підприємства (рослинництво чи тваринництво) на структуру його матеріально-технічної бази.

Тестові завдання

1. Матеріально-технічна база сільського господарства включає:

- А) Тільки машини та обладнання.
- Б) Сукупність засобів праці (техніка, будівлі) та предметів праці (насіння, корми), що використовуються у виробництві.
- В) Готову продукцію на складі та грошові кошти.
- Г) Земельні ресурси та трудовий колектив.

2. Яка головна особливість землі як засобу виробництва відрізняє аграрну МТБ від промислової?

- А) Земля є продуктом людської праці.
- Б) Земля зношується і потребує заміни.
- В) Земля при правильному використанні не зношується, а покращує свої властивості.
- Г) Земля є мобільним засобом виробництва.

3. До предметів праці (оборотних засобів) у сільському господарстві належать:

- А) Трактори, комбайни, сівалки.
- Б) Корівники, зерноховища, гаражі.
- В) Насіння, корми, паливо, добрива, засоби захисту рослин.
- Г) Багаторічні насадження (сади).

4. Яка група основних засобів відноситься до «біологічних активів»?

- А) Сільськогосподарська техніка.
- Б) Продуктивна худоба та багаторічні насадження.
- В) Земельні ділянки.
- Г) Мінеральні добрива.

5. Як сезонність виробництва впливає на використання техніки в агросекторі?

- А) Техніка працює рівномірно протягом усього року.
- Б) Техніка використовується лише взимку.
- В) Виникає потреба у пікових потужностях у певні періоди, що призводить до простоїв техніки в інший час.
- Г) Сезонність не впливає на використання техніки.

6. До активної частини основних виробничих засобів відносять:

- А) Будівлі, споруди, передавальні пристрої.
- Б) Машини, механізми, транспортні засоби, інструменти.
- В) Земельні ділянки.
- Г) Сировину та матеріали.

7. Що означає «територіальна розсосередженість» як особливість МТБ сільського господарства?

- А) Всі засоби виробництва знаходяться в одному цеху.
- Б) Виробництво ведеться на великих площах, що вимагає мобільної енергетики та значних транспортних витрат.
- В) Виробництво не залежить від місця розташування.
- Г) Техніка зберігається на різних континентах.

8. Продуктивна худоба (корови основного стада) переносить свою вартість на продукт (молоко, приплід):

- А) Повністю за один виробничий цикл.
- Б) Частинами протягом ряду років (через амортизацію).
- В) Не переносить вартість взагалі.
- Г) Вартість переноситься лише в момент продажу тварини.

9. Диспаритет цін («ножиці цін») – це:

- А) Ситуація, коли ціни на промислові товари та послуги для села зростають швидше, ніж ціни на сільськогосподарську продукцію.
- Б) Зниження цін на паливо.
- В) Рівномірне зростання цін у всіх галузях економіки.
- Г) Державне регулювання цін на хліб.

10. Енергетичні ресурси сільського господарства поділяють на:

- А) Механічні, електричні та теплові.
- Б) Тільки електричні.
- В) Тільки паливо для тракторів.
- Г) Сонячну та вітрову енергію (виключно).

Тема 3. Економіка рослинницьких продуктових підкомплексів.

Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Розкрийте сутність та структуру продуктового підкомплексу. Які сфери АПК він об'єднує?
2. Охарактеризуйте міжгалузеві зв'язки у рослинницьких підкомплексах (сільське господарство – переробка – торгівля).
3. Що таке «агропромислова інтеграція» і які форми вона приймає в Україні (агрохолдинги, кооперативи, кластери)?
4. Вплив сезонності виробництва сировини на завантаженість переробних підприємств та економіку підкомплексу.
5. Поняття сировинної зони переробного підприємства: принципи формування та оптимізації радіусу доставки.
6. Економічне значення зернопродуктового підкомплексу для продовольчої безпеки та експортного потенціалу України.
7. Сучасний стан та проблеми розвитку елеваторної промисловості (дефіцит потужностей, логістика).
8. Ринок хліба та хлібобулочних виробів: особливості ціноутворення та державне регулювання.
9. Економічна ефективність глибокої переробки зерна (біоетанол, крохмаль, клейковина) порівняно з експортом сировини.
10. Феномен олійно-жирового підкомплексу України: причини світового лідерства та високої рентабельності.
11. Дисбаланс між потужностями переробних заводів та обсягами вирощування соняшнику: конкуренція за сировину.
12. Економіка переробки ріпаку та сої: перспективи та відмінності від соняшнику.
13. Побічна продукція олійно-жирового виробництва (шрот, макуха, лушпиння) та її роль у формуванні прибутку підприємств.
14. Специфіка економічних відносин між бурякосіючими господарствами та цукровими заводами.
15. Давальницька схема переробки цукрових буряків: переваги та ризики для обох сторін.
16. Шляхи зниження собівартості українського цукру для підвищення його конкурентоспроможності на світовому ринку.
17. Проблеми логістики та зберігання у плодоовочевому підкомплексі: як відсутність сховищ впливає на цінові коливання.
18. Економіка тепличного господарства: енергоємність та конкуренція з імпортом.
19. Виноградарсько-виноробний підкомплекс: специфіка ліцензування та акцизної політики.
20. Картоплепродуктовий підкомплекс: проблема дрібнотоварного виробництва (домогосподарств) та якості сировини для переробки (чіпси, фрі).

Тестові завдання

1. Продуктовий підкомплекс АПК – це:

- А) Сукупність підприємств однієї галузі (наприклад, тільки ферми).
- Б) Вертикально інтегрована система, що об'єднує виробництво сировини, її заготівлю, переробку, зберігання та реалізацію готової продукції.
- В) Тільки переробні заводи.
- Г) Мережа супермаркетів.

2. Яка культура є основою олійно-жирового підкомплексу України?

- А) Ріпак.
- Б) Соя.
- В) Соняшник.

Г) Льон-кудряш.

3. Що є головним лімітуючим фактором для розміщення цукрових заводів?

А) Наближення до споживача (великих міст).

Б) Наближення до джерел водопостачання.

В) Наближення до сировинної зони (посівів буряків) через нетранспортабельність сировини на великі відстані.

Г) Наявність дешевої електроенергії.

4. Яка основна проблема інфраструктури зернопродуктового підкомплексу України?

А) Відсутність попиту на зерно.

Б) Дефіцит сучасних елеваторних потужностей та проблеми із залізничною логістикою (зерновозами) у пікові періоди.

В) Низька врожайність зернових.

Г) Надлишок борошномельних заводів.

5. Що таке «вихід олії» при переробці соняшнику?

А) Кількість олії, отримана з 1 га посіву.

Б) Відсоток олії, отриманий з одиниці маси переробленого насіння.

В) Кількість олії, яку можна експортувати.

Г) Втрати олії при зберіганні.

6. Яка особливість картоплепродуктового підкомплексу України стримує розвиток промислової переробки?

А) Картопля не росте в Україні.

Б) 90%+ картоплі вирощується в домогосподарствах населення, що ускладнює формування великих партій однорідної якісної сировини.

В) Низькі смакові якості картоплі.

Г) Заборона на експорт картоплі.

7. У чому полягає сутність давальницької схеми у взаємовідносинах сільгоспвиробника і переробного заводу?

А) Завод купує сировину за гроші.

Б) Виробник здає сировину на переробку, оплачує послуги заводу (грошима або частиною готової продукції) і забирає готову продукцію собі для реалізації.

В) Держава викупує весь врожай.

Г) Завод безкоштовно переробляє сировину.

8. Який продукт є основним експортним товаром олійно-жирового підкомплексу України?

А) Насіння соняшнику.

Б) Соняшникова олія та шрот.

В) Маргарин.

Г) Майонез.

9. Який фактор найбільше впливає на ціноутворення у плодоовочевому підкомплексі протягом року?

А) Вартість добрив.

Б) Сезонність виробництва та здатність продукції до зберігання.

В) Податок на додану вартість.

Г) Ціна на зерно.

10. До якого підкомплексу належить виробництво крохмалю, патоки та спирту?

А) Тільки до зернового.

Б) Тільки до картопляного.

В) До крохмале-патокового (який може використовувати як зерно, так і картоплю/кукурудзу в якості сировини).

Г) До плодоовочевого.

Тема 4. Інвестиції в АПК.

Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Розкрийте економічну сутність інвестицій та їх роль у відтворенні матеріально-технічної бази АПК.
2. Класифікація інвестицій в аграрному секторі: реальні (капітальні) та фінансові (портфельні) інвестиції.
3. Чим відрізняються валові та чисті інвестиції? Яке їх співвідношення свідчить про економічне зростання підприємства?
4. Характеристика об'єктів інвестування в сільському господарстві: земельні ділянки, біологічні активи, техніка, інфраструктура.
5. Поняття інвестиційного клімату та фактори, що впливають на інвестиційну привабливість аграрної галузі України.
6. Власні джерела фінансування інвестицій: роль чистого прибутку та амортизаційних відрахувань.
7. Особливості банківського кредитування аграрних підприємств: проблеми застави та сезонності.
8. Державна підтримка інвестиційної діяльності в АПК: програма «5-7-9%», компенсація вартості техніки, гранти.
9. Лізинг як ефективна форма інвестування в оновлення машинно-тракторного парку: переваги перед кредитом.
10. Іноземні інвестиції в АПК України: основні країни-інвестори та напрями вкладень (земельний банк, порти, переробка).
11. Роль міжнародних фінансових організацій (СБПР, Світовий банк, IFC) у фінансуванні українського агробізнесу.
12. Методична база оцінки ефективності інвестицій: статичні методи vs методи дисконтування.
13. Концепція вартості грошей у часі. Економічний зміст процедури дисконтування грошових потоків.
14. Чиста приведена вартість (NPV): методика розрахунку та критерії прийняття рішень.
15. Внутрішня норма рентабельності (IRR) та її порівняння з банківською депозитною ставкою.
16. Термін окупності проекту (Payback Period): простий та дисконтований.
17. Аналіз чутливості інвестиційного проекту та оцінка ризиків в агробізнесі.
18. Ринок землі як фактор активізації інвестиційних процесів в АПК.
19. Інвестиції в агрологістику та елеваторне господарство: чому це пріоритет для експортерів?
20. Особливості інвестування в інновації (AgTech, точне землеробство) та відновлювальну енергетику (біогаз, сонячні панелі) в АПК.

Тестові завдання

1. Капітальні інвестиції - це:

- А) Купівля акцій на фондовій біржі.
- Б) Витрати на придбання або створення необоротних активів (техніки, будівель, садів), що забезпечують приріст вартості капіталу.
- В) Виплата заробітної плати персоналу.
- Г) Купівля добрив та насіння на один сезон.

2. Яке джерело фінансування інвестицій є власним для підприємства?

- А) Банківський кредит.
- Б) Кошти державного бюджету (субсидії).
- В) Амортизаційні відрахування та нерозподілений прибуток.

Г) Кошти від випуску облігацій.

3. У чому полягає сутність лізингу в АПК?

А) Це продаж техніки з відстрочкою платежу.

Б) Це довгострокова оренда майна (техніки) з правом його подальшого викупу.

В) Це короткострокова оренда землі.

Г) Це дарування техніки державою.

4. Що таке «дисконтування»?

А) Процес нарахування складних відсотків на депозит.

Б) Процес приведення майбутньої вартості грошей до їх поточної вартості (на момент прийняття рішення).

В) Зниження ціни на продукцію під час розпродажу.

Г) Розрахунок амортизації.

5. Показник NPV (Net Present Value) означає:

А) Загальну суму прибутку за весь час проекту без урахування інфляції.

Б) Різницю між сумою дисконтованих грошових надходжень та сумою інвестиційних витрат.

В) Термін, за який повернуться вкладені кошти.

Г) Рівень рентабельності виробництва.

6. Якщо NPV проекту більше нуля ($NPV > 0$), то:

А) Проект є збитковим і його слід відхилити.

Б) Проект є прибутковим і його доцільно прийняти.

В) Прибуток дорівнює нулю, проект лише покриває витрати.

Г) Підприємство збанкрутує.

7. Термін окупності інвестицій (Payback Period) – це:

А) Період часу, за який чистий грошовий потік від проекту повністю покриває початкові інвестиції.

Б) Термін дії кредитного договору.

В) Термін експлуатації обладнання до повного зносу.

Г) Час, необхідний для будівництва об'єкта.

8. Який вид інвестицій передбачає купівлю цінних паперів (акцій, облігацій) аграрних компаній з метою отримання дивідендів?

А) Реальні інвестиції.

Б) Фінансові (портфельні) інвестиції.

В) Інтелектуальні інвестиції.

Г) Державні дотації.

9. Що таке «інвестиційний клімат»?

А) Погодні умови, що впливають на врожай.

Б) Сукупність політичних, економічних, юридичних та соціальних умов, що визначають ступінь ризику та привабливості вкладення капіталу в галузь.

В) Температура повітря в теплицях.

Г) Рівень інфляції в країні.

10. Який фактор найбільше стримує залучення довгострокових банківських кредитів в АПК України?

А) Низькі відсоткові ставки.

Б) Високі ризики (сезонність, погода, війна) та вимоги до ліквідної застави. В) Надлишок власних коштів у фермерів.

Г) Відсутність потреби в грошах.

Тема 5. Ефективність виробництва аграрних підприємств.

Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Розкрийте економічну сутність категорії «ефективність». У чому полягає принципова відмінність між поняттями «ефект» та «ефективність»?
2. Види ефективності: економічна, соціальна, екологічна та технологічна. Як вони взаємопов'язані між собою?
3. Критерії та система показників економічної ефективності аграрного виробництва: натуральні та вартісні показники.
4. Валова продукція, валовий дохід та чистий дохід: методика визначення та економічний зміст.
5. Прибуток як основний показник фінансового результату діяльності. Види прибутку (валовий, операційний, чистий).
6. Система показників ефективності використання земельних ресурсів (землевіддача, урожайність, прибуток на 1 га).
7. Продуктивність праці в сільському господарстві: методика розрахунку (прямі та обернені показники) та фактори зростання.
8. Показники ефективності використання основних виробничих засобів (фондовіддача, фондомісткість, норма прибутку).
9. Матеріаломісткість продукції: сутність показника та шляхи його зниження в умовах зростання цін на ресурси.
10. Собівартість сільськогосподарської продукції: види, структура витрат та методи калькулювання.
11. Рівень рентабельності: сутність, методика розрахунку (рентабельність виробництва, рентабельність продажу, рентабельність активів).
12. Методика визначення точки беззбитковості (порогу рентабельності) в аграрному виробництві.
13. Вплив якості продукції на економічну ефективність (класність зерна, жирність молока тощо).
14. Цінова політика як фактор формування прибутковості підприємства. Поняття паритету цін.
15. Інтенсифікація сільського господарства: поняття, напрями та показники рівня інтенсивності.
16. Вплив спеціалізації та концентрації виробництва на його економічну ефективність.
17. Роль інновацій та ресурсозберігаючих технологій у зниженні собівартості продукції.
18. Економічна оцінка втрат продукції на етапах збирання, транспортування та зберігання.
19. Конкурентоспроможність аграрної продукції: фактори впливу та методи оцінки.
20. Резерви підвищення ефективності виробництва в сучасних умовах (організаційні, економічні, технологічні).

Тестові завдання

1. Економічний ефект – це:

- А) Відносний показник, що характеризує прибутковість виробництва.
 Б) Абсолютний показник, що відображає результат діяльності у грошовому або натуральному виразі (наприклад, сума прибутку або обсяг врожаю).

В) Відношення прибутку до витрат.

Г) Співвідношення основних та оборотних засобів.

2. Який показник характеризує ефективність використання трудових ресурсів?

А) Фондоозброєність.

Б) Собівартість.

В) Продуктивність праці.

Г) Землевіддача.

3. Фондовіддача розраховується як відношення:

А) Вартості основних засобів до площі угідь.

Б) Вартості валової продукції до середньорічної вартості основних виробничих засобів.

В) Прибутку до собівартості.

Г) Вартості основних засобів до кількості працівників.

4. Рівень рентабельності виробництва визначається за формулою:

А) $(\text{Прибуток} / \text{Повна собівартість}) \times 100\%$.

Б) $(\text{Виручка} / \text{Собівартість}) \times 100\%$. В) $(\text{Прибуток} / \text{Виручка}) \times 100\%$.

Г) $(\text{Собівартість} / \text{Прибуток}) \times 100\%$.

5. Що таке собівартість продукції?

А) Ціна, за якою продукція продається на ринку.

Б) Грошовий вираз витрат підприємства на виробництво та реалізацію одиниці продукції.

В) Різниця між виручкою і прибутком. Г) Вартість лише матеріальних витрат (без зарплати).

6. Який показник є оберненим до землевіддачі?

А) Урожайність.

Б) Землемісткість.

В) Фондомісткість.

Г) Трудомісткість.

7. Точка беззбитковості (поріг рентабельності) показує:

А) Максимальний прибуток підприємства.

Б) Обсяг виробництва (продажу), при якому виручка дорівнює сукупним витратам (прибуток = 0).

В) Мінімальну ціну на ринку.

Г) Суму постійних витрат.

8. Який шлях розвитку називають інтенсивним?

А) Збільшення виробництва за рахунок розширення посівних площ.

Б) Збільшення поголів'я худоби без зміни технологій.

В) Збільшення виходу продукції з одиниці площі за рахунок додаткових вкладень та покращення технологій.

Г) Скорочення виробництва для економії ресурсів.

9. Який вид ефективності відображає ступінь задоволення потреб населення у продуктах харчування та покращення умов праці?

А) Економічна.

Б) Соціальна.

В) Екологічна.

Г) Технологічна.

10. Зниження матеріаломісткості продукції призводить до:

А) Зростання собівартості.

Б) Зниження собівартості та підвищення ефективності.

В) Зниження прибутку.

Г) Зменшення обсягів виробництва.

Модуль 2. Економіка рослинництва із застосуванням інноваційних технологій

Тема 6. Економіка рослинництва.

Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Розкрийте народногосподарське значення рослинництва як базової галузі сільського господарства.

2. Охарактеризуйте галузеву структуру рослинництва (зернові, технічні, кормові, овочеві культури).
3. Земля як головний засіб виробництва: особливості її використання та економічної оцінки в рослинництві.
4. Вплив природно-кліматичних умов та сезонності на організацію виробництва та економічні результати.
5. Поняття «біологічні активи» в рослинництві: класифікація та особливості обліку.
6. Економічна сутність та значення сівозмін для підвищення ефективності землекористування.
7. Інтенсифікація рослинництва: сутність, показники рівня та економічна ефективність.
8. Інноваційні технології в рослинництві (No-Till, Strip-Till, точне землеробство): економічне обґрунтування переходу.
9. Особливості формування та використання машинно-тракторного парку в періоди пікових навантажень (посівна, жнива).
10. Роль мінеральних добрив та засобів захисту рослин у формуванні собівартості та врожайності.
11. Класифікація витрат у рослинництві: постійні та змінні, прямі та накладні.
12. Методика обчислення собівартості продукції зернових культур (з урахуванням побічної продукції).
13. Особливості калькулювання собівартості продукції технічних культур (соняшнику, цукрових буряків).
14. Шляхи зниження собівартості продукції рослинництва в сучасних умовах.
15. Структура собівартості: чому зростає частка матеріальних витрат (паливо, хімія)?
16. Система показників економічної ефективності рослинництва: урожайність, валовий збір, прибуток, рентабельність.
17. Урожайність сільськогосподарських культур: види (біологічна, видова, фактична) та фактори впливу.
18. Якість продукції рослинництва (класність зерна, цукристість буряків, олійність) та її вплив на ціну реалізації.
19. Канали реалізації продукції рослинництва та формування товарної стратегії підприємства.
20. Експортний потенціал зернової галузі України: логістичні та цінові аспекти.

Тестові завдання

1. Головною особливістю землі як засобу виробництва в рослинництві є:

- А) Вона є продуктом людської праці.
- Б) Вона зношується з часом, як техніка.
- В) Вона просторово обмежена, незамінна і при правильному використанні не зношується, а покращується.
- Г) Вона є обертовим засобом.

2. Показник урожайності розраховується як:

- А) Валовий збір продукції / Площа посіву.
- Б) Валовий збір / Кількість працівників.
- В) Прибуток / Площа посіву.
- Г) Вартість добрив / Площа посіву.

3. Що таке «структура посівних площ»?

- А) Загальна площа ріллі в гектарах.
- Б) Співвідношення площ під різними культурами, виражене у відсотках до загальної площі посіву.
- В) Графік польових робіт.
- Г) Карта ґрунтів господарства.

4. При розрахунку собівартості зерна вартість побічної продукції (соломи):

- А) Додається до загальних витрат.

- Б) Віднімається від загальної суми витрат за встановленими нормативами оцінки.
- В) Не враховується взагалі.
- Г) Ділиться на кількість основного зерна.

5. Які витрати у рослинництві відносяться до змінних?

- А) Орендна плата за землю (якщо вона фіксована).
- Б) Амортизація зерносховища.
- В) Витрати на насіння, добрива, засоби захисту рослин, паливо для польових робіт.
- Г) Заробітна плата директора підприємства.

6. Рівень рентабельності виробництва соняшнику визначається за формулою:

- А) $(\text{Ціна} - \text{Собівартість}) \times \text{Валовий збір}$.
- Б) $(\text{Прибуток від реалізації} / \text{Повна собівартість реалізованої продукції}) \times 100\%$.
- В) $(\text{Виручка} / \text{Собівартість}) \times 100\%$.
- Г) $(\text{Валовий збір} / \text{Витрати}) \times 100\%$.

7. Що означає поняття «валовий збір»?

- А) Загальна кількість продукції в натуральному виразі, зібрана з усієї площі посіву.
- Б) Кількість продукції, що залишилася після продажу.
- В) Прогнозована врожайність.
- Г) Сума грошей від продажу врожаю.

8. Який шлях збільшення виробництва продукції рослинництва вважається інтенсивним?

- А) Збільшення посівних площ (розорювання нових земель).
- Б) Підвищення врожайності за рахунок застосування кращих сортів, добрив та технологій на тій самій площі.
- В) Зменшення кількості працівників.
- Г) Зменшення витрат на насіння.

9. Який фактор найбільше впливає на сезонність праці та використання техніки в рослинництві?

- А) Коливання ринкових цін.
- Б) Біологічні цикли розвитку рослин та кліматичні умови.
- В) Податкова система.
- Г) Наявність кредитних ресурсів.

10. Товарність продукції рослинництва – це:

- А) Якість продукції.
- Б) Відношення обсягу реалізованої продукції до обсягу її валового виробництва (у відсотках).
- В) Здатність продукції до тривалого зберігання.
- Г) Кількість продукції на складі.

Тема 7. Економіка бурякоцукрового підкомплексу.

Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Розкрийте народногосподарське значення бурякоцукрового підкомплексу України (продовольча безпека, експорт, енергетична незалежність).
2. Структура підкомплексу: взаємодія сільського господарства, переробної промисловості, транспорту та торгівлі.
3. Особливості розміщення підприємств цукрової промисловості: чому заводи будують біля полів, а не біля споживачів?
4. Поняття сировинної зони цукрового заводу: принципи її формування та оптимізація радіусу доставки буряків.
5. Вплив природно-кліматичних факторів на цукристість буряків та кінцевий вихід цукру.

6. Сучасні технології вирощування цукрових буряків: економічна оцінка інтенсивних методів (витрати на насіння гібридів, ЗЗР).
7. Показники якості сировини: цукристість (дигестія), забрудненість, товарність. Як вони впливають на ціну закупівлі?
8. Методика визначення фізичної та залікової ваги цукрових буряків при прийманні на завод.
9. Економіка транспортування сировини: автотранспорт vs залізна дорога, вплив відстані на собівартість цукру.
10. Проблеми зберігання цукрових буряків у кагатах: втрати маси та цукристості, методи їх мінімізації
11. Виробнича потужність цукрового заводу та коефіцієнт її використання. Чому важлива ритмічність постачання сировини?
12. Сезонність виробництва цукру: поняття «виробничий сезон» (кампанія) та його оптимальна тривалість (90-100 діб).
13. Структура собівартості цукру: питома вага сировини, енергоресурсів (газ, вугілля) та вапнякового каменю.
14. Техніко-економічні показники роботи заводу: вихід цукру (%), втрати цукру у виробництві та мелясі.
15. Комплексне використання сировини: економічна цінність побічної продукції (жому, меляси, дефекату).
16. Механізми розрахунків між аграріями та заводами: грошова форма vs давальницька схема (суть, переваги, недоліки).
17. Ціноутворення на ринку цукру: вплив світових цін (біржових котирувань) та внутрішнього попиту.
18. Конкуренція бурякового цукру з тростинним: порівняння собівартості та світові тенденції.
19. Біоенергетичний потенціал галузі: економічна доцільність виробництва біоетанолу та біогазу з бурякової сировини та відходів.
20. Державне регулювання ринку цукру в Україні (квотування, мінімальні ціни): історія та сучасний стан.

Тестові завдання

- 1. Головним фактором розміщення цукрових заводів є:**
 - А) Споживчий (близкість до мегаполісів).
 - Б) Сировинний (близкість до посівів буряків через високу матеріаломісткість).
 - В) Водний (наличие річок).
 - Г) Трудовий (наявність робочої сили).
- 2. Що таке «дигестія» цукрового буряка?**
 - А) Вміст бруду на коренеплодах.
 - Б) Відсотковий вміст сахарози у масі буряка (цукристість).
 - В) Кількість пошкоджених коренеплодів.
 - Г) Здатність до тривалого зберігання.
- 3. Яка тривалість сезону цукроваріння вважається економічно оптимальною для мінімізації втрат цукру при зберіганні сировини?**
 - А) 30-40 діб.
 - Б) 90-100 діб.
 - В) 180-200 діб.
 - Г) Цілий рік.
- 4. Залікова вага цукрових буряків – це:**
 - А) Вага буряків разом із землею та бадиллям.
 - Б) Фізична вага мінус знижки на забрудненість землею та зеленими рештками.
 - В) Вага цукру, який буде отримано з буряків.
 - Г) Вага буряків після висушування.

5. Давальницька схема переробки передбачає, що:

- А) Завод купує буряк у фермера за фіксованою ціною.
- Б) Фермер оплачує послуги переробки (грошима або частиною продукції) і залишає право власності на готовий цукор за собою.
- В) Держава вилучає весь цукор.
- Г) Завод переробляє імпортовану цукрову тростину.

6. Який побічний продукт цукрового виробництва є цінним соковитим кормом для ВРХ?

- А) Меляса.
- Б) Жом (свіжий, кислий або сухий).
- В) Дефекат.
- Г) Вапняковий камінь.

7. У структурі собівартості білого цукру найбільшу частку займають витрати на:

- А) Заробітну плату працівників заводу.
- Б) Сировину (цукровий буряк) – близько 60-70%.
- В) Амортизацію обладнання.
- Г) Воду.

8. Вихід цукру – це показник, який характеризує:

- А) Кількість цукру, отриманого з одиниці площі (т/га).
- Б) Відношення маси виробленого цукру до маси перероблених буряків (у %).
- В) Кількість цукру, проданого на експорт.
- Г) Втрати цукру при транспортуванні.

9. Що таке меляса (патока)?

- А) Відхід виробництва, густа рідина, що містить некристалізований цукор (використовується для виробництва спирту, дріжджів).
- Б) Висушена стружка буряків.
- В) Добриво для розкислення ґрунтів.
- Г) Паливо для ТЕЦ.

10. Економічна перевага виробництва біоетанолу на цукрових заводах полягає у:

- А) Можливості переробляти буряк цілий рік.
- Б) Диверсифікації виробництва та можливості переробки меляси або надлишків бурякового соку в паливо.
- В) Зниженні врожайності буряків.
- Г) Відмові від використання газу.

Тема 8. Економіка плодоовочепродуктового підкомплексу.**Перелік питань для самостійного опрацювання**

1. Розкрийте сутність та структуру плодоовочевого підкомплексу (садівництво, овочівництво, виноградарство, переробна промисловість).
2. Галузева специфіка: вплив сезонності, низької транспортабельності та швидкого псування продукції на економіку підприємств.
3. Економічна ефективність овочівництва відкритого ґрунту: фактори впливу на собівартість та прибутковість.
4. Економіка овочівництва закритого ґрунту (теплиці): структура витрат (енергоносії, насіння) та конкуренція з імпортом.
5. Особливості інвестування в багаторічні насадження (сади, виноградники): поняття капітальних вкладень та період їх окупності.
6. Амортизація багаторічних насаджень: коли починається нарахування та як визначається норма амортизації.
7. Економічна оцінка інтенсивних технологій у садівництві (карликові підщепи, шпалери, крапельний полив) порівняно з екстенсивними.

8. Специфіка ягідництва (полуниця, малина, лохина) як найбільш трудомісткої, але високомаржинальної галузі.
9. Ризики у садівництві: вплив весняних заморозків, граду та методи мінімізації збитків (агросстрахування, захисні сітки).
10. Виноградарсько-виноробний підкомплекс: особливості ліцензування, акцизної політики та державного регулювання.
11. Роль інфраструктури (овочесховища, фруктосховища, холодильники) у формуванні ціни на продукцію в зимово-весняний період.
12. Економічна доцільність використання технологій регульованого газового середовища (PGC / ULO) для тривалого зберігання яблук.
13. «Холодовий ланцюг» (Cold Chain): сутність, етапи та економічне значення для збереження якості продукції.
14. Втрати продукції на шляху від поля до споживача: нормовані (природний убуток) та ненормовані втрати.
15. Маркетингові канали збуту плодоовочевої продукції: переваги та недоліки роботи з торговельними мережами (супермаркетами).
16. Економіка переробної промисловості: виробництво соків (концентрованих та прямого віджиму), консервів, джемів.
17. Ринок заморожених овочів та фруктів (технологія шокової заморозки): перспективи розвитку та експорту.
18. Виробництво сухофруктів (чорнослив, курага, яблучні чіпси) як метод додавання вартості та утилізації некондиційної продукції.
19. Вимоги міжнародних стандартів (Global G.A.P., HACCP) для виходу на експортні ринки плодоовочевої продукції.
20. Роль сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів у формуванні товарних партій продукції дрібних виробників.

Тестові завдання

1. Головною економічною проблемою плодоовочевого підкомплексу, що зумовлює різкі коливання цін протягом року, є:

- А) Висока вартість насіння.
- Б) Сезонність виробництва та обмежені терміни зберігання свіжої продукції.
- В) Дефіцит земельних ресурсів.
- Г) Низький попит населення.

2. У якому випадку починається нарахування амортизації на багаторічні насадження (сад)?

- А) Відразу після висадки саджанців.
- Б) Після вступу насаджень у фазу товарного плодоношення та зарахування їх на баланс як основних засобів.
- В) Після викорчовування саду.
- Г) Амортизація на сади не нараховується.

3. Яка стаття витрат є найбільшою у структурі собівартості продукції зимових теплиць?

- А) Оплата праці.
- Б) Енергоносії (опалення та освітлення).
- В) Добрива.
- Г) Вода для поливу.

4. Що таке технологія ULO (Ultra Low Oxygen) у плодоовочівництві?

- А) Метод швидкого заморожування ягід.
- Б) Технологія зберігання фруктів у герметичних камерах з ультранизьким вмістом кисню для уповільнення процесів дозрівання і старіння.
- В) Спосіб вакуумної упаковки овочів.
- Г) Система крапельного поливу.

5. Який вид продукції має найвищу додану вартість?

- А) Технічне яблуко (сировина для соку).
- Б) Свіже яблуко "з поля".
- В) Яблучні чіпси в роздрібній упаковці.
- Г) Яблуко, закладене на зберігання.

6. «Природний убуток» овочів та фруктів при зберіганні – це:

- А) Крадіжки продукції зі складу.
- Б) Зменшення маси продукції внаслідок дихання та випаровування вологи (усихання).
- В) Гниття продукції через хвороби.
- Г) Механічні пошкодження при транспортуванні.

7. Яка ягідна культура в Україні характеризується найвищою трудомісткістю збору (велика частка ручної праці)?

- А) Кавун.
- Б) Малина (для свіжого ринку).
- В) Яблука.
- Г) Гарбуз.

8. Що є основною умовою для експорту свіжої плодоовочевої продукції до країн ЄС?

- А) Низька ціна.
- Б) Наявність сертифікату безпечності виробництва (наприклад, Global G.A.P.).
- В) Державна ліцензія.
- Г) Членство в аграрній партії.

9. Коефіцієнт сушіння (співвідношення маси сировини до готового продукту) показує:

- А) Скільки кілограмів свіжої продукції потрібно для отримання 1 кг сушеної.
- Б) Скільки води витрачається на миття фруктів.
- В) Скільки коштує сушіння.
- Г) Час сушіння у годинах.

10. Яка перевага інтенсивного саду порівняно з традиційним?

- А) Довший термін експлуатації (50+ років).
- Б) Менші капітальні вкладення на закладку.
- В) Швидший вступ у плодоношення (на 2-3 рік) та вища врожайність з гектара.
- Г) Менша потреба у добривах і воді.

Тема 9. Новітні технології в рослинництві.**Перелік питань для самостійного опрацювання**

1. Розкрийте сутність та мету точного землеробства. Чим воно відрізняється від традиційного інтенсивного землеробства?
2. Основні елементи системи точного землеробства: геопозиціонування, геоінформаційні системи (ГІС), «розумна» техніка.
3. Економічна ефективність використання систем паралельного водіння (курсказівників та автопілотів): розрахунок економії на перекриттях.
4. Сигнали корекції GPS/GNSS: порівняльна характеристика безкоштовних сигналів та платного сигналу RTK (точність, надійність).
5. Технологія ISOBUS: як вона вирішує проблему сумісності тракторів та причіпного обладнання різних виробників?
6. Технологія змінного нормування внесення добрив та насіння (VRT – Variable Rate Technology): принцип дії та необхідне обладнання.
7. Методика створення карт-завдань (Prescription Maps) для техніки: на основі яких даних вони формуються?

8. Агрохімічне обстеження ґрунтів: сучасні методи відбору проб (автоматичні пробовідбірники, GPS-прив'язка) та картування кислотності/вмісту елементів.
9. Картографування врожайності: принцип роботи датчиків на комбайні та економічне значення аналізу карт врожайності.
10. Технології локального (точкового) внесення гербіцидів (системи WeedSeeker, See & Spray): економія ЗЗР та принцип розпізнавання бур'янів.
11. Дистанційне зондування землі (ДЗЗ): використання супутникових знімків для моніторингу стану посівів.
12. Індeksi вегетації (NDVI, EVI): фізичний зміст, методика розрахунку та інтерпретація значень агрономом.
13. Використання БПЛА (дронів) у сільському господарстві: спектральний аналіз, внесення трихограми, обприскування (агродрони).
14. Агроскаутинг: перехід від паперових записів до мобільних додатків та цифрових звітів з геомітками.
15. Системи телематики та IoT (Інтернет речей): дистанційний контроль роботи техніки, витрат пального та погодні станції (метеомоніторинг).
16. Технологія No-Till (нульовий обробіток): агрономічні переваги, економічні ризики перехідного періоду та вплив на структуру витрат.
17. Технологія Strip-Till (смуговий обробіток): поєднання переваг оранки та No-Till, специфіка внесення добрив.
18. Технологія Verti-Till (вертикальний обробіток): боротьба з ущільненням ґрунту та управління поживними рештками.
19. Роботизація рослинництва: автономні трактори, роботи для прополювання та збирання врожаю.
20. Програмне забезпечення для управління агропідприємством (FMS – Farm Management Software): інтеграція даних в єдину систему (Cropio, OneSoil тощо).

Тестові завдання

1. Головна мета точного землеробства полягає у:

- А) Повній заміні людей роботами.
- Б) Оптимізації використання ресурсів (добрив, палива, насіння) та врахуванні неоднорідності кожного поля для отримання максимального прибутку.
- В) Збільшенні кількості техніки на гектар.
- Г) Використанні лише органічних добрив.

2. Яку точність водіння забезпечує сигнал корекції RTK (Real Time Kinematic)?

- А) 30–50 см.
- Б) 15–20 см.
- В) 2–3 см.
- Г) 1–2 м.

3. Що таке індекс NDVI?

- А) Показник вологості зерна в бункері.
- Б) Нормалізований диференційний вегетаційний індекс, що характеризує кількість та стан зеленої біомаси рослин (здоров'я посівів).
- В) Індекс інфляції в агросекторі.
- Г) Рівень кислотності ґрунту.

4. Технологія VRT (Variable Rate Technology) дозволяє:

- А) Змінювати норму внесення добрив або насіння автоматично під час руху агрегату залежно від потреби конкретної ділянки поля.
- Б) Змінювати ширину коліс трактора.
- В) Регулювати ціну на продукцію.
- Г) Працювати вночі без світла.

5. Що таке «технологічна колія»?

А) Спеціально залишені незасіяні смуги або колії, по яких техніка рухається під час догляду за посівами, щоб не травмувати рослини.

Б) Дорога з твердим покриттям до поля.

В) Слід від трактора, який застряг у багнюці.

Г) Маршрут вивезення врожаю на елеватор.

6. Сутність технології Strip-Till полягає у:

А) Повній відмові від будь-якого обробітку ґрунту.

Б) Суцільній глибокій оранці з перевертанням пласта.

В) Розпушуванні лише вузької смуги, в яку висівається насіння та вносяться добрива, тоді як міжряддя залишаються необробленими.

Г) Спалюванні стерні.

7. Для чого використовується система Section Control (автоматичне відключення секцій) на обприскувачах?

А) Щоб економити воду.

Б) Щоб уникати повторного обприскування (перекриттів) на вже оброблених ділянках, розворотах та клинах.

В) Щоб збільшити швидкість руху.

Г) Щоб змішувати різні препарати.

8. Яка головна перевага використання агродронів для внесення ЗЗР порівняно з самохідними обприскувачами?

А) Більший об'єм бака.

Б) Відсутність механічного пошкодження посівів та ущільнення ґрунту, можливість роботи на вологих полях.

В) Вища швидкість польоту.

Г) Нижча вартість самого апарату.

9. Що показує карта врожайності?

А) Прогноз погоди на час жнив.

Б) Фактичний розподіл кількості зібраного врожаю по площі поля, що дозволяє виявити проблемні та високопродуктивні зони.

В) Маршрут руху комбайна.

Г) Витрату палива комбайном.

10. ISOBUS – це:

А) Назва супутника.

Б) Міжнародний стандарт протоколу передачі даних, що забезпечує сумісність терміналів і сільгосптехніки різних виробників.

В) Марка трактора.

Г) Вид мінерального добрива.

Тема 10. Інноваційні процеси.

Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Розкрийте сутність понять «інновація», «нововведення» та «інноваційний процес». У чому полягає різниця між ними?
2. Класифікація інновацій в АПК: селекційно-генетичні, техніко-технологічні, організаційно-управлінські, соціальні та екологічні.
3. Етапи інноваційного циклу: від фундаментальних досліджень до комерціалізації та дифузії.
4. Поняття «інноваційний лаг» у сільському господарстві: чому шлях від ідеї до впровадження в агросекторі довший, ніж у промисловості?
5. Життєвий цикл інновації: стадії зародження, зростання, зрілості та занепаду.

6. Система наукового забезпечення АПК України: роль аграрних університетів та науково-дослідних інститутів НААН.
7. Сутність трансферу технологій: форми та методи передачі наукових розробок у виробництво.
8. Інфраструктура інноваційної діяльності: агротехнопарки, бізнес-інкубатори, інноваційні центри.
9. Сільськогосподарські дорадчі служби (екстеншн) як провідники інновацій для малих та середніх фермерів.
10. Інтелектуальна власність в АПК: патентування сортів рослин, порід тварин та технічних рішень. Поняття роялті та паушального платежу.
11. Джерела фінансування інноваційної діяльності: власні кошти, банківські кредити, гранти, державні програми.
12. Венчурне інвестування та роль стартапів (AgriFood Tech startups) у модернізації галузі.
13. Методика оцінки економічної ефективності інноваційних проектів (NPV, IRR, термін окупності).
14. Ризики в інноваційній діяльності аграрних підприємств та методи управління ними.
15. Комерціалізація наукових розробок: проблеми та шляхи їх вирішення в Україні.
16. Біотехнології та генна інженерія (ГМО): економічні переваги та суспільні дискусії.
17. Цифровізація сільського господарства (Agro 4.0): точне землеробство, IoT, Big Data, штучний інтелект.
18. Екологічні інновації: технології органічного виробництва, переробка відходів (біогаз), відновлювальна енергетика.
19. Інновації у тваринництві: роботизовані ферми, геномна оцінка тварин, сексирована сперма.
20. Вертикальні ферми та гідропоніка як інноваційні методи виробництва продуктів харчування в урбанізованому середовищі.

Тестові завдання

1. Інноваційний процес – це:

- А) Процес закупівлі стандартного обладнання.
- Б) Послідовність дій з перетворення наукового знання (ідеї) в інновацію, її тиражування та використання.
- В) Ремонт існуючої техніки.
- Г) Отримання кредиту в банку.

2. До якого виду інновацій належить виведення нового посухостійкого гібрида кукурудзи?

- А) Організаційно-управлінські.
- Б) Техніко-технологічні.
- В) Селекційно-генетичні (біологічні).
- Г) Соціальні.

3. Що таке «інноваційний лаг»?

- А) Відмова від інновацій.
- Б) Період часу між появою нововведення (винаходом) та його практичним впровадженням у виробництво.
- В) Швидкість збирання врожаю.
- Г) Різниця в цінах на нову і стару техніку.

4. Як називається плата за використання запатентованого винаходу, авторського права або ноу-хау?

- А) Дивіденд.
- Б) Роялті.
- В) Субсидія.
- Г) Амортизація.

5. Що таке «венчурний капітал»?

- А) Державні кошти на підтримку пенсіонерів.
- Б) Капітал, що інвестується в проекти з високим рівнем ризику (стартапи) в очікуванні надвисоких прибутків у майбутньому.
- В) Короткостроковий кредит на посівну.
- Г) Власні кошти підприємства.

6. Процес поширення нововведення в часі та просторі через різні канали комунікації називається:

- А) Дифузія інновації.
- Б) Стагнація.
- В) Ліквідація.
- Г) Інвентаризація.

7. Яка основна функція агротехнопарків?

- А) Зберігання зерна.
- Б) Інтеграція науки, освіти та бізнесу для прискорення розробки та впровадження інновацій.
- В) Надання послуг з оранки землі.
- Г) Організація ярмарків.

8. До організаційно-управлінських інновацій належить:

- А) Купівля нового комбайна.
- Б) Впровадження нової системи оплати праці та мотивації персоналу (KPI).
- В) Використання нових добрив.
- Г) Будівництво корівника.

9. Що означає термін «AgTech» (Агротех)?

- А) Використання виключно ручної праці.
- Б) Сектор економіки, що об'єднує технологічні стартапи та інноваційні рішення для підвищення ефективності сільського господарства.
- В) Торгівля аграрною продукцією на базарі.
- Г) Ремонт тракторів.

10. Який показник є ключовим при оцінці економічної ефективності інноваційного проекту з урахуванням фактору часу?

- А) Валовий збір продукції.
- Б) Чиста приведена вартість (NPV).
- В) Фондомісткість.
- Г) Кількість працівників.

11. Методика виконання самостійної роботи

Мета: засвоєння теоретичного матеріалу, розвиток аналітичного мислення та вміння самостійно досліджувати актуальні проблеми туристичної економіки та бізнесу.

Студент обирає будь-яке питання з кожної теми та виконує тестове завдання до кожної теми. Дана самостійна робота виконується в два етапи.

1 етап. Алгоритм виконання:

1. **Ознайомлення з темою:**
 - Вивчити базові теоретичні положення за підручниками, науковими статтями, аналітичними звітами.
 - Використовувати офіційні джерела (законодавство, документи Державного агентства розвитку туризму України, звіти WTTC, UNWTO тощо).
2. **Аналіз наукових джерел:**
 - Опрацювати не менше 3–5 актуальних джерел.
 - Звернути увагу на динаміку розвитку теми, проблемні аспекти, суперечності.
3. **Підготовка письмової роботи (реферату/есе/аналітичної записки):**
 - Обсяг: 8–12 сторінок (для реферату), 3–5 сторінок (для есе).
 - Структура: вступ, основна частина, висновки, список використаних джерел.
 - Форматування: згідно з вимогами вишу (Times New Roman, 14 кегль, 1.5 інтервал).
4. **Аналітична частина:**
 - За можливості використати статистичні дані, порівняльні таблиці, графіки.
 - Подати власну оцінку стану проблеми, перспектив її розвитку, запропонувати рішення.
5. **Оформлення посилань і списку джерел:** згідно з державним стандартом (ДСТУ 8302:2015).
6. **Презентація результатів:**
 - Підготувати коротку доповідь (3-5 хв.) для обговорення в аудиторії.
 - За потреби оформити презентацію (5-7 слайдів) у PowerPoint чи Google Slides.

2 етап. Виконання тестових завдань.

12. Рекомендована література

Основна

1. Рожков А. О., Огурцов Є. М. Рослинництво: підручник / Харків. нац. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. Харків: Мадрид, 2019. 380 с. 4. Технологія виробництва продукції рослинництва: навч. посібник / А. О. Рожков та ін. Харків: Майдан, 2016. 550 с.
2. Економіка сільського господарства : навчальний посібник / С. М. Рогач [та ін.]. - К.: ЦП Компринт, 2020. - 546 с.
3. Федорчук М. І., Коковіхін С. В. Агротехнологічні аспекти вирощування енергетичних культур в умовах півдня України: навч. посіб. Херсон: Центр навчальної літератури, 2017. 129 с.
4. Осадчий О.С. Основи сільського господарства. Підручник. В-цтво «Центр навчальної літератури». 2021. 294 с.
5. Бірта Г.О., Бургу Ю.Г. Основи рослинництва і тваринництва. В-цтво «ЦУЛ». 2023. 304 с.

Додаткова

1. Агропромисловий комплекс у системі зовнішньоекономічної діяльності України / П. Т. Саблук, А. А. Фесина, В. І. Власов та ін.; за ред. П. Т. Саблука. К.: ННЦ ІАЕ, 2005. 242 с.
2. Агропромисловий комплекс України: стан, тенденції та перспективи розвитку. Інформаційно-аналітичний збірник (випуск 6) / за ред. П. Т. Саблука та ін. К.: ІАЕ УААН, 2007. 764 с.
3. Андрющенко А.І. Методи підвищення природної рибопродуктивності ставів / Андрющенко А. І., Балтаджи Р. А., Вовк Н. І. К.: Інститут рибного господарства УААН, 1998. 114 с.
4. Багрій Т. В. Збереження і відродження цукробурякового виробництва в Україні // Економіка АПК. 2009. №2.
5. Бойко В. І. Зерно і ринок: Монографія. К.: ННЦ ІАЕ, 2007. 312 с.
6. Бурик А. Ф. Переваги циклічного процесу виробництва продукції птахівництва на прикладі СВАТ «Птахо-комбінат «Бершадський». Збірник наукових праць Уманського державного аграрного університету. Умань, 2005. Вип. 61, Ч. 2. С. 243–252.
7. Вдовенко Н. М. Сучасний стан та напрями розвитку рибного господарства в Україні Економіка АПК. 2010. № 3.
8. Відтворення та ефективне використання ресурсного потенціалу АПК (теоретичні і практичні аспекти) / Відп. редактор акад. УААН В. М. Трегобчук. К.: Ін-т економіки НАН України, 2003. 259с.
9. Голомша Н. Конкурентоспроможність сільськогосподарської продукції України та Польщі на світовому аграрному ринку. Інноваційна економіка. 2008. № 3.
10. Голошина Н. Є., Файчук О. М. Оцінка міжнародної конкурентоспроможності українського цукру. Економіка АПК. 2010. №7.
11. Гринжевський М. В., В. М. Єрко, А. В. Пекарський. Словник-довідник науково-виробничих термінів і понять у рибному і водному господарствах. К.: Вища освіта, 2002. 303 с.
12. Андрійчук В. Г. Економіка аграрних підприємств: Підручник. 2-е вид. доповнене і перероблене. К.: КНЕУ 2002. 624 с.
13. Березівський П. С., Михалюк Н. І. Організація, прогнозування та планування агропромислового комплексу. Навчальний посібник / за ред. П. С. Березівського. Львів: «Магнолія Плюс»: Вид. СПД ФО В.М. Піча, 2004. 443 с.
14. Бідзюра І. П., Збарський В. К., Ільчук М. М. Основи підприємницької діяльності та агробізнесу: Навчальний посібник для студентів економічних спеціальностей вищих навчальних аграрних закладів освіти. К.: 2001. 320с.

15. Економіка продуктового підкомплексу: Навчальний посібник / Збарський В. К., Мацібора В. І., Рогач С. М. та ін.; За ред. Професора В. К. Збарського. К.: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ», 2011. 415 с.
16. Економіка сільського господарства: Навч. посібник/ Збарський В. К., Мацібора В. І., Чалий А. А. та ін.; за ред. В. К. Збарського, В. І. Мацібори К.: Каравела, 2011. 264 с.
17. Хорунжий М. Й. Організація агропромислового комплексу: Підручник – К.: КНЕУ, 2001. 382 с.

Інтернет ресурси

1. <https://www.agronom.com.ua>
2. https://journals.ua/prof/agronomya_sogodn/20318-05-17.html
3. <https://superagronom.com>
4. <https://science.snau.edu.ua/naukovi-zhurnali/agronomiya-i-biologiya/>
5. <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Agromija>