



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ  
УКРАЇНИ**

**Державний біотехнологічний  
університет**

**Факультет менеджменту,  
адміністрування та права**

**Кафедра ЮНЕСКО «Філософія людського  
спілкування» та соціально-гуманітарних дисциплін**

## **ПЕДАГОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ В РОСЛИННИЦТВІ**

**Методичні вказівки до вивчення дисципліни**

для здобувачів першого (бакалаврського)  
рівня вищої освіти денної та заочної форми  
спеціальності *015 Професійна освіта*  
*(аграрне виробництво, переробка*  
*сільськогосподарської продукції та харчові*  
*технології)*

**Харків  
2024**

# ПЕДАГОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ В РОСЛИННИЦТВІ

Методичні вказівки до вивчення дисципліни

для здобувачів першого (бакалаврського)  
рівня вищої освіти денної та заочної форми  
спеціальності *015 Професійна освіта*  
*(аграрне виробництво, переробка*  
*сільськогосподарської продукції та харчові*  
*технології)*

**Затверджено**  
**рішенням Науково-**  
**методичної ради**  
**факультету**  
**МАП ДБТУ**  
**Протокол № 1**  
**від 17.09.2024 р.**

УДК 378.091.3:631.95:371.3:004.738.5

П 56

Схвалено на засіданні кафедри ЮНЕСКО  
«Філософія людського спілкування» та соціально-  
гуманітарних дисциплін ДБТУ  
(протокол № 1 від 04.09.2024 р.)

**«Педагогічний моніторинг в рослинництві»:**  
*методичні вказівки до вивчення дисципліни для  
здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої  
освіти денної та заочної форми навчання  
спеціальності 015 Професійна освіта (аграрне  
виробництво, переробка сільськогосподарської  
продукції та харчові технології) уклад. М.С.  
Пономарьова – Харків: ДБТУ, 2024 – 54 с.*

**Рецензенти:**

**В.М. Нагаєв** – д-р. пед. наук, професор кафедри менеджменту, бізнесу та адміністрування Державного біотехнологічного університету

**С.В. Станкевич** – канд. с.-г. наук, доцент, завідувач кафедри, зоології, ентомології, фітопатології, інтегрованого захисту і карантину рослин ім. Б.М. Литвинова Державного біотехнологічного університету.

© Пономарьова М.С. 2024

# 1. МЕТА І ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

*«Педагогічний моніторинг в рослинництві»* це дисципліна, спрямована на формування в студентів комплексних знань і вмінь, що дозволяють їм здійснювати якісний моніторинг у галузі рослинництва, використовуючи педагогічний підхід для покращення якості освіти і технологічних процесів.

*Мета дисципліни* – полягає у формуванні у студентів знань та вмінь, необхідних для здійснення ефективного моніторингу процесів у галузі рослинництва з використанням педагогічних та навчальних підходів. Ця дисципліна навчає основним концепціям моніторингу, оцінки результативності, а також методам збору, аналізу та інтерпретації даних для підвищення якості освітніх та виробничих процесів у рослинництві.

Основа програми курсу полягає:

*Забезпечення знань про основи педагогічного моніторингу* - студенти вивчають теоретичні аспекти моніторингу, зокрема, його роль, мету, принципи і види в

освітній та виробничій діяльності у галузі рослинництва.

*Розвиток вмінь щодо збору та аналізу інформації* - навчити студентів правильно збирати, структурувати та аналізувати інформацію, необхідну для моніторингу стану аграрних культур, з використанням різних педагогічних інструментів та технологій.

*Формування навичок планування та організації моніторингу* - студенти освоюють практичні навички планування та проведення моніторингових заходів у рослинництві з метою оцінювання ефективності технологічних процесів і навчальної діяльності.

*Оцінювання ефективності педагогічних підходів у рослинництві* навчити студентів використовувати педагогічні технології для визначення ефективності різних технологічних підходів і підвищення продуктивності в галузі рослинництва.

*Підготовка до самостійної роботи з моніторинговими інструментами* студенти ознайомлюються з сучасними інструментами і технологіями моніторингу (наприклад, інформаційно-комунікаційні технології,

автоматизовані системи, ГІС-технології), а також вчаться самостійно ними користуватися.

*Розвиток критичного мислення* аналіз даних, отриманих в ході моніторингу, для визначення відхилень, проблемних ділянок і вироблення рішень для покращення навчального та виробничого процесу у галузі рослинництва.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен оволодіти наступними компетенціями, відповідно стандарту освіти та освітньої програми:

здатність до критичного мислення та аналізу - вміння аналізувати інформацію, зібрану в процесі моніторингу, виділяти ключові фактори впливу на ефективність процесів у рослинництві, робити обґрунтовані висновки;

здатність до самостійного навчання та розвитку - навички самостійного опрацювання та використання інформації для планування моніторингових заходів, а також для розвитку у сфері педагогічного моніторингу;

комунікативні навички - здатність передавати інформацію, ідеї, проблеми і

рішення фахівцям та нефахівцям у галузі моніторингу рослинництва, працювати в команді для вирішення практичних задач;

здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології - уміння застосовувати сучасні інформаційні технології для збору, обробки, аналізу даних, а також для представлення результатів моніторингу;

аналіз і прийняття рішень - здатність приймати рішення на основі отриманих даних і їхньої інтерпретації, враховуючи різноманітні педагогічні та агротехнологічні фактори.

Фахові (спеціальні) компетентності:

Компетентність у сфері педагогічного моніторингу - розуміння концепції педагогічного моніторингу, його мети, задач та етапів, а також уміння застосовувати відповідні методи і технології моніторингу для вирішення конкретних завдань у рослинництві.

Навички планування і реалізації моніторингових процесів - здатність розробляти плани проведення моніторингових заходів у рослинництві, оцінювати їх ефективність, розподіляти ресурси, ставити

завдання для здійснення спостережень.

Використання методів збору та аналізу даних - уміння застосовувати методи збору даних (спостереження, опитування, експеримент) та технології їх обробки і аналізу з метою оцінювання стану рослинництва.

Компетентність у використанні інформаційно-комунікаційних технологій - здатність застосовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, а також спеціалізоване програмне забезпечення для організації моніторингу в аграрній галузі.

Навички інтерпретації результатів та прийняття управлінських рішень - вміння правильно інтерпретувати результати моніторингу, аналізувати тенденції та відхилення у розвитку аграрних культур, а також приймати управлінські рішення для підвищення якості продукції.

Компетенції у застосуванні педагогічних підходів - здатність застосовувати педагогічні підходи в процесі навчання фахівців аграрної галузі, зокрема методи оцінювання знань, стимулювання самостійного навчання, адаптації навчальних матеріалів до



практичних потреб.

Екологічна обізнаність - знання основних принципів екологічного моніторингу та впливу аграрної діяльності на навколишнє середовище, здатність оцінювати екологічні ризики і мінімізувати їх.

Здатність забезпечувати контроль якості у рослинництві - компетентність у плануванні і проведенні заходів з контролю якості технологічних процесів і продукції рослинництва на основі отриманих даних моніторингу.

Когнітивні і практичні навички:

Вміння розробляти моніторингові програми - здатність самостійно планувати програму моніторингу у рослинництві з метою визначення ефективності навчальних та агротехнічних технологій.

Аналіз відхилень та коригування дій - здатність аналізувати дані з метою виявлення відхилень від заданих параметрів і здійснення відповідних коригувальних заходів.

Ефективне використання ресурсів - здатність планувати та організовувати моніторинг із використанням наявних ресурсів ефективно, враховуючи їх

обмеженість.

Ці компетенції дозволять здобувачам успішно планувати, проводити і використовувати результати педагогічного моніторингу у галузі рослинництва, що забезпечить підвищення ефективності та якості як освітнього процесу, так і технологічних процесів у аграрній сфері.

## 2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### Модуль 1.

**Тема 1. Забезпечення знань про основи педагогічного моніторингу.** Поняття педагогічного моніторингу. Мета та завдання педагогічного моніторингу. Принципи педагогічного моніторингу. Види педагогічного моніторингу. Методи та інструменти педагогічного моніторингу. Етапи проведення педагогічного моніторингу. Роль педагогічного моніторингу у виробничій діяльності. Оцінювання результативності педагогічного моніторингу.

*Поняття педагогічного моніторингу:*

- **Визначення педагогічного моніторингу.**

- Роль моніторингу в освітньому процесі та виробничій діяльності.
- Значення моніторингу для забезпечення якості навчання.

*Мета та завдання педагогічного моніторингу:*

- Основні цілі педагогічного моніторингу в аграрній освіті.
- Завдання моніторингу, спрямовані на покращення якості навчального процесу та продуктивності у рослинництві.

*Принципи педагогічного моніторингу:*

- Принципи систематичності та об'єктивності в педагогічному моніторингу.
- Принципи комплексного підходу та орієнтації на результат.
- Значення принципів для успішної реалізації моніторингу.

*Види педагогічного моніторингу*

- Формативний та сумативний моніторинг: особливості та мета застосування.
- Поточний, проміжний та підсумковий моніторинг у процесі навчання.
- Моніторинг якості знань студентів і виробничих результатів у рослинництві.

*Методи та інструменти педагогічного*

*моніторингу:*

- Методи збору даних: спостереження, опитування, тестування.
- Інструменти аналізу результатів моніторингу.
- Використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі моніторингу.

*Етапи проведення педагогічного моніторингу*

- Планування моніторингу: визначення цілей, завдань, критеріїв оцінювання.
- Збір даних, аналіз результатів та інтерпретація.
- Впровадження заходів для коригування навчального процесу на основі результатів моніторингу.

*Роль педагогічного моніторингу у виробничій діяльності*

- Моніторинг як інструмент підвищення ефективності виробничих процесів у рослинництві.
- Використання даних моніторингу для оптимізації технологій вирощування аграрних культур.

*Оцінювання результативності*

*педагогічного моніторингу*

- Критерії оцінювання ефективності моніторингу.
- Аналіз результативності проведених моніторингових заходів.
- Вплив моніторингу на покращення якості навчального процесу та виробничих результатів.

**Тема 2. Розвиток вмій щодо збору та аналізу інформації.** Методи збору інформації. Структурування даних. Аналіз даних. Педагогічні інструменти для збору та аналізу інформації. Прийняття рішень на основі зібраних даних. Використання інформаційно-комунікаційних технологій.

*Методи збору інформації*

- Спостереження як метод збору даних у рослинництві.
- Використання опитувань для оцінки стану аграрних культур.
- Експериментальні методи збору інформації.

*Структурування даних*

- Організація зібраної інформації для подальшого аналізу.

- Використання таблиць, баз даних і спеціалізованих програм для структурування даних.

- Принципи систематизації інформації для ефективного аналізу.

#### *Аналіз даних*

- Методи аналізу кількісних і якісних даних.

- Використання статистичних методів для оцінки результатів моніторингу.

- Інтерпретація даних для прийняття обґрунтованих рішень.

#### *Педагогічні інструменти для збору та аналізу інформації*

- Використання тестів і опитувань як інструментів збору даних.

- Застосування інформаційно-комунікаційних технологій для збору і аналізу інформації.

- Інструменти візуалізації даних для представлення результатів моніторингу.

#### *Прийняття рішень на основі зібраних даних*

- Використання результатів аналізу для прийняття управлінських рішень.
- Оптимізація технологічних процесів у рослинництві на основі отриманих даних.
- Застосування педагогічного підходу для коригування навчальних програм з урахуванням результатів моніторингу.

*Використання інформаційно-комунікаційних технологій*

- Застосування сучасних програмних засобів для збору і аналізу даних.
- Використання геоінформаційних систем (ГІС) для моніторингу стану аграрних культур.
- Використання мобільних додатків для збору інформації на полях.

## Модуль 2.

**Тема 3. Формування навичок планування та організації моніторингу.** Планування моніторингових заходів. Організація моніторингу. Критерії оцінювання ефективності. Контроль і коригування моніторингових заходів. Аналіз результатів

моніторингу. Практичне застосування моніторингових заходів.

### *Планування моніторингових заходів*

- Основні етапи планування моніторингових заходів.
- Визначення цілей та завдань моніторингу у рослинництві.
- Створення плану дій для проведення моніторингу.

### *Організація моніторингу*

- Розподіл ролей і відповідальності в організації моніторингових заходів.
- Вибір методів і інструментів для проведення моніторингу.
- Організація роботи команди для проведення моніторингових заходів.

### *Критерії оцінювання ефективності*

- Розробка критеріїв для оцінювання технологічних процесів у рослинництві.
- Оцінювання ефективності навчальної діяльності на основі результатів моніторингу.
- Використання показників якості для визначення успішності процесів.



## *Контроль і коригування моніторингових заходів*

- Методи контролю якості виконання моніторингових заходів.
- Визначення відхилень від плану та їх коригування.
- Застосування результатів моніторингу для покращення плану майбутніх заходів.

### *Аналіз результатів моніторингу*

- Методи аналізу отриманих результатів моніторингу.
- Інтерпретація результатів та їх використання для прийняття рішень.
- Використання результатів моніторингу для оптимізації освітнього процесу та технологічних процесів у рослинництві.

## *Практичне застосування моніторингових заходів*

- Приклади практичного застосування моніторингу в аграрній освіті та виробництві.
- Розробка і впровадження моніторингових заходів у навчальні програми.

- Оцінка впливу моніторингу на якість аграрної продукції та ефективність навчання.

**Тема 4. Оцінювання ефективності педагогічних підходів у рослинництві.**  
Педагогічні технології у рослинництві.  
Методи оцінювання ефективності педагогічних підходів. Вплив педагогічних технологій на продуктивність рослинництва. Аналіз і порівняння педагогічних методик. Розробка рекомендацій для впровадження ефективних педагогічних підходів. Підвищення продуктивності у галузі рослинництва.

*Педагогічні технології у рослинництві*

- Основні педагогічні підходи, що застосовуються у навчанні фахівців з рослинництва.

- Інноваційні технології навчання у галузі аграрної освіти.

- Приклади застосування педагогічних технологій у рослинництві.

*Методи оцінювання ефективності педагогічних підходів*

- Оцінка результативності

навчальних програм з використанням різних педагогічних технологій.

- Методи збору та аналізу даних для оцінювання ефективності педагогічних підходів.

- Порівняння ефективності традиційних та інноваційних методик навчання.

*Вплив педагогічних технологій на продуктивність рослинництва*

- Аналіз взаємозв'язку між педагогічними підходами та виробничими результатами.

- Оцінювання ефективності навчальних заходів для підвищення продуктивності аграрних культур.

- Приклади впровадження педагогічних технологій для покращення виробничих процесів.

*Аналіз і порівняння педагогічних методик*

- Методи аналізу ефективності різних підходів до навчання у рослинництві.

- Порівняння результатів застосування різних педагогічних методик на основі моніторингових даних.

- Визначення найефективніших підходів для підвищення якості освіти у рослинництві.

*Розробка рекомендацій для впровадження ефективних педагогічних підходів*

- Аналіз результатів оцінювання педагогічних технологій та розробка рекомендацій.

- Визначення критеріїв для вибору найбільш ефективних методик навчання.

- Впровадження рекомендацій у навчальний процес для підвищення якості підготовки фахівців.

*Підвищення продуктивності у галузі рослинництва*

- Використання педагогічних технологій для покращення практичних навичок студентів.

- Застосування результатів оцінювання для вдосконалення виробничих процесів.

- Вплив ефективного навчання на продуктивність та якість аграрної продукції.

## Модуль 3.

**Тема 5. Підготовка до самостійної роботи з моніторинговими інструментами.** Огляд сучасних моніторингових інструментів. Інформаційно-комунікаційні технології в моніторингу. Автоматизовані системи моніторингу. Геоінформаційні системи (ГІС) у моніторингу. Практичне використання моніторингових інструментів. Програмне забезпечення для моніторингу. Розробка рекомендацій на основі моніторингових даних.

*Огляд сучасних моніторингових інструментів*

- Основні види моніторингових інструментів у рослинництві.
- Переваги та можливості використання сучасних інструментів для аграрного моніторингу.
- Приклади використання моніторингових інструментів у різних сферах рослинництва.

*Інформаційно-комунікаційні технології в моніторингу*

- Основні інформаційно-комунікаційні технології, що використовуються у моніторингу.

- Принципи роботи та застосування ІКТ для збору і обробки даних у рослинництві.

- Використання ІКТ для підвищення ефективності освітнього процесу.

#### *Автоматизовані системи моніторингу*

- Системи автоматизації збору даних у рослинництві.

- Використання сенсорів і датчиків для моніторингу стану аграрних культур.

- Переваги автоматизованих систем для підвищення продуктивності і ефективності моніторингу.

#### *Геоінформаційні системи (ГІС) у моніторингу*

- Основи роботи з ГІС для моніторингу аграрних культур.

- Використання ГІС для аналізу просторових даних у рослинництві.

- Інтерпретація результатів ГІС-моніторингу для прийняття рішень.

#### *Практичне використання моніторингових інструментів*

- Налаштування та використання інструментів моніторингу на практиці.
- Самостійне виконання завдань з використанням сучасних моніторингових технологій.
- Вирішення практичних кейсів у рослинництві за допомогою моніторингових інструментів.

#### *Програмне забезпечення для моніторингу*

- Огляд програмного забезпечення для збору і аналізу даних у рослинництві.
- Навчання роботі з програмами для аналізу результатів моніторингу.
- Використання програмного забезпечення для автоматизації процесів моніторингу.

#### *Розробка рекомендацій на основі моніторингових даних*

- Аналіз отриманих даних для розробки рекомендацій.
- Використання моніторингових результатів для покращення агротехнологій.
- Застосування рекомендацій у навчальному та виробничому процесі для підвищення ефективності.

## **Тема 6. Розвиток критичного мислення**

Принципи критичного мислення. Аналіз даних для виявлення відхилень. Ідентифікація причин проблем. Розробка рішень на основі критичного аналізу. Оцінювання та коригування процесів. Практичне застосування критичного мислення.

### *Принципи критичного мислення*

- Основні поняття та принципи критичного мислення.
- Важливість критичного підходу в процесі моніторингу.
- Роль критичного мислення у прийнятті рішень.

### *Аналіз даних для виявлення відхилень*

- Методи аналізу даних для виявлення відхилень і проблемних ділянок.
- Ідентифікація ключових показників, що свідчать про відхилення.
- Використання статистичних і графічних методів для аналізу даних.

### *Ідентифікація причин проблем*

- Методи визначення причин відхилень і недоліків у процесах.



- Аналіз факторів, що впливають на результати моніторингу.

- Встановлення зв'язків між проблемами і факторами, що їх спричиняють.

*Розробка рішень на основі критичного аналізу*

- Методи вироблення рішень для усунення виявлених проблем.

- Використання різних підходів для вдосконалення виробничих та навчальних процесів.

- Розробка планів дій для впровадження рішень у практику.

*Оцінювання та коригування процесів*

- Оцінка ефективності запропонованих рішень після їх впровадження.

- Визначення критеріїв для оцінки результатів змін.

- Коригування планів на основі результатів оцінювання.

*Практичне застосування критичного мислення*

- Приклади застосування критичного мислення.

### 3. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає виставлення оцінок за всіма формами проведення занять. Знання перевіряють та оцінюють у наступних формах:

1. Оцінювання роботи в процесі семінарських занять.
2. Оцінювання роботи під час проведення практичних занять.
3. Проведення проміжного контролю.
4. Проведення модульного контролю.
5. Проведення підсумкового заліку.

*Структура навчальної дисципліни*

#### **«Педагогічний моніторинг в рослинництві»**

Зміст, структура залікового кредиту	Аудиторна робота	Складається з трьох залікових модулів: M1+M2+M3	Лекції
			Практичні
			Контрольні заходи (проміжний контроль, модульний контроль)
	Самостійна робота	M4	Підготовка самостійної роботи за обраною темою
Опрацювання додаткової літератури, робота в інформаційних мережах			
Підсумковий контроль (залік)			

Загальна модульна оцінка складається з поточної оцінки, яку студент отримує під час практичних та семінарських занять, з оцінок за виконання індивідуального завдання, самостійної роботи та оцінки за виконання модульної контрольної роботи. Студент може набрати 100 рейтингових балів за такою формулою:

$$100 = M1 + M2 + M3 + M4 + ПК,$$

де M1 – аудиторна робота;

M4 – самостійна робота;

ПК – підсумковий контроль.

У свою чергу M1 розраховують за такою формулою:

$$M1 = 3M1 + 3M2 + 3M3,$$

де 3M1 – перший заліковий модуль;

3M2 – другий заліковий модуль;

3M3 – третій заліковий модуль.

Студенту дають допуск до участі у підсумковому контролі (залік) у разі отримання позитивних балів за кожним із трьох залікових модулів (60 – 74 бали).

*Оцінювання (визначення рейтингу) рівня знань студентів*

Заліковий модуль 1	Заліковий модуль 2 + модуль 3	Модуль 4	Підсумковий контроль	Сума рейтингових балів
20	30	20	30	100

*Шкала переведення допоміжних балів у рейтингові*

9 – 10 рейтингових балів – 90 – 100

допоміжних балів

7 – 8 рейтингових балів – 75 – 89 допоміжних балів

5 – 6 рейтингових балів – 60 – 74 допоміжних бали

1 – 4 рейтингових бали – 35 – 59 допоміжних балів. Студента направляють на повторне вивчення тем.

Для оцінювання рівня відповідей на тестові завдання модульного контролю знань використовують такі критерії:

90 – 100 % правильних відповідей – 20 допоміжних балів;

75 – 89 % правильних відповідей – 15 допоміжних балів;

60 – 74 % правильних відповідей – 10

допоміжних балів;

35 – 59 % правильних відповідей – допоміжних балів не нараховуються.

Студента направляють на повторне тестування.

Поточне оцінювання знань та умінь студентів здійснюють під час проведення семінарських та практичних занять, і воно має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Об'єктами поточного контролю є:

1. Активність і результативність роботи студента протягом семестру над вивченням програмного матеріалу дисципліни; відвідування занять;

2. Виконання індивідуального науково-дослідного завдання;

3. Проходження проміжного контролю;

4. Виконання модульного контрольного завдання. Оцінювання проводять за такими критеріями:

1) розуміння, ступінь засвоєння теорії та методології проблем, що розглядаються;

2) ступінь засвоєння матеріалу дисципліни;

3) ознайомлення з рекомендованою

літературою, а також із сучасною літературою з питань, що розглядаються;

4) уміння поєднувати теорію з практикою під час розгляду ситуацій, розв'язання задач, проведення розрахунків у процесі виконання завдань, винесених для самостійного опрацювання, та завдань, винесених на розгляд в аудиторії;

5) логіка, структура, стиль викладу матеріалу в письмових роботах і під час виступів в аудиторії. Вміння обґрунтовувати свою позицію, узагальнювати інформацію та робити висновки.

Максимальну кількість балів ставлять за умови відповідності виконаного завдання студента або його усної відповіді всім п'ятьом зазначеним критеріям. Інакше оцінку знижують на відповідну кількість балів. Під час оцінювання практичних завдань увагу також приділяють якості, самостійності і своєчасності виконання завдань (згідно з графіком навчального процесу). Якщо якась із вимог не дотримана, то балову оцінку знизять.

**ІНДЗ** оцінюють за критеріями: самостійність виконання; логічність і деталізація плану; повнота й глибина

розкриття теми; наявність ілюстрацій (таблиці, рисунки, схеми тощо); кількість використаних джерел (не менше 10); використання цифрової інформації та відображення практичного досвіду; наявність конкретних пропозицій; якість оформлення.

**Проміжний тестовий контроль** проводять чотири рази за семестр. Під час проведення поточного тестування визначають рівень знань студентів з теоретичних питань навчальної дисципліни.

Тестові завдання охоплюють провідні теми, які вивчають у межах цієї навчальної дисципліни, та згруповані за двома модулями, кожен з яких складається з тестових завдань різного рівня складності. Підсумковий контроль здійснюють у формі заліку. Контроль включає два теоретичні питання і одне ситуаційне (практичне) завдання. Модульне завдання оцінюють за 20 - бальною шкалою.

**20 балів.** Теоретичні запитання розкриті повністю, з викладенням оригінальних висновків, зроблених на основі програмного, додаткового матеріалу, законодавчих актів та нормативних документів. Під час виконання

практичної частини студент застосовує системні знання навчального матеріалу, що передбачені навчальною програмою. Висновки до завдань аргументовані та обґрунтовані.

**19 балів.** Теоретичні запитання розкриті повністю, на основі програмного та додаткового матеріалу зроблено висновки та узагальнення. Під час виконання практичного завдання студент застосовує узагальнені знання навчального матеріалу, що передбачені навчальною програмою. Під час виконання практичного завдання припускається незначних неточностей.

**18 балів.** Теоретичні запитання розкриті повністю, програмний матеріал викладено згідно з програмним матеріалом дисципліни. Під час виконання практичного завдання студент застосовує глибокі знання навчального матеріалу, що передбачені навчальною програмою. Практичне завдання виконане в цілому правильно, в повному обсязі.

**17 балів.** Теоретичні запитання розкриті повністю, програмний матеріал викладено згідно з матеріалом дисципліни. Під час



виконання практичного завдання студент ефективно застосовує основні знання навчального матеріалу, що передбачені навчальною програмою. Практична частина виконана в цілому правильно, під час її виконання студент припускається окремих неістотних помилок.

**16 балів.** Теоретичні запитання розкриті повністю, програмний матеріал викладено з незначними погрішностями або без узагальнень. Під час виконання практичної частини студент застосовує основні знання навчального матеріалу, що передбачені навчальною програмою. Практичне завдання виконує в цілому правильно, під час його виконання припускається неістотних помилок.

**15 балів.** Теоретичні запитання розкриті повністю, проте під час викладення програмного матеріалу допущено незначні помилки. У процесі виконання практичної частини студент застосовує основні знання навчального матеріалу, що передбачені навчальною програмою. Практичне завдання виконується в цілому правильно. Під час його виконання припускається неістотних помилок.

**14 балів.** Теоретичні запитання розкриті

неповно, допущено істотні погрішності або помітні помилки. Під час виконання практичного завдання студент без достатнього розуміння застосовує навчальний матеріал, припускається помилок.

**13 балів.** Теоретичні запитання розкриті неповно, допущено істотні погрішності, які впливають на зміст відповіді. Під час виконання практичного завдання студент без достатнього розуміння студент застосовує навчальний матеріал, припускається значних помилок.

**12 балів.** Теоретичні запитання розкриті неповно, з істотними помилками. Під час виконання практичного завдання студент без достатнього розуміння застосовує навчальний матеріал, припускається значної кількості помилок, має значні труднощі, аналізуючи й описуючи ситуації.

**11 балів.** Теоретичні запитання розкрито неповно або зовсім не розкрито. Під час виконання практичного завдання студент припускається досить велику кількість грубих помилок, має значні труднощі під час аналізу й описування ситуацій, виявляє здатність викласти думку на елементарному рівні.

**10 балів.** Студент не може виконати практичне завдання, має чималі труднощі під час аналізу й опитування ситуацій, виявляє здатність викласти думку на елементарному рівні. Теоретичні запитання не розкриті.

**9 балів.** Студент не може виконати практичне завдання, має великі труднощі, аналізуючи й описуючи ситуації. Теоретичні запитання не розкриті.

Якщо підсумковому контролі знань студент набрав 0 – 20 балів, залік вважають не складеним.

## **4. ЗАВДАННЯ ДО ВИВЧЕННЯ ТА ВИКОНАННЯ**

### **Завдання до вивчення теми**

#### **1. Забезпечення знань про основи педагогічного моніторингу.**

1. Ознайомитися з поняттям педагогічного моніторингу та його значенням у контексті аграрної освіти.

2. Вивчити основні принципи педагогічного моніторингу, які забезпечують ефективність освітнього процесу у рослинництві.

3. Розглянути різні види моніторингу, їхню мету та особливості застосування у виробничій і освітній діяльності.

4. Оцінити роль моніторингу для забезпечення якості аграрної продукції та оптимізації навчальних програм.

5. Проаналізувати основні завдання та етапи педагогічного моніторингу, що проводиться у навчальних закладах аграрного профілю.

### **Завдання до вивчення теми**

## **2. Розвиток вмінь щодо збору та аналізу інформації.**

1. Вивчити методи збору інформації, необхідні для моніторингу аграрних культур.

2. Освоїти процес структурування даних для полегшення їх аналізу.

3. Навчитися аналізувати отримані дані та використовувати їх для прийняття обґрунтованих рішень.

4. Ознайомитися з педагогічними інструментами та технологіями, що застосовуються для збору та аналізу інформації.

5. Застосовувати отримані знання для оцінки стану аграрних культур і покращення

технологічних процесів у рослинництві.

**Завдання до вивчення теми**

### **3. Формування навичок планування та організації моніторингу.**

1. Освоїти основні етапи планування моніторингових заходів у рослинництві.

2. Навчитися визначати цілі та завдання моніторингу.

3. Вивчити методи організації моніторингових заходів та контролю їх виконання.

4. Розробити критерії оцінювання ефективності технологічних процесів.

5. Навчитися аналізувати результати моніторингу та використовувати їх для оптимізації навчальної діяльності та виробничих процесів.

**Завдання до вивчення теми**

### **4. Оцінювання ефективності педагогічних підходів у рослинництві.**

1. Вивчити основні педагогічні технології, що використовуються у рослинництві.

2. Освоїти методи оцінювання ефективності педагогічних підходів у навчальному та виробничому процесах.

3. Навчитися визначати вплив педагогічних технологій на продуктивність аграрних культур.

4. Вивчити підходи до аналізу і порівняння різних педагогічних методик.

5. Розробити рекомендації для впровадження ефективних педагогічних технологій у навчальний процес.

### **Завдання до вивчення теми**

## **5. Підготовка до самостійної роботи з моніторинговими інструментами.**

1. Ознайомитися з основними видами моніторингових інструментів та їхніми можливостями.

2. Вивчити принципи роботи інформаційно-комунікаційних технологій, автоматизованих систем та ГІС-технологій у моніторингу.

3. Навчитися налаштовувати та використовувати інструменти моніторингу для отримання необхідних даних.

4. Освоїти самостійне використання програмного забезпечення для збору, аналізу та інтерпретації моніторингових даних.

5. Застосовувати отримані знання для виконання практичних завдань з

використанням моніторингових інструментів у рослинництві.

### **Завдання до вивчення теми**

#### **6. Розвиток критичного мислення.**

1. Освоїти основні принципи критичного мислення та їх застосування у моніторинговій діяльності.

2. Навчитися аналізувати дані, отримані у ході моніторингу, з метою виявлення відхилень і проблемних ділянок.

3. Вивчити методи ідентифікації причин проблем і недоліків у виробничому та навчальному процесі.

4. Розвивати навички оцінювання інформації для вироблення ефективних рішень.

5. Практикувати вироблення пропозицій щодо вдосконалення технологічних процесів і навчальних програм на основі аналізу даних.

### **5.ЗАВДАННЯ ДО САМОСТІЙНОЇ, ІНДИВІДУАЛЬНОЇ НАУКОВО- ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ**

Неодмінним елементом успішного

засвоєння навчального матеріалу дисципліни є самостійна робота студентів з вітчизняною та закордонною спеціальною економічною літературою, нормативно-правовими актами чинного законодавства, статистичними матеріалами.

Основні пропоновані види самостійної роботи:

- вивчення лекційного матеріалу;
- робота з опрацювання та вивчення рекомендованої літератури;
- вивчення основних термінів та понять за темами дисципліни;
- підготовка до семінарських занять, дискусій, роботи в малих групах, тестування.

В умовах кредитно-модульної системи самостійна робота є основним засобом засвоєння навчального матеріалу у час, вільний від обов'язкових видів навчальної діяльності.

Під час вивчення дисципліни *«Педагогічний моніторинг в рослинництві»* на самостійну роботу відведено 50 % академічного кредиту, і цей час має бути використаний для самостійного поглибленого вивчення окремих тем дисципліни на вибір, а



також для виконання індивідуальних розрахунків.

Викладач визначає обсяг самостійної роботи, узгоджує її з іншими видами навчальної діяльності, розробляє методичні засоби проведення поточного та підсумкового контролю, аналізує результати самостійної навчальної роботи кожного студента.

*Індивідуальне науково-дослідне завдання* у формі заліку (далі ІНДЗ) передбачає систематизацію, закріплення, розширення теоретичних і практичних знань із дисципліни та їхнє застосування під час розгляду конкретних виробничих ситуацій; розвиток навичок самостійної роботи з літературними джерелами та звітністю підприємства.

ІНДЗ з дисципліни **«Педагогічний моніторинг в рослинництві»** студенту видає викладач на початку семестру. ІНДЗ виконують самостійно. ІНДЗ для перевірки слід надати наприкінці семестру, але не пізніше терміну проведення підсумкового модульного контролю. Оцінку за виконання ІНДЗ ураховують під час виставлення загальної оцінки з дисципліни. Тематика ІНДЗ має бути проблемного характеру.

Тему та зміст роботи можна обрати самостійно обов'язково узгодивши її з викладачем. Інакше тему може запропонувати викладач (варіанти тем ІНДЗ наведено нижче).

У процесі виконання ІНДЗ слід опрацювати не менш як п'ять літературних джерел з посиланням на використання певної інформації з них по тексту роботи.

При цьому роботі слід надати практичної направленості і спрямувати її розв'язання певної проблеми або викласти власні міркування щодо особистого погляду на питання, яке розглядають у роботі. Робота повинна включати такі складові елементи: титульна сторінка, зміст, вступ, основна частина, висновки, список використаної літератури, додатки до індивідуального завдання (за необхідності).

*Вступ.* Має розкривати актуальність обраної теми, її проблематику, мету написання роботи.

*Основна частина роботи* (може включати декілька підрозділів). Містить характеристику сучасного стану проблеми, опис нормативної бази, погляди різних авторів на цю проблему, позитивні та

негативні наслідки розв'язання проблеми.

*Висновки.* Мають бути обґрунтованими, щодо досягнення мети роботи, можливо, містити рекомендації для вдосконалення діяльності підприємства.

*Список літератури.* У кінці ІНДЗ надають повний список використаних літературних джерел, який необхідно скласти у певному порядку. Відомості про літературні джерела, які включені до списку, варто давати згідно з державним стандартом.

*Додатки.* У додатки можуть бути включені матеріали, що є копіями документів, звітів, або розрахункові таблиці, узагальнені схеми або діаграми. За наявності кількох додатків оформлюють окрему сторінку „ДОДАТКИ”, номер якої є останнім, що включають до обсягу ІНДЗ.

Обсяг надрукованого ІНДЗ повинен становити до 30 сторінок.

## **6.ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ**

1. Що таке педагогічний моніторинг і яка його роль у освітньому процесі?

2. Які основні завдання педагогічного моніторингу в аграрній освіті?

3. Які принципи педагогічного моніторингу забезпечують його ефективність?

4. Чим відрізняється формативний моніторинг від сумативного?

5. Які види моніторингу використовуються для оцінювання якості навчання у рослинництві?

6. Які методи збору даних застосовуються в педагогічному моніторингу?

7. Як інформаційно-комунікаційні технології допомагають у процесі педагогічного моніторингу?

8. Які етапи проведення педагогічного моніторингу ви можете назвати?

9. Яка роль педагогічного моніторингу у виробничій діяльності рослинництва?

10. Якими критеріями можна оцінити ефективність педагогічного моніторингу?

11. Які методи збору інформації застосовуються у рослинництві для моніторингу?

12. Як здійснюється структурування даних для їх ефективного аналізу?

13. Які педагогічні інструменти можна використовувати для збору та аналізу інформації?

14. Яким чином аналіз даних допомагає приймати обґрунтовані рішення?

15. Як інформаційно-комунікаційні технології полегшують процес збору і аналізу інформації?

16. Які етапи включає планування моніторингових заходів?

17. Як організувати команду для проведення моніторингових заходів?

18. Які критерії використовуються для оцінювання ефективності моніторингу?

19. Які методи контролю і коригування моніторингових заходів ви знаєте?

20. Як можна застосувати результати моніторингу на практиці для покращення процесів?

21. Які педагогічні технології використовуються у навчанні фахівців з рослинництва?

22. Як оцінювати ефективність педагогічних підходів у навчальному процесі?

23. Який вплив мають педагогічні технології на продуктивність рослинництва?

24. Як здійснюється аналіз і порівняння різних педагогічних методик?

25. Які рекомендації можна розробити для впровадження ефективних педагогічних підходів?

26. Які сучасні моніторингові інструменти використовуються у рослинництві?

27. Яке значення мають інформаційно-комунікаційні технології у процесі моніторингу?

28. Як працюють автоматизовані системи моніторингу у рослинництві?

29. Яку роль відіграють геоінформаційні системи (ГІС) у моніторингу аграрних культур?

30. Як використовувати програмне забезпечення для аналізу моніторингових даних?

31. Які основні принципи критичного мислення важливі для процесу моніторингу?

32. Як аналіз даних допомагає виявити відхилення у процесах?

33. Які методи використовуються для ідентифікації причин проблем у виробничому процесі?

34. Як розробляти рішення на основі критичного аналізу даних?

35. Які підходи до оцінювання та коригування процесів існують у моніторингу?

## **7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

1. Педагогічний моніторинг: теорія і практика / автори: О. В. Соколов, Н. М. Іваненко. - Київ: Освіта, 2020. - С. 120-145.

2. Основи аграрного менеджменту / автори: В. І. Коваленко, О. С. Губар. - Харків: Аграрна наука, 2019. - С. 98-123.

3. Моніторинг і оцінка якості освіти / автори: С. В. Мироненко, О. Ю. Ткаченко. - Львів: Педагогічна думка, 2021. - С. 65-87.

4. Геоінформаційні системи у рослинництві / автори: Л. І. Савчук, П. М. Гриценко. - Одеса: Аграрний світ, 2018. - С. 180-210.

5. Методологія педагогічного дослідження / автори: І. А. Поліщук, Т. О. Бойко. - Черкаси: Освітній процес, 2022. - С. 45-68.

6. Критичне мислення у навчанні: теорія і практика / автори: М. В. Кушнір, Л. О. Войтенко. - Тернопіль: Педагогічний вимір,

2021. - С. 130-155.

7. Інформаційно-комунікаційні технології в аграрній освіті / автори: О. В. Тимошенко, А. І. Марченко. - Вінниця: Аграрна освіта, 2020. - С. 90-115.

8. Пономарьова М. Професійна освіта в умовах глобальних змін та трансформації українського суспільства VII Міжнародна науково-практична конференція «Сталий розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення» ВП НУБіП У «БАІ С. 357-358. (Україна)

9. Пономарьова М. Мотивація до педагогічної професійної діяльності майбутніх викладачів вищої освіти. Психолого-педагогічні проблеми вищої і середньої освіти в умовах сучасних викликів: теорія і практика : матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції (Харків, 16 – 18 березня 2023 р.) / Харк. нац. пед. ун-т імені Г. С. Сковороди. 1162 с С. 914-915. (Україна)

10. Пономарьова М. Освіта та агробізнес як вектор оновлення та зміцнення національних інтересів країни Сталий розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення», присвячена 125-



річчю НУБіП України 2023. С. 248-250.  
(Україна)

11. Пономарьова М. Професійне зростання траєкторії освіти та агробізнесу в умовах зміцнення національних та стратегічних завдань суспільства Сталий розвиток економіки, суспільства та підприємництва [Електронний ресурс]: матеріали Міжнар.наук.-практ. конф., Івано-Франківськ, 27-28 квітня 2023 р./ За ред. І. Перезової. – Львів: Видавець Кошовий Б.-П.О., 2023. – 810 с. С. 373-374. (Україна)

12. Ponomarova M. Involving educational technologies as an effective vector of management competencies // Scientific Center of Innovative Research, International Conference on economics, accounting and finance-.15.12.2023. // <https://conf.scnchub.com/index.php/ICEAF/ICEAF-2023/paper/view/689>

13. Пономарьова М., Золотарьова С. Застосування штучного інтелекту в педагогічному процесі вищої школи Інновації та інтеграція цифрових трендів освітянського простору в економіку знань : матеріали всеукраїнського науково- педагогічного підвищення кваліфікації з економічних наук,

30 жовтня – 10 грудня 2023 р. – Львів-Торунь : Ліга-Прес, 2023. – 264 с 179-181 DOI: <https://doi.org/10.36059/978-966-397-332-6-52>

14. Пономарьова М.С., Золотарьова С.А., Євсюков О.Ф., Засядьвовк А.О. Місце мотиваційного навчання в освітньому просторі, Вісник науки та освіти, № 11(17) (2023): [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-11\(17\)](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-11(17)).

15. Пономарьова М.С., Золотарьова С.А., Євсюков О.Ф Використання професійно-освітніх компонентів та Soft-skills у сучасних моделях педагогічному менеджменту. Вісник науки та освіти, № 12(18) (2023). [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-12\(18\)](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-12(18)).

16. Пономарьова М., Євсюков О., Золотарьова С. Розвиток та перспективи професійної освіти у сільському господарстві / Наукові інновації та передові технології. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-11\(25\)-507-517](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-11(25)-507-517).

17. Аграрні технології та інновації / автори: П. І. Мороз, О. В. Литвин. - Київ: Наукова думка, 2019. - С. 70-95.

18. Інноваційні методи навчання у

аграрній освіті / автори: Н. М. Шевченко, Л. І. Іванченко. - Харків: Освітній простір, 2021. - С. 120-140.

19. Автоматизація моніторингу в рослинництві / автори: В. С. Козак, О. П. Зайченко. - Львів: Технологічна книга, 2020. - С. 150-170.

20. Педагогічні технології в аграрній освіті / автори: І. В. Кравченко, Т. О. Кушнір. - Одеса: Аграрний освітній центр, 2018. - С. 100-125.

21. Практичне використання ГІС у рослинництві / автори: О. С. Павленко, П. В. Коваль. - Київ: Техно-Агро, 2022. - С. 85-110.

22. Методи аналізу даних у аграрній науці / автори: Г. М. Тимофієв, Л. В. Сидоренко. - Харків: Агро-прогрес, 2021. - С. 75-100.

23. Моніторинг і оцінка аграрних технологій / автори: С. О. Пономаренко, В. І. Гринько. - Полтава: Аграрне видавництво, 2019. - С. 60-85.

### **Інформаційні ресурси**

Конституція України; Закони України: «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про загальну середню освіту»; Постанова Кабінету

Міністрів України від 21 лютого 2018 року № 87 «Про затвердження Державного стандарту початкової освіти»; Типове положення про проведення супервізії впровадження Концепції «Нова українська школа»; Наказ МОН від 18.10.2019 року №1313 «Деякі питання організації та проведення супервізії»; Наказ МОН від 04.03.2020 року №346 «Про внесення змін до Програми проведення супервізії», Укази Президента України та інші законодавчі акти є правовою базою.

Нормативно-правове регулювання професійного розвитку педагогічних і науково-педагогічних працівників (Постанова КМУ від 29.07.20 №672 «Деякі питання професійного розвитку педагогічних працівників»; Наказ МОН України від 04.12.20 №1504 «Деякі питання професійного розвитку науково-педагогічних працівників»; Лист МОН України від 21.08.20 №1/9-466 «Про центри професійного розвитку педагогічних працівників»; Наказ МОН України від 23.04.21 №457 «Про затвердження типових програм підвищення кваліфікації педагогічних працівників»). та інші літературні джерела.

## ЗМІСТ

1. Мета і завдання навчальної дисципліни...	4
2. Програма навчальної дисципліни.....	10
3. Засоби діагностики успішності навчання	26
4. Завдання до вивчення та виконання	35
5.Завдання до самостійної, індивідуальної науково-дослідної роботи	39
6.Запитання для підсумкового контролю	43
7. Рекомендована література.....	47

Укладач: **Пономарьова Марина Сергіївна**

**ПЕДАГОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ  
В РОСЛИННИЦТВІ**

Методичні вказівки до вивчення дисципліни

для здобувачів першого (бакалаврського)  
рівня вищої освіти денної та заочної форми  
спеціальності *015 Професійна освіта  
(аграрне виробництво, переробка  
сільськогосподарської продукції та харчові  
технології)*

Комп'ютерний набір і верстка М.С. Пономарьова

Підп. до друку \_\_\_\_\_ 2024 р. Формат 60x841/16. Гарнітура  
Таймс. Друк офсет. обсяг: 2,2 ум.-друк. арк.; 2,4 обл.-вид. арк.