

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА



Факультет природничих наук

Кафедра лісового і аграрного менеджменту

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Енергоощадні технології**

Рівень вищої освіти – другий (магістерський)

Освітня програма Агрономія

Спеціалізація (за наявності) Агрономія

Спеціальність 201 Агрономія

Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство

Затверджено на засіданні кафедри  
Протокол № 1 від “29” серпня 2024 р.

м. Івано-Франківськ – 2024 р.

### 1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Енергоощадні технології
Викладач	Карбівська Уляна Миронівна
Контактний телефон	<a href="tel:(0342)59-61-72">(0342)59-61-72</a>
E-mail викладача	<a href="mailto:uliana.karbivska@pnu.edu.ua">uliana.karbivska@pnu.edu.ua</a>
Формат дисципліни	Очний
Обсяг дисципліни	3 кредити ЄКТС, 90 год.
Курс / семестр	2/3
Посилання на сайт дистанційного навчання	<a href="https://d-learn.pnu.edu.ua/">https://d-learn.pnu.edu.ua/</a>
Консультації	Очно – кожного понеділка, дистанційно – через е-мейл та месенджер – щоденно у робочі години

### 2. Анотація до навчальної дисципліни

**Енергоощадні технології** – це дисципліна, яка охоплює вивчення принципів, методів та інструментів для ефективного використання енергії з метою зменшення її споживання, зниження екологічного впливу та оптимізації витрат. Ця дисципліна спрямована на формування у студентів теоретичних знань і практичних навичок у сфері енергоефективності та енергоощадності, а також на підготовку фахівців, здатних розробляти й впроваджувати інноваційні технології в аграрному секторі.

### 3. Мета та цілі навчальної дисципліни

**Мета курсу** полягає у формуванні в фахівців конкретного розуміння того, що кожна сучасна інтенсивна агротехнологія це цілісна, чітко визначена і науково-обґрунтована система з комплексом незамінних, взаємопов'язаних елементів, що виконують специфічну функцію, а всі разом – функцію системи, сутність якої полягає у виробленні наміченого обсягу та якості рослинницької продукції.

**Основним завданням навчальної дисципліни "Енергоощадні технології"** є засвоєння теоретичних та практичних прийомів розробки сучасних елементів технології вирощування польових культур, на підставі глибоких знань біологічних особливостей культури, з урахуванням етапів онтогенезу за ВВСН, застосування новітніх технологій в землеробській галузі.

### 4. Програмні компетентності та результати навчання

#### Загальні компетентності:

**ЗК1.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу.

**ЗК6.** Прагнення до збереження довкілля.

#### Фахові компетентності:

**СК7.** Здатність самостійно організувати та проводити наукові дослідження з використанням загальноприйнятих методів і стандартів ґрунтових та рослинних зразків.

#### Програмні результати навчання:

**ПРН7.** Розробляти та реалізовувати проекти екологічно-безпечних прийомів і технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва з урахуванням особливостей агроландшафтів та економічної ефективності.

<b>5. Організація навчальної дисципліни</b>			
Обсяг навчальної дисципліни – 90 годин			
Загальна кількість			
16			
14			
60			
Ознаки навчальної дисципліни			
Семестр	Спеціальність	Курс/рік навчання	Норматив на/вибіркова
3	201 Агрономія	2	вибіркова
Тематика навчальної дисципліни			
Тема	Кількість годин		
	лекції	заняття	сам. роб
Тема 1. Вступ. Предмет і завдання дисципліни та її структура. Історія становлення новітніх технологій у рослинництві.	2		2
Тема 2. Поняття та класифікація інноваційних технологій вирощування сільськогосподарських культур.	1		8
Тема 3. Міжнародні шкали росту й розвитку польових культур.	1	2	8
Тема 4. Нова стратегія виробництва зернових та білково-олійних культур: шляхи і можливості України.	2	2	6
Тема 5. Інтенсивні та індустріальні технології вирощування в рослинництві. Механізм надання консультацій з питань інноваційних агротехнологій.	2	2	8
Тема 6. Ресурсоощадні та проміжні технології вирощування польових культур.	2	2	8
Тема 7. Нано- та нульові технології в рослинництві.	2	2	8
Тема 8. Адаптивні та адаптовані технології у рослинництві.	2	2	6
Тема 9. Оцінка сучасного стану та перспектив розвитку с.-г. виробництва в умовах зміни клімату.	2	2	6

#### **6. Система оцінювання навчальної дисципліни**

Загальна система оцінювання навчальної дисципліни	Оцінка знань студентів здійснюється за 100 бальною шкалою. 50 балів отримує під час проведення практичних занять; 50 балів отримує за складання заліку.
Вимоги до письмових робіт	Підсумкові письмові роботи виконуються у формі контрольної роботи. Контрольні роботи складаються з 5 завдань різного рівня складності. Кожне з завдань оцінюється максимально 10 балами.

Практичні заняття	Робота на практичних заняттях оцінюється за наступними критеріями: - опрацювання проблемних питань та їх усне обговорення в дискусійній формі (доповнення, відповіді на запитання викладача, висловлювання своєї обґрунтованої точки зору під час обговорення проблемних питань, тощо) - 3 бали; - виступ із доповіддю на питання, яке визначене планом практичного завдання - 4 бали (за умови, що відповідь буде змістовною та відповідати плановому питанню); - якщо при виступі проявлена ґрунтовна підготовка, висловлюється власна точка зору щодо означеної проблеми, яка підкріплюється відповідною аргументацією, використовується попередньо розроблена презентація, подані правильні відповіді на уточнюючі запитання викладача та студентів - 5 балів. Таким чином участь в роботі практичних занять може забезпечити отримання до 5 балів за одне заняття.
Умови допуску до підсумкового контролю	Підсумкова оцінка виставляється після повного вивчення навчальної дисципліни, яка виводиться як сума проміжних оцінок, які отримав студент. Студент допускається до підсумкового контролю (залік) за умови виконання усіх запланованих видів робіт і отримання 25 і більше балів (максимально – 50).
Підсумковий контроль	Система оцінювання курсу відбувається згідно з критеріями оцінювання навчальних досягнень здобувачів, що регламентовані в університеті. Форма контролю – залік.
<b>7. Політика навчальної дисципліни</b>	
Академічна доброчесність	Політика дисципліни "Енергоощадні технології" передбачає дотримання правил поведінки студентів і викладачів, передбачених Кодексом честі Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (протокол №11, від 28 листопада 2021 року).
Відвідування занять	Студенти зобов'язані відвідувати усі заняття (лекції та практичні), незалежно у якій формі вони проводяться (аудиторно, дистанційно, індивідуальний графік навчання). Систематичні пропуски занять, без поважних на те причин, є підставою для недопущення до складання семестрового контролю. Пропуски занять за поважних причин, підтверджених документально, відпрацьовуються. У будь-якому випадку студенти зобов'язані дотримуватися термінів виконання усіх передбачених видів робіт.
Неформальна освіта	Сертифікат про проходження курсу (Udemy, Prometheus, Coursera, DAAD), зміст якого частково

або повністю відповідає змісту дисципліни дає можливість замінити або доповнити підсумковий тестовий контроль згідно з «Положенням про порядок зарахування результатів неформальної освіти у Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника» (наказ ректора №672 від 24.11.2022).

## 8.Рекомендована література

### Література:

1. Мойсієнко В. В. Інноваційні технології в рослинництві. Навчальний методичний посібник до виконання лабораторних занять з навчальної дисципліни «Інноваційні технології в рослинництві» студентами спеціальності 201 «Агрономія» за освітнім ступенем «Магістр». Житомир, 2018. 61 с.
2. Наукові основи агропромислового виробництва в зоні Полісся і західному регіоні України / М. В. Зубець, В. П. Ситник, В. В. Мойсієнко [та ін.] ; редкол. : М. В. Зубець (голова) [та ін.]. К.: Аграр. наука, 2010. Розд. Рослинництво. С. 202– 393.
3. Технології та технологічні проекти вирощування основних сільськогосподарських культур : навч. посіб. / [О. Ф. Смаглій, О. А. Дереча, В. В. Мойсієнко та ін.]. Житомир : ДВНЗ «Держ. агрокол. ун-т», 2007. 488 с.
4. Kvitko, M., Getman, N., Butenko, A., Demydas, G., Moisiienko, V., Stotska, S., Burko, L., Onychko, V. 2021. Factors of increasing alfalfa yield capacity under conditions of the forest-steppe. *Agraarteadus*, 32(1): P. 59–66. DOI: 10.15159/jas.21.10.
5. M.V. Radchenko, V.I. Trotsenko, Z.I. Hlupak, E.A. Zakharchenko, O.M. Osmachko, V.V. Moisiienko, V.Z. Panchyshyn and S.V. Stotska. Influence of mineral fertilizers on yielding capacity and quality of soft spring wheat grain. *Agronomy Research*, 2021 [8]. <https://doi.org/10.15159/ar.21.104>
6. Системи сучасних інтенсивних технологій у рослинництві: Навчальний посібник / В.Д. Паламарчук, І.С. Поліщук, О.М. Венедіктов. Вінниця, 2011. 374 с.
7. Системи сучасних інтенсивних технологій у рослинництві: Підручник / С. М. Каленська, Л. М. Єрмакова, В. Д. Паламарчук, І. С. Поліщук, М. І. Поліщук. Вінниця: ФОП Рогальська І.О., 2015. 448 с.
8. Рослинництво / За ред. О.Я. Шевчука. К.: Аграрна освіта, 2001. 580 с.
9. Рослинництво. Лабораторно-практичні заняття / За ред. М.А. Бобро, С.П. Танчика. Київ: Урожай, 2001. 380 с.
10. Лихочвор В.В. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур. 2-е видання. Київ: Центр навчальної літератури, 2004. 808 с.
11. Лихочвор В.В. Рослинництво. Сучасні інтенсивні технології вирощування основних польових культур / Лихочвор В.В., Петриченко В.Ф. Львів: НВФ «Українські технології», 2006. 730 с.
12. Танчик С.П., Дмитришак М.Я., Мокрієнко В.А. Технології виробницт

продукції рослинництва / За ред. С.П. Танчика. Київ: Слово, 2008.100 с.



Викладач

Уляна КАРБІВСЬКА