

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Кафедра рослинництва

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
(вибіркова фахова навчальна дисципліна)  
**МЕТОДОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ АГРОТЕХНОЛОГІЙ**  
(назва навчальної дисципліни)

освітньо-професійна програма Еколого-економічне рослинництво  
спеціальність 201 – Агрономія  
галузь знань 20 – аграрні науки і продовольство  
освітній ступінь Магістр  
Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології



Розробник: Міленко Ольга, доцент кафедри рослинництва,  
кандидат сільськогосподарських наук



Гарант: Гангур Володимир, завідувач кафедри  
рослинництва, доктор сільськогосподарських наук,  
старший науковий співробітник

Полтава 2022 р.

### Опис навчальної дисципліни та інформація про розробника

<b>Назва навчальної дисципліни</b>	Методологія формування агротехнологій
<b>Місце в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти</b>	Вибіркова фахова
<b>Назва структурного підрозділу</b>	Кафедра рослинництва Навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології
<b>Контактні дані розробників, які залучені до викладання</b>	<i>Викладач:</i> кандидат с.-г. наук Міленко Ольга Григорівна <i>Профайл викладача:</i> <a href="https://www.pdaa.edu.ua/people/milenko-olga-grygorivna">https://www.pdaa.edu.ua/people/milenko-olga-grygorivna</a> <i>Контакти:</i> ауд. 44 (навчальний корпус № 1) <i>e-mail:</i> olga.milenko@pdaa.edu.ua
<b>Рівень вищої освіти</b>	Другий (магістерський) рівень
<b>Спеціальність Освітня програма</b>	201 – Агрономія ОПП Еколого-економічне рослинництво
<b>Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни</b>	Перелік навчальних дисциплін, які передують її вивченню відповідно до структурно-логічної схеми освітньо-професійної програми – адаптивні системи землеробства, сучасні проблеми агроекології, біотехнології в рослинництві

#### **Заплановані результати навчання:**

**Мета вивчення навчальної дисципліни:** підготовка фахівців здатних розробляти та удосконалювати агротехнології, враховуючі сучасні досягнення в забезпеченні технічними, інформаційними та матеріальними ресурсами галузі рослинництва.

**Основні завдання навчальної дисципліни:** навчити сучасних фахівців розв'язувати ситуативні задачі під час технології вирощування сільськогосподарських культур; застосовувати нові напрямки теорії і практики агротехнологій, аналізувати фактори, які впливають на формування агротехнологій та вміти їх раціонально використовувати; застосовувати систему технологічних етапів у формуванні сучасних агротехнологій; здійснювати проектування адаптованих до природно-кліматичних і економічних умов агротехнологій.

### ***Компетентності:***

#### *Загальні:*

1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу.
3. Здатність виявити, ставити та вирішувати проблеми.
5. Здатність розробляти проекти та управляти ними.

#### *Загальні компетентності визначені Університетом*

7. Здатність моделювати та гармонізувати технологічні процеси в рослинництві.
8. Здатність аналізувати еколого-економічні умови господарства.

#### *Фахові (спеціальні):*

3. Здатність створювати нові технології та застосовувати сучасні технології агрономії, враховуючи їх особливості та користуючись передовим досвідом їх впровадження, розробляти наукові основи технологій вирощування сільськогосподарських культур.

6. Здатність розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах на основі спеціалізованих концептуальних знань, що включають сучасні наукові здобутки у сфері агрономії.

#### *Спеціальні (фахові, предметні) компетентності визначені Університетом*

9. Здатність розробляти та застосовувати екологічно безпечні; економічно ефективні та енергозберігаючі технології вирощування сільськогосподарських культур.

11. Здатність моделювати технології вирощування сільськогосподарських культур на основі використання сучасних сортів і гібридів, біологізованих систем захисту рослин, обробітку ґрунту, удобрення та інноваційних технічних рішень для агроформувань з різним рівнем ресурсного забезпечення.

### ***Програмні результати навчання:***

1. Використовувати методологію наукових досліджень, спеціальні методи та інструменти експериментальних досліджень, сучасні методи обробки даних для розв'язання складних задач агрономії.

2. Інтегрувати знання з різних галузей для розв'язання складних теоретичних та/або практичних задач і проблем агрономії.

8. Управляти робочими процесами, які є складними, непередбачуваними, приймати ефективні рішення оцінювати та порівнювати альтернативи, аналізувати ризики.

13. Надавати консультації з питань інноваційних технологій в агрономії.

### Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин			
	201А мд 2022(ЕР)			
	усього	у тому числі		
л		п	с.р.	
Тема 1. Моделювання агротехнологій залежно від сортового складу сільськогосподарських культур	14	2	2	10
Тема 2. Підвищення ступеня використання кліматичних ресурсів у агроценозах.	14	2	2	10
Тема 3. Вплив видів добрив на реалізацію потенційної біопродуктивності та збереження органічної речовини в ґрунті по полям сівозміни	18	2	6	10
Тема 4. Методологія підбору технологічних операцій під час вирощування сільськогосподарських культур за різних систем землеробства.	14	2	2	10
Тема 5. Особливості застосування бакових сумішей пестицидів та агрохімікатів у агротехнологіях.	16	2	4	10
Тема 6. Аналіз можливості та доцільності вирощування проміжних культур у сівозміні.	14	2	2	10
Тема 7. Використання еколого-біологічного потенціалу бобових культур у агротехнологіях, з метою підвищення продуктивності сівозміни та зменшення економічних затрат на застосування азотних добрив.	14	2	2	10
Тема 8. Еколого-економічні аспекти формування агротехнологій.	16	2	4	10
<b>Усього годин</b>	<b>120</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>80</b>

### Форми контролю результатів навчання

Програмні результати навчання	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти			Разом
	опитування за темами лекцій	виконання практичних робіт та їх захист	виконання завдань самостійної роботи та їх захист	
ПРН1	4	9	12	25
ПРН2	4	9	12	25
ПРН8	4	9	12	25
ПРН13	4	9	12	25
<b>Разом</b>	<b>16</b>	<b>36</b>	<b>48</b>	<b>100</b>

### Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Види навчальної роботи ЗВО			Разом по темі
	Опитування за темами лекцій	Виконання практичних робіт та їх захист	Виконання завдань самостійно і роботи та її захист	
Тема 1. Моделювання агротехнологій залежно від сортового складу сільськогосподарських культур	2	3	6	11
Тема 2. Підвищення ступеня використання кліматичних ресурсів у агроценозах.	2	3	6	11
Тема 3. Вплив видів добрив на реалізацію потенційної біопродуктивності та збереження органічної речовини в ґрунті по полям сівозміни	2	9	6	17
Тема 4. Методологія підбору технологічних операцій під час вирощування сільськогосподарських культур за різних систем землеробства.	2	3	6	11
Тема 5. Особливості застосування бакових сумішей пестицидів та агрохімікатів у агротехнологіях.	2	6	6	14
Тема 6. Аналіз можливості та доцільності вирощування проміжних культур у сівозміні.	2	10	6	11
Тема 7. Використання еколого-біологічного потенціалу бобових культур у агротехнологіях, з метою підвищення продуктивності сівозміни та зменшення економічних затрат на застосування азотних добрив.	2	3	6	11
Тема 8. Еколого-економічні аспекти формування агротехнологій.	2	6	6	14
<b>Усього</b>	<b>16</b>	<b>36</b>	<b>48</b>	<b>100</b>

**Трудомісткість:**

Загальна кількість годин 120 год.

Кількість кредитів 4,0

Форма семестрового контролю залік

**Політика навчальної дисципліни**

**1. Академічна доброчесність:** Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавської державної аграрної академії. Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

**2. Система оцінювання здійснюється за відповідними критеріями для кожного виду навчальної роботи:**

- опитування за темами лекцій – 2 бали за кожен тему;
- виконання практичних робіт та їх захист – 3 бали за одне заняття;
- виконання завдань самостійної роботи – 6 балів по кожній темі.

Форма проведення *семестрового контролю* згідно робочого та навчального плану – залік.

**Шкала оцінювання: національна та ECTS**

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	<b>A</b>	зараховано
82-89	<b>B</b>	
74-81	<b>C</b>	
64-73	<b>D</b>	
60-63	<b>E</b>	
35-59	<b>FX</b>	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

**Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни:**

Робоча програма, презентації

## **Рекомендовані джерела інформації:**

### **Основні**

1. Рослинництво: Навчальний посібник (І частина) / Мазур В.А., Поліщук І.С., Телекало Н.В., Мордванюк М.О. Вінниця: Видавництво ТОВ «Друк». 2020. 352 с.
2. Рослинництво: Навчальний посібник (ІІ частина) / Мазур В.А., Поліщук І.С., Телекало Н.В., Мордванюк М.О. Вінниця: Видавництво ТОВ «Друк». 2020. 284 с.
3. Рослинництво з основами кормовиробництва: Навчальний посібник / О.М. Царенко, В.І. Троценко, О.Г.Жатов, Г.О.Жатова; За ред. д.с.-г. н., проф. О.Г.Жатова. Суми : ВТД "Університетська книга", 2003. 384 с.
4. Шевніков М.Я. Світові агротехнології: навчальний посібник. – видання друге, перероблене і доповнене. Полтава, 2018. 238 с.
5. Найпоширеніші сільськогосподарські культури України. Зернові колосові, бобові. Бульбоплоди: Навчальний посібник / Куценко О.М., Дмитришак М.Я., Ляшенко В.В. Полтава: ФОП Говоров С.В., 2015. 80 с.

### **Допоміжні**

1. Milenko, O., Shevnikov, M., Solomon, Yu., Rybalchenko, A., & Shokalo, N. (2022). Influence of foliar top-dressing on the yield of soybean varieties. *Scientific Horizons*, 25(4), 61–66. DOI: 10.48077/scihor.25(4).2022.61-66
2. Milenko, O., Solomon, Yu., & Veherenko, V. (2022). Impact of agrotechnical factors on soybean yields. *Bulletin of Poltava State Agrarian Academy*, (2), 119–126. doi: 10.31210/visnyk2022.02.14
3. Міленко О. Г., Соломон Ю. В. (2022). Ефективність застосування мікродобрив для обробки посівного матеріалу сої. *Таврійський науковий вісник*. (126). С. 85–91. DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2022.126.12>
4. Milenko, O. H., Horiachun, K. V., Zviahol'sky, V. V., Kozynko, R. A., & Karpinska, S. O. (2020). Effectiveness of soil herbicides application in grain corn areas. *Bulletin of Poltava State Agrarian Academy*, (2), 72–78. doi: 10.31210/visnyk2020.02.09.  
<http://dSPACE.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8239>
5. Milenko, O. H., Solod, I. S., Mohylat, P. H., Hryn, M. E., & Veherenko, V. S. (2020). Effectiveness of post-emergence herbicides application on areas of corn grown for grain. *Bulletin of Poltava State Agrarian Academy*, (4), 86–92. doi: 10.31210/visnyk2020.04.10  
<http://dSPACE.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/10063>
6. Milenko, O. H., Antonets, M. O., Kopan, D. V., Dobrovolskyi, S. O., & Lukina, A. R. (2021). Yield capacity of early-maturing soybean varieties depending on seeding rate. *Bulletin of Poltava State Agrarian Academy*, (4), 103–111. doi: 10.31210/visnyk2021.04.13

**Інформаційні ресурси мережі Інтернет**

1. [www.agro-business.com.ua](http://www.agro-business.com.ua). – Журнал «Агробізнес сьогодні».
2. [www.maize.com.ua](http://www.maize.com.ua). – Сайт Компанії «Маїс».
3. [www.ukragroconsult.com.ua](http://www.ukragroconsult.com.ua). – Сайт УкрАгроКонсалт.