

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології

СЕРТИФІКАТНА ОСВІТНЯ ПРОГРАМА
«АГРОСКАУТИНГ»

Рівень вищої освіти Перший (бакалаврський)





Назва освітньої програми «Агрономія»

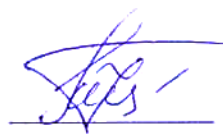

Код і найменування спеціальності Н1 Агрономія

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Голова вченої ради
Валентина АРАНЧІЙ
(протокол № _____ від «23» 12 2025 р.)
Сертифікатна освітня програма
вводиться в дію з
«01» січня 2026р.
Ректор _____ Олександр ГАЛИЧ
(наказ № 399 від «31» грудня 2025 р.)

Полтава 2025 р.

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ
сертифікатної освітньої програми

Проректор з науково-педагогічної роботи		Андрій ДОРОШЕНКО
Начальник навчального відділу		Віктор ЛЯШЕНКО
Директор навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології		Микола МАРЕНИЧ
Керівник програми		Сергій ФІЛОНЕНКО

ВНЕСЕНО і СХВАЛЕНО Кафедрою рослинництва Протокол № <u>11</u> від « <u>15</u> » <u>12</u> 20 <u>25</u> р. Завідувач кафедри		Володимир ГАНГУР
СХВАЛЕНО Вченою радою навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології Протокол № <u>5</u> від « <u>19</u> » <u>12</u> 20 <u>25</u> р. Голова вченої ради		Микола МАРЕНИЧ

Розроблено робочою групою у складі:

Прізвище, ім'я, по батькові члена робочої групи	Науковий ступінь, вчене звання (для НПП/ПП), назва освітньої програми, рівень вищої освіти (для здобувачів вищої освіти)	Посада, назва закладу вищої освіти / установи / організації, місце її розташування
Філоненко Сергій Васильович, <i>керівник</i>	кандидат сільськогосподарських наук, доцент	доцент кафедри рослинництва, Полтавський державний аграрний університет
Марініч Любов Григорівна	кандидат сільськогосподарських наук	доцент кафедри рослинництва, Полтавський державний аграрний університет
Єремко Людмила Сергіївна	кандидат сільськогосподарських наук	доцент кафедри рослинництва, Полтавський державний аграрний університет
Бідаш Юрій Іванович	кандидат сільськогосподарських наук	головний агроном ТОВ «Рост Агро»
Пастушенко Назар Володимирович	освітня програма «Агрономія», перший (бакалаврський) рівень вищої освіти	Полтавський державний аграрний університет

1. Профіль сертифікатної освітньої програми «Агроскаутинг»

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти, навчально-наукового інституту, кафедри, відповідальної за реалізацію освітньої програми	Полтавський державний аграрний університет, навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології, кафедра рослинництва
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Освітня програма	Агрономія
Офіційна назва сертифікатної освітньої програми	«Агроскаутинг»
Обсяг сертифікатної освітньої програми	<i>1440 год / 48 кредитів ЄКТС</i>
Мова (мови) викладання	Державна
Вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою	Здобувачі вищої освіти освітньої програми «Агрономія» спеціальності Н1 Агрономія (після успішного опанування освітніх компонентів I курсу).
Інтернет-адреса постійного розміщення програми	https://www.pdau.edu.ua/content/sertyfikatna-programa-agroskautyng-vybirkovyy-blok-2025r
2 – Мета сертифікатної освітньої програми	
<p>Мета сертифікатної освітньої програми полягає у формуванні у здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти системи теоретичних знань і практичних навичок у сфері агроскаутингу, необхідних для здійснення моніторингу стану посівів сільськогосподарських культур, своєчасного виявлення шкідливих організмів і абіотичних стресових чинників, оцінювання фітосанітарного стану агроценозів, а також обґрунтування рішень щодо оптимізації технологій вирощування та підвищення ефективності агровиробництва з урахуванням принципів сталого розвитку.</p>	
3 – Компетентності	
Загальні компетентності (ЗК)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. 2. Знання та розуміння професійної діяльності агроскаутингу. 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

	4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
Фахові компетентності (ФК)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність здійснювати польовий моніторинг агроценозів та оцінювати стан посівів сільськогосподарських культур у контексті сучасних систем землеробства. 2. Здатність ідентифікувати, діагностувати та прогнозувати розвиток шкідливих організмів (бур'янів, шкідників, хвороб) з урахуванням біологічних особливостей культур і ґрунтово-кліматичних умов. 3. Здатність аналізувати фітосанітарний стан посівів та обґрунтовувати доцільність застосування заходів захисту рослин відповідно до економічних порогів шкодочинності. 4. Здатність оцінювати вплив абіотичних факторів (волога, температура, живлення тощо) на формування продуктивності польових культур і приймати відповідні агрономічні рішення. 5. Здатність здійснювати облік чисельності шкідливих організмів і рівня забур'яненості із застосуванням галузевих методик та інтерпретувати результати для виробничих потреб. 6. Здатність планувати, організовувати та реалізовувати заходи агроскаутингу в системі технологій вирощування сільськогосподарських культур. 7. Здатність розробляти та обґрунтовувати рекомендації щодо інтегрованого захисту рослин з урахуванням екологічної безпеки, економічної ефективності та вимог сталого розвитку. 8. Здатність використовувати сучасні цифрові технології (GIS, дистанційне зондування, мобільні додатки) для збору, аналізу та інтерпретації агрономічних даних. 9. Здатність інтегрувати результати агроскаутингу у системи точного землеробства для підвищення ефективності використання ресурсів і продуктивності агроценозів.

	<p>10. Здатність здійснювати агрономічний супровід виробництва, включаючи підготовку рекомендацій і прийняття рішень щодо оптимізації технологій вирощування культур.</p> <p>11. Здатність документувати результати спостережень, формувати звітність та аналітичні матеріали для управління агровиробничими процесами.</p> <p>12. Здатність дотримуватися вимог екологічної безпеки, охорони праці та раціонального природокористування під час здійснення агроскаутингу та впровадження заходів захисту рослин.</p> <p>13. Здатність обирати та обґрунтовувати застосування інструментальних методів аналізу ґрунтів для контролю їх агроекологічного стану, родючості та придатності до використання в сучасних агротехнологіях.</p>
--	---

4 – Програмні результати навчання (ПРН)

<ol style="list-style-type: none"> 1. Знати та розуміти закономірності формування агроценозів і фітосанітарного стану посівів, а також біологічні особливості розвитку сільськогосподарських культур і шкідливих організмів. 2. Застосовувати методи польового моніторингу агроценозів для оцінювання стану посівів і своєчасного виявлення відхилень у їх розвитку. 3. Ідентифікувати та діагностувати шкідливі організми (бур'яни, шкідники, хвороби) і визначати рівень їх шкодочинності відповідно до галузевих методик. 4. Аналізувати фітосанітарний стан посівів і прогнозувати розвиток шкідливих організмів з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов та технологій вирощування культур. 5. Оцінювати вплив абіотичних і біотичних чинників на ріст, розвиток і продуктивність сільськогосподарських культур. 6. Проводити облік чисельності шкідливих організмів і рівня забур'яненості посівів, інтерпретувати отримані дані для прийняття агрономічних рішень. 7. Обґрунтовувати доцільність застосування заходів захисту рослин на основі економічних порогів шкодочинності та принципів інтегрованого захисту рослин. 8. Застосовувати сучасні цифрові технології (GIS, дистанційне зондування, мобільні сервіси) для збору, обробки та аналізу агрономічної інформації. 9. Інтегрувати результати агроскаутингу у системи точного землеробства для оптимізації використання ресурсів і підвищення ефективності виробництва. 10. Формувати аналітичні звіти та рекомендації щодо оптимізації технологій вирощування і захисту сільськогосподарських культур.
--

11. Дотримуватися вимог екологічної безпеки, охорони праці та принципів сталого розвитку під час здійснення агроскаутингу та впровадження агротехнологічних рішень.
12. Вміти застосовувати сучасні інструментальні методи для оцінювання властивостей і стану ґрунтів, аналізувати та інтерпретувати результати досліджень з метою визначення рівня родючості та екологічної безпеки ґрунтів для організації виробничого процесу.

5 – Викладання, навчання та оцінювання

Викладання та навчання

Освітній процес реалізується на засадах компетентнісного, студентоцентрованого, діяльнісного, а також практико- й проблемно орієнтованого підходів. В освітньому процесі застосовуються традиційні методи та технології навчання (зокрема освітні технології: особистісно орієнтовані, практико спрямовані, інформаційно-комунікаційні), а також методи організації та здійснення навчальної діяльності, стимулювання і мотивації здобувачів, контролю результативності та коригування навчально-пізнавальної діяльності, включаючи професійно-орієнтовані методики.

Освітній процес організовується у формі лекцій, практичних і семінарських занять, спрямованих на активізацію пошуково-творчої діяльності здобувачів, а також самостійної й індивідуальної роботи, що забезпечує розвиток професійно орієнтованого мислення і творчого потенціалу. Важливе місце в освітньому процесі посідає залучення фахівців-практиків на умовах погодинної оплати праці, зокрема членів команди агроскаутів Полтавського АгроСкаут Центру до читання лекцій та проведення практичних занять.

Оцінювання

Оцінювання рівня засвоєння сертифікатної освітньої програми передбачає здійснення поточного та підсумкового контролю знань. Поточне оцінювання проводиться під час практичних і семінарських занять у формах усного та письмового опитування, експрес-контролю, участі здобувачів в обговоренні

	навчальних питань, виконання контрольних робіт, тестування, підготовки та захисту звітів із практичних робіт, презентацій тощо. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.
Вимоги до випуску	Успішне опанування всіх освітніх компонентів сертифікатної освітньої програми у повному обсязі, передбаченому її описом, та виконання встановлених форм контролю.

6 – Кар’єрні можливості

Професійні завдання і функції, які може виконувати здобувач після опанування сертифікатної освітньої програми: здійснювати систематичний моніторинг стану посівів сільськогосподарських культур у польових умовах; проводити ідентифікацію та діагностику шкідливих організмів (бур’янів, шкідників, хвороб) на різних фазах розвитку культур; виконувати облік чисельності шкідливих організмів і рівня забур’яненості із застосуванням галузевих методик; аналізувати фітосанітарний стан агроценозів та прогнозувати розвиток шкідливих організмів; виявляти та оцінювати вплив абіотичних і біотичних стресових факторів на продуктивність культур; обґрунтовувати та надавати рекомендації щодо інтегрованого захисту рослин і оптимізації технологій вирощування; планувати та організовувати заходи агроскаутингу у виробничих підрозділах аграрних підприємств; застосовувати цифрові інструменти (GIS, мобільні додатки, елементи дистанційного зондування) для збору й аналізу даних; інтегрувати результати спостережень у системи точного землеробства для прийняття управлінських рішень; формувати аналітичні звіти, рекомендації та висновки для агрономічного супроводу виробництва; здійснювати консультаційну підтримку аграрних підприємств щодо стану посівів і заходів реагування; дотримуватися вимог екологічної безпеки та охорони праці у процесі польових обстежень і впровадження заходів захисту рослин.

Сфери професійної діяльності, де застосовуються набуті компетентності та результати навчання:

1. Аграрні підприємства (рослинницького профілю) – виконання функцій помічника агронома, агроскаута, спеціаліста із захисту рослин.
2. Агроконсалтингові та сервісні компанії – надання консультаційних послуг, польовий супровід господарств.
3. Компанії у сфері засобів захисту рослин, насіння та агротехнологій – технічний супровід продуктів, демонстраційні випробування, польова діагностика.

4. Сфера точного землеробства та аграрних ІТ-рішень – збір і аналіз даних, робота з цифровими платформами, GIS та дистанційним зондуванням.
5. Науково-дослідні установи та освітні заклади – участь у дослідженнях, проведення польових експериментів.
6. Державні установи та служби контролю (фітосанітарні, екологічні) – моніторинг стану посівів, участь у контролі поширення шкідливих організмів.
7. Фермерські господарства та агростартапи – впровадження сучасних технологій вирощування та моніторингу культур.

7 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>Розробники програми: 3 кандидати сільськогосподарських наук, доценти, штатні співробітники Полтавського державного аграрного університету; головний агроном ТОВ «Рост Агро»; здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня галузі знань Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина спеціальності Н1 Агрономія. До реалізації сертифікатної освітньої програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти-агроскаути Полтавського АгроСкаут Центру на умовах погодинної оплати чи зовнішнього сумісництва. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники не рідше одного разу на п'ять років проходять підвищення кваліфікації, зокрема стажування, в т. ч. за кордоном.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Матеріально-технічне забезпечення відповідає умовам провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу, зокрема: навчальні приміщення; комп'ютерні класи (лабораторії); спеціалізовані лабораторії; бібліотека, читальний зал; точки бездротового доступу до мережі Інтернет; мультимедійне обладнання; приміщення для науково-педагогічних працівників; гуртожитки; пункти харчування та ін.</p>

Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення відповідає всім необхідним умовам викладання, має актуальний змістовий контент, базується на сучасних інформаційно-комунікаційних технологіях та включає: бібліотеку, читальний зал з достатнім фондом навчальної, наукової літератури та фахових періодичних видань; електронну бібліотеку ПДАУ: http://lib.pdaa.edu.ua/ офіційний сайт ПДАУ: https://www.pdau.edu.ua/ ; віртуальне навчальне середовище; необмежений доступ до мережі Інтернет, точки бездротового доступу до мережі; корпоративну пошту; комплекси навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін; електронний ресурс, який містить навчально-методичні матеріали з навчальних дисциплін; електронний репозитарій ПДАУ та ін.
---	---

2. Структура сертифікатної освітньої програми

Код ОК	Назва освітнього компонента	Семестр	Кількість кредитів	Кількість годин				Форма контролю
				Усього	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	
ОК.1	Методика агрономічних спостережень	3	4	120	16	24	80	Залік
ОК.2	Метеорологічні спостереження та прогнози	3	4	120	16	24	80	Залік
ОК.3	Методи оцінки рослинних зразків	4	4	120	16	24	80	Залік
ОК.4	Інструментальна оцінка ґрунтів	4	4	120	16	24	80	Залік
ОК.5	Методи обліку та контроль сеgetальної рослинності	5	4	120	16	24	80	Залік
ОК.6	Скаутинг захищеного ґрунту	5	4	120	16	24	80	Залік
ОК.7	Моніторинг овочевих культур	6	4	120	16	24	80	Залік
ОК.8	Основи програмування врожаїв	6	4	120	16	24	80	Залік
ОК.9	Фітосанітарний моніторинг	7	4	120	16	24	80	Залік
ОК.10	Скаутинг луків і пасовищ	7	4	120	16	24	80	Залік
ОК.11	Операційний аудит польових культур	8	4	120	16	24	80	Залік
ОК.12	Морфологія та фенологія польових культур	8	4	120	16	24	80	Залік
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ				1440	192	288	960	

3. Опис освітніх компонентів сертифікатної освітньої програми

ОК 1. Освітній компонент «Методика агрономічних спостережень»

Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 4, Загальна кількість годин – 120, із яких: лекцій – 16 год., практичних занять – 24 год. Форма семестрового контролю – залік.
Мова викладання	Державна
Контактні дані розробника	Рибальченко Анна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри селекції, насінництва і генетики. Контакти: e-mail: anna.rybalchenko@pdau.edu.ua сторінка викладача: https://www.pdau.edu.ua/people/ribalchenkoanna-mihaylivna
ННІ / кафедра	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології Кафедра селекції, насінництва і генетики
Мета опанування освітнього компонента	Сформувати у здобувачів вищої освіти знання з використання сучасних методів спостережень в агрономії для проведення спеціальних агрономічних досліджень із вирощуваними сільськогосподарськими культурами, правильної їх організації, підбору програм проведення спостережень, обліків і аналізів, які дають можливість максимально повно вирішувати поставлені завдання.
Загальні компетентності	ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 2. Знання та розуміння професійної діяльності агроскаутингу. ЗК 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
Фахові компетентності	ФК 6. Здатність планувати, організувати та реалізовувати заходи агроскаутингу в системі технологій вирощування сільськогосподарських культур. ФК 8. Здатність використовувати сучасні цифрові технології (GIS, дистанційне зондування, мобільні додатки) для збору, аналізу та інтерпретації агрономічних даних. ФК 10. Здатність здійснювати агрономічний супровід виробництва, включаючи підготовку рекомендацій і прийняття рішень щодо оптимізації технологій вирощування культур. ФК 11. Здатність документувати результати спостережень, формувати звітність та

	аналітичні матеріали для управління агровиробничими процесами.
Програмні результати навчання	ПРН 2. Застосовувати методи польового моніторингу агроценозів для оцінювання стану посівів і своєчасного виявлення відхилень у їх розвитку. ПРН 10. Формувати аналітичні звіти та рекомендації щодо оптимізації технологій вирощування і захисту сільськогосподарських культур.
Програма навчальної дисципліни	Тема 1. Вимоги до планування та проведення агрономічних спостережень і обліків. Тема 2. Проведення метеорологічних спостережень. Тема 3. Фенологічні спостереження. Тема 4. Обліки з ураженості посівів хворобами та шкідниками. Тема 5. Оцінка реакції посівів на екзогенні чинники. Тема 6. Облік біометричних показників. Тема 7. Збирання і облік врожаю. Тема 8. Методики проведення аналізу рослинних зразків.

ОК. 2. Освітній компонент «Метеорологічні спостереження та прогнози»

Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 4, Загальна кількість годин – 120, із яких: лекцій – 16 год., практичних занять – 24 год. Форма семестрового контролю – залік.
Мова викладання	Державна
Контактні дані розробника	Гангур Володимир, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, завідувач кафедри рослинництва. Контакти: e-mail: volodymyr.hanhur@pdau.edu.ua сторінка викладача: https://www.pdau.edu.ua/people/gangurvolodymyr-vasylovych
ННІ / кафедра	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології Кафедра рослинництва
Мета опанування освітнього компонента	Сформувати у здобувачів вищої освіти системні знання про фізичні процеси в атмосфері, принципи організації та проведення метеорологічних спостережень, методи обробки й аналізу гідрометеорологічної інформації, а також набуття практичних навичок складання та інтерпретації агрометеорологічних прогнозів.

Загальні компетентності	ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 2. Знання та розуміння професійної діяльності агроскаутингу.
Фахові компетентності	ФК 4. Здатність оцінювати вплив абіотичних факторів (волога, температура, живлення тощо) на формування продуктивності польових культур і приймати відповідні агрономічні рішення. ФК 8. Здатність використовувати сучасні цифрові технології (GIS, дистанційне зондування, мобільні додатки) для збору, аналізу та інтерпретації агрономічних даних.
Програмні результати навчання	ПРН 5. Оцінювати вплив абіотичних і біотичних чинників на ріст, розвиток і продуктивність сільськогосподарських культур.
Програма навчальної дисципліни	Тема 1. Поняття про погоду і клімат та їх вплив на стабільність галузі рослинництва. Принципи сільськогосподарської оцінки клімату. Тема 2. Кліматичні ресурси України. Світловий і тепловий режими. Сума опадів, відносна вологість повітря та вітер. Тема 3. Екстремальні метеорологічні явища та стратегії запобігання агрокліматичним ризикам. Тема 4. Метеорологічні прилади та методи вимірювань. Тема 5. Верифікація, статистична обробка даних метеорологічних спостережень та їх аналіз. Тема 6. Агрометеорологічні прогнози та їх застосування.

ОК. 3. Освітній компонент «Методи оцінки рослинних зразків»

Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 4, Загальна кількість годин – 120, із яких: лекцій – 16 год., практичних занять – 24 год. Форма семестрового контролю – залік.
Мова викладання	Державна
Контактні дані розробника	Шакалій Світлана, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри рослинництва. Контакти: e-mail: svitlana.shakaliy@pdau.edu.ua сторінка викладача: https://www.pdau.edu.ua/people/shakaliy-svitlanamukolaivna
ННІ / кафедра	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології Кафедра рослинництва

Мета опанування освітнього компонента	<p>Сформувати у здобувачів вищої освіти знання порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, демонструвати знання і розуміння принципів фізіологічних процесів рослин, обґрунтувати наукові основи методів оцінки рослинних зразків, моделювати технологічну оцінку рослинної продукції сільськогосподарських видів, ініціювати оперативне та доцільне вирішення лабораторних методів досліджень рослинних зразків, розвивати самостійне мислення з професійних питань, здібності реалізувати здобуті знання на практиці, поступове формування суспільно-корисного світогляду у цій галузі.</p>
Загальні компетентності	<p>ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 2. Знання та розуміння професійної діяльності агроскаутиingu.</p>
Фахові компетентності	<p>ФК 1. Здатність здійснювати польовий моніторинг агроценозів та оцінювати стан посівів сільськогосподарських культур у контексті сучасних систем землеробства. ФК 8. Здатність використовувати сучасні цифрові технології (GIS, дистанційне зондування, мобільні додатки) для збору, аналізу та інтерпретації агрономічних даних.</p>
Програмні результати навчання	<p>ПРН 1. Знати та розуміти закономірності формування агроценозів і фітосанітарного стану посівів, а також біологічні особливості розвитку сільськогосподарських культур і шкідливих організмів. ПРН 8. Застосовувати сучасні цифрові технології (GIS, дистанційне зондування, мобільні сервіси) для збору, обробки та аналізу агрономічної інформації. ПРН 9. Інтегрувати результати агроскаутиingu у системи точного землеробства для оптимізації використання ресурсів і підвищення ефективності виробництва.</p>
Програма навчальної дисципліни	<p>Тема 1. Технологічна оцінка рослинної продукції сільськогосподарських видів Тема 2. Методи оцінки якості рослинних зразків. Тема 3. Методи відбору проб рослинних зразків. Тема 4. Польова оцінка рослинних зразків. Тема 5. Лабораторні методи оцінки рослинних зразків. Тема 6. Фізіологічні (біохімічний та інструментальний) методи оцінки рослинних зразків.</p>

	Тема 7. Молекулярно – генетичні методи оцінки рослинних зразків. Тема 8. Дистанційні та цифрові технології
--	---

ОК. 4. Освітній компонент «Інструментальна оцінка ґрунтів»

Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 4, Загальна кількість годин – 120, із яких: лекцій – 16 год., практичних занять – 24 год. Форма семестрового контролю – залік.
Мова викладання	Державна
Контактні дані розробника	Короткова Ірина, кандидат хімічних наук, доцент, професор кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова. Контакти: e-mail: iryna.korotkova@pdaa.edu.ua сторінка викладача: https://www.pdaa.edu.ua/people/korotkova-iryna-valentynivna
ННІ / кафедра	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології Кафедра землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова
Мета опанування освітнього компонента	Сформувати у здобувачів вищої освіти систему знань про сучасні інструментальні методи дослідження властивостей ґрунтів та набути практичних навичок їх застосування для оцінювання фізичних, фізикохімічних, хімічних і екологічних показників стану та якості ґрунтів.
Загальні компетентності	ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Фахові компетентності	ФК 13. Здатність обирати та обґрунтовувати застосування інструментальних методів аналізу ґрунтів для контролю їх агроекологічного стану, родючості та придатності до використання в сучасних агротехнологіях.
Програмні результати навчання	ПРН 12. Вміти застосовувати сучасні інструментальні методи для оцінювання властивостей і стану ґрунтів, аналізувати та інтерпретувати результати досліджень з метою визначення рівня родючості та екологічної безпеки ґрунтів для організації виробничого процесу.
Програма навчальної дисципліни	Тема 1. Теоретичні та методичні основи інструментальної оцінки ґрунтів.

	<p>Тема 2. Інструментальна оцінка агрофізичних показників ґрунту.</p> <p>Тема 3. Електрохімічні методи аналізу ґрунтів.</p> <p>Тема 4. Титриметричний контроль карбонатно-гідрокарбонатної системи ґрунтового розчину.</p> <p>Тема 5. Оптичні методи аналізу ґрунтів.</p> <p>Тема 6. Потенціометричні методи визначення іонів у ґрунтових витяжках.</p> <p>Тема 7. Рефрактометричний контроль мінералізації ґрунтових витяжок і поливної води.</p> <p>Тема 8. Комплексна інструментальна оцінка агрохімічного стану ґрунтів.</p>
--	--

ОК. 5. Освітній компонент «Методи обліку та контроль сегетальної рослинності»

Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 4, Загальна кількість годин – 120, із яких: лекцій – 16 год., практичних занять – 24 год. Форма семестрового контролю – залік.
Мова викладання	Державна
Контактні дані розробника	Гангур Володимир, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, завідувач кафедри рослинництва. Контакти: e-mail: volodymyr.hanhur@pdau.edu.ua сторінка викладача: https://www.pdau.edu.ua/people/gangurvolodymyr-vasylovych
ННІ / кафедра	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології Кафедра рослинництва
Мета опанування освітнього компонента	Сформувати у здобувачів вищої освіти теоретичні знання та практичні навички з проведення моніторингу забур'яненості та вибору оптимальних методів контролю сегетальної рослинності в агрофітоценозах.
Загальні компетентності	ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 2. Знання та розуміння професійної діяльності агроскаутингу. ЗК 4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
Фахові компетентності	ФК 2. Здатність ідентифікувати, діагностувати та прогнозувати розвиток шкідливих організмів (бур'янів, шкідників, хвороб) з урахуванням

	<p>біологічних особливостей культур і ґрунтово-кліматичних умов.</p> <p>ФК 3. Здатність аналізувати фітосанітарний стан посівів та обґрунтовувати доцільність застосування заходів захисту рослин відповідно до економічних порогів шкодочинності.</p> <p>ФК 5. Здатність здійснювати облік чисельності шкідливих організмів і рівня забур'яненості із застосуванням галузевих методик та інтерпретувати результати для виробничих потреб.</p>
Програмні результати навчання	<p>ПРН 3. Ідентифікувати та діагностувати шкідливі організми (бур'яни, шкідники, хвороби) і визначати рівень їх шкодочинності відповідно до галузевих методик.</p> <p>ПРН 6. Проводити облік чисельності шкідливих організмів і рівня забур'яненості посівів, інтерпретувати отримані дані для прийняття агрономічних рішень.</p>
Програма навчальної дисципліни	<p>Тема 1. Поняття про сегетальну рослинність. Біологічні групи бур'янів.</p> <p>Тема 2. Система моніторингу сегетальної рослинності: від візуального обліку до дистанційного зондування.</p> <p>Тема 3. Економічні пороги шкідливості (ЕПШ) для основних польових культур.</p> <p>Тема 4. Агротехнічні та біологічні методи контролювання бур'янів.</p> <p>Тема 5. Хімічний метод: класифікація гербіцидів та механізми дії.</p> <p>Тема 6. Специфіка контролю паразитичних бур'янів (вовчок соняшниковий). Резистентність бур'янів та антирезистентні стратегії.</p>

ОК. 6. Освітній компонент «Скаутинг захищеного ґрунту»

Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 4, Загальна кількість годин – 120, із яких: лекцій – 16 год., практичних занять – 24 год. Форма семестрового контролю – залік.
Мова викладання	Державна
Контактні дані розробника	Юрченко Світлана, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри селекції, насінництва і генетики. Контакти: e-mail: svitlana.iurchenko@pdau.edu.ua сторінка викладача: https://www.pdau.edu.ua/people/yurchenko-svitlanaoleksandrivna

ННІ / кафедра	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології Кафедра селекції, насінництва і генетики
Мета опанування освітнього компонента	Сформувати у здобувачів вищої освіти систему знань і практичних навичок щодо організації та проведення агроскаутингу в умовах захищеного ґрунту (тепличних комплексах), навчити методам моніторингу фітосанітарного стану посівів овочевих і ягідних культур, виявлення шкідників, хвороб і фізіологічних порушень рослин; аналізувати стан агроценозу та приймати обґрунтовані рішення щодо застосування інтегрованих систем захисту рослин; прогнозувати розвиток шкідливих організмів; розвивати аналітичне мислення, професійну відповідальність і здатність ефективно реалізовувати набуті знання у виробничих умовах сучасного тепличного господарства.
Загальні компетентності	ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу ЗК 2. Знання та розуміння професійної діяльності агроскаутингу.
Фахові компетентності	ФК 6. Здатність планувати, організовувати та реалізовувати заходи агроскаутингу в системі технологій вирощування сільськогосподарських культур. ФК 7. Здатність розробляти та обґрунтовувати рекомендації щодо інтегрованого захисту рослин з урахуванням екологічної безпеки, економічної ефективності та вимог сталого розвитку. ФК 12. Здатність дотримуватися вимог екологічної безпеки, охорони праці та раціонального природокористування під час здійснення агроскаутингу та впровадження заходів захисту рослин.
Програмні результати навчання	ПРН 3. Ідентифікувати та діагностувати шкідливі організми (бур'яни, шкідники, хвороби) і визначати рівень їх шкодочинності відповідно до галузевих методик. ПРН 4. Аналізувати фітосанітарний стан посівів і прогнозувати розвиток шкідливих організмів з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов та технологій вирощування культур. ПРН 6. Проводити облік чисельності шкідливих організмів і рівня забур'яненості посівів, інтерпретувати отримані дані для прийняття агрономічних рішень. ПРН 11. Дотримуватися вимог екологічної безпеки, охорони праці та принципів сталого

	розвитку під час здійснення агроскаутингу та впровадження агротехнологічних рішень.
Програма навчальної дисципліни	<p>Тема 1. Теоретичні основи агроскаутингу в умовах захищеного ґрунту.</p> <p>Тема 2. Біологічні особливості основних культур захищеного ґрунту.</p> <p>Тема 3. Моніторинг шкідників у теплицях.</p> <p>Тема 4. Моніторинг хвороб рослин у захищеному ґрунті.</p> <p>Тема 5. Оцінка абіотичних факторів та фізіологічних порушень.</p> <p>Тема 6. Інтегрований захист рослин у системі агроскаутингу.</p> <p>Тема 7. Агроскаутинг у гідропоніці та субстратних технологіях.</p> <p>Тема 8. Цифровий агроскаутинг та Smart-теплиці.</p>

ОК. 7. Освітній компонент «Моніторинг овочевих культур»

Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 4, Загальна кількість годин – 120, із яких: лекцій – 16 год., практичних занять – 24 год. Форма семестрового контролю – залік.
Мова викладання	Державна
Контактні дані розробника	Юрченко Світлана, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри селекції, насінництва і генетики. Контакти: e-mail: svitlana.iurchenko@pdau.edu.ua сторінка викладача: https://www.pdau.edu.ua/people/yurchenko-svitlanaoleksandrivna
ННІ / кафедра	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології Кафедра селекції, насінництва і генетики
Мета опанування освітнього компонента	Сформувати у здобувачів вищої освіти систему теоретичних знань і практичних навичок щодо організації та здійснення моніторингу посівів овочевих культур у відкритому та захищеному ґрунті; навчити методам спостереження, обліку й оцінювання фітосанітарного та фізіологічного стану рослин, своєчасного виявлення шкідників, хвороб і абіотичних стресових чинників; аналізувати отримані дані та інтерпретувати результати моніторингу для прийняття науково обґрунтованих рішень у системі інтегрованого захисту рослин; прогнозувати розвиток шкідливих організмів і можливі втрати врожаю; формувати

	аналітичне мислення, професійну відповідальність і здатність ефективно застосовувати набуті компетентності у виробничих умовах сучасного овочівництва.
Загальні компетентності	ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 2. Знання та розуміння професійної діяльності агроскаутингу.
Фахові компетентності	ФК 1. Здатність здійснювати польовий моніторинг агроценозів та оцінювати стан посівів сільськогосподарських культур у контексті сучасних систем землеробства. ФК 6. Здатність планувати, організовувати та реалізовувати заходи агроскаутингу в системі технологій вирощування сільськогосподарських культур. ФК 7. Здатність розробляти та обґрунтовувати рекомендації щодо інтегрованого захисту рослин з урахуванням екологічної безпеки, економічної ефективності та вимог сталого розвитку.
Програмні результати навчання	ПРН 3. Ідентифікувати та діагностувати шкідливі організми (бур'яни, шкідники, хвороби) і визначати рівень їх шкодочинності відповідно до галузевих методик. ПРН 4. Аналізувати фітосанітарний стан посівів і прогнозувати розвиток шкідливих організмів з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов та технологій вирощування культур. ПРН 11. Дотримуватися вимог екологічної безпеки, охорони праці та принципів сталого розвитку під час здійснення агроскаутингу та впровадження агротехнологічних рішень.
Програма навчальної дисципліни	Тема 1. Предмет, завдання та принципи моніторингу овочевих культур. Тема 2. Агроценоз овочевих культур як об'єкт спостереження. Тема 3. Методи польового та тепличного моніторингу. Тема 4. Методи обліку та прогнозування чисельності шкідників овочевих культур. Тема 5. Методи діагностики фізіологічних порушень і дефіцитів елементів живлення. Тема 6. Вплив кліматичних факторів на розвиток овочевих культур. Тема 7. Організація та аналіз результатів моніторингу овочевих культур. Тема 8. Сучасні цифрові технології в моніторингу овочевих культур (GIS, дистанційне зондування, мобільні додатки).

ОК. 8. Освітній компонент «Основи програмування врожаїв»

Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 4, Загальна кількість годин – 120, із яких: лекцій – 16 год., практичних занять – 24 год. Форма семестрового контролю – залік.
Мова викладання	Державна
Контактні дані розробника	Єремко Людмила, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, доцент кафедри рослинництва. Контакти: e-mail: liudmyla.yeremko@pdau.edu.ua сторінка викладача: https://www.pdau.edu.ua/people/yeremko-liudmyla-sergiyivna
ННІ / кафедра	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології Кафедра рослинництва
Мета опанування освітнього компонента	Сформувати у здобувачів вищої освіти професійні компетенції щодо наукових основ програмування врожаю основних сільськогосподарських культур з урахуванням комплексного впливу лімітуючих факторів навколишнього середовища, комплексної оцінки агробіологічних, агрохімічних, агротехнічних основ програмування врожаю, а також аналізу та оцінки переваг та ризиків, пов'язаних з використанням методів програмування урожайності з метою удосконалення шляхів підвищення рівня продуктивності сільськогосподарських культур.
Загальні компетентності	ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 2. Знання та розуміння професійної діяльності агроскаутингу. ЗК 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
Фахові компетентності	ФК 1. Здатність здійснювати польовий моніторинг агроценозів та оцінювати стан посівів сільськогосподарських культур у контексті сучасних систем землеробства. ФК 2. Здатність ідентифікувати, діагностувати та прогнозувати розвиток шкідливих організмів (бур'янів, шкідників, хвороб) з урахуванням біологічних особливостей культур і ґрунтово-кліматичних умов.

	<p>ФК 5. Здатність здійснювати облік чисельності шкідливих організмів і рівня забур'яненості із застосуванням галузевих методик та інтерпретувати результати для виробничих потреб.</p>
<p>Програмні результати навчання</p>	<p>ПРН 2. Застосовувати методи польового моніторингу агроценозів для оцінювання стану посівів і своєчасного виявлення відхилень у їх розвитку.</p> <p>ПРН 3. Ідентифікувати та діагностувати шкідливі організми (бур'яни, шкідники, хвороби) і визначати рівень їх шкодочинності відповідно до галузевих методик.</p> <p>ПРН 6. Проводити облік чисельності шкідливих організмів і рівня забур'яненості посівів, інтерпретувати отримані дані для прийняття агрономічних рішень.</p> <p>ПРН 7. Обґрунтовувати доцільність застосування заходів захисту рослин на основі економічних порогів шкодочинності та принципів інтегрованого захисту рослин.</p> <p>ПРН 10. Формувати аналітичні звіти та рекомендації щодо оптимізації технологій вирощування і захисту сільськогосподарських культур.</p> <p>ПРН 11. Дотримуватися вимог екологічної безпеки, охорони праці та принципів сталого розвитку під час здійснення агроскаутингу та впровадження агротехнологічних рішень.</p>
<p>Програма навчальної дисципліни</p>	<p>Тема 1. Наукові основи програмування врожаїв сільськогосподарських культур. Тема 2. Ресурсозабезпеченість врожаю окремих культур по зонах України і ефективність їх використання.</p> <p>Тема 3. Агробіологічні основи програмування врожаю за приходом фотосинтетично активної радіації.</p> <p>Тема 4. Агрохімічні основи програмування врожаю.</p> <p>Тема 5. Технологічне забезпечення програмованої урожайності. Шляхи підвищення рівня продуктивності сільськогосподарських культур.</p> <p>Тема 6. Особливості програмування врожаю сільськогосподарських культур в умовах зрошення.</p> <p>Тема 7. Комплексний вплив лімітуючих факторів і умов навколишнього середовища на формування врожаю сільськогосподарських культур.</p>

ОК. 9. Освітній компонент «Фітосанітарний моніторинг»

Курс, семестр	4 курс, 7 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 4, Загальна кількість годин – 120, із яких: лекцій – 16 год., практичних занять – 24 год. Форма семестрового контролю – залік.
Мова викладання	Державна
Контактні дані розробника	Коваленко Нінель, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри захисту рослин. Контакти: e-mail: ninel.kovalenko@pdau.edu.ua сторінка викладача: https://www.pdau.edu.ua/people/kovalenko-ninel-pavlivna
ННІ / кафедра	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології Кафедра захист рослин
Мета опанування освітнього компонента	Формування у здобувачів вищої освіти компетентностей, необхідних для оволодіння методиками моніторингу основних шкідливих організмів (шкідників, хвороб, бур'янів у посівах культурних рослин) з метою контролю їх чисельності в агроценозах; вміння прогнозувати розвиток основних шкідливих організмів при вирощуванні сільськогосподарських культур; вміння сигналізувати та планувати необхідні заходи боротьби з шкідливими організмами, виходячи із прогнозованого рівня чисельності їхніх популяцій.
Загальні компетентності	ЗК 2. Знання та розуміння професійної діяльності агроскаутингу. ЗК 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
Фахові компетентності	ФК 2. Здатність ідентифікувати, діагностувати та прогнозувати розвиток шкідливих організмів (бур'янів, шкідників, хвороб) з урахуванням біологічних особливостей культур і ґрунтово-кліматичних умов. ФК 3. Здатність аналізувати фітосанітарний стан посівів та обґрунтовувати доцільність застосування заходів захисту рослин відповідно до економічних порогів шкодочинності. ФК 5. Здатність здійснювати облік чисельності шкідливих організмів і рівня забур'яненості із застосуванням галузевих методик та

	<p>інтерпретувати результати для виробничих потреб.</p> <p>ФК 9. Здатність інтегрувати результати агроскаутингу у системи точного землеробства для підвищення ефективності використання ресурсів і продуктивності агроценозів.</p>
Програмні результати навчання	<p>ПРН 3. Ідентифікувати та діагностувати шкідливі організми (бур'яни, шкідники, хвороби) і визначати рівень їх шкодочинності відповідно до галузевих методик.</p> <p>ПРН 4. Аналізувати фітосанітарний стан посівів і прогнозувати розвиток шкідливих організмів з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов та технологій вирощування культур.</p> <p>ПРН 6. Проводити облік чисельності шкідливих організмів і рівня забур'яненості посівів, інтерпретувати отримані дані для прийняття агрономічних рішень.</p> <p>ПРН 7. Обґрунтовувати доцільність застосування заходів захисту рослин на основі економічних порогів шкодочинності та принципів інтегрованого захисту рослин.</p>
Програма навчальної дисципліни	<p>Тема 1. Поняття про моніторинг поширення шкідників, хвороб і бур'янів. Прогноз розвитку шкідливих організмів.</p> <p>Тема 2. Методи виявлення та обліку шкідників і хвороб.</p> <p>Тема 3. Моніторинг поліфагів, шкідників і хвороб зернових колосових культур та кукурудзи.</p> <p>Тема 4. Моніторинг поширення шкідників, хвороб і бур'янів зернобобових культур та багаторічних бобових трав.</p> <p>Тема 5. Моніторинг фітосанітарного стану посівів соняшника, цукрових буряків та ріпаку.</p> <p>Тема 6. Основні положення моніторингу шкідливих організмів в зерноскладах, складах і на елеваторах.</p> <p>Тема 7. Моніторинг поширення шкідників, хвороб і бур'янів плодкових та ягідних культур.</p> <p>Тема 8. Моніторинг сегетальної (польової) рослинності.</p>

ОК. 10. Освітній компонент «Скаутинг луків і пасовищ»

Курс, семестр	4 курс, 7 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	<p>Кількість кредитів ЄКТС – 4,</p> <p>Загальна кількість годин – 120, із яких: лекцій – 16 год., практичних занять – 24 год.</p> <p>Форма семестрового контролю – залік.</p>

Мова викладання	Державна
Контактні дані розробника	Марініч Любов, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри рослинництва. Контакти: e-mail: liubov.marinich@pdau.edu.ua сторінка викладача: https://www.pdau.edu.ua/people/marinich-lyubov-grygorivna
ННІ / кафедра	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології Кафедра рослинництва
Мета опанування освітнього компонента	Ознайомити студентів із різноманіттям, структурою та функціонуванням трав'яних угідь, що складаються з природних і штучних рослинних асоціацій. Сформувані у здобувачів вищої освіти системні теоретичні знання і практичні уміння з біології, екології, відтворення та раціонального використання угідь сільськогосподарського призначення; забезпечення здатності планувати, організовувати та оцінювати технології створення, відновлення і ефективного користування луками і пасовищами з урахуванням збереження ґрунтів, біорізноманіття та економічної доцільності.
Загальні компетентності	ЗК 2. Знання та розуміння професійної діяльності агроскаутиingu. ЗК 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Фахові компетентності	ФК 8. Здатність використовувати сучасні цифрові технології (GIS, дистанційне зондування, мобільні додатки) для збору, аналізу та інтерпретації агрономічних даних. ФК 12. Здатність дотримуватися вимог екологічної безпеки, охорони праці та раціонального природокористування під час здійснення агроскаутиingu та впровадження заходів захисту рослин.
Програмні результати навчання	ПРН 1. Знати та розуміти закономірності формування агроценозів і фітосанітарного стану посівів, а також біологічні особливості розвитку сільськогосподарських культур і шкідливих організмів. ПРН 2. Застосовувати методи польового моніторингу агроценозів для оцінювання стану посівів і своєчасного виявлення відхилень у їх розвитку. ПРН 10. Формувати аналітичні звіти та рекомендації щодо оптимізації технологій вирощування і захисту сільськогосподарських культур.

Програма навчальної дисципліни	<p>Тема 1. Основні терміни та поняття скаутингу луків і пасовищ.</p> <p>Тема 2. Основні завдання скаутингу: оцінка продуктивності, вивчення біорізноманіття, охорона природних ресурсів.</p> <p>Тема 3. Огляд сучасних методів та технологій дослідження луків і пасовищ.</p> <p>Тема 4. Управління годівлею тварин з метою підвищення продуктивності луків і пасовищ.</p> <p>Тема 5. Моніторинг та оцінка стану луків і пасовищ.</p> <p>Тема 6. Вплив змін клімату на стан луків і пасовищ.</p> <p>Тема 7. Екологічні і економічні аспекти ведення луків і пасовищ у сучасному сільському господарстві.</p> <p>Тема 8. Вивчення новітніх наукових підходів та технологій, що сприяють збалансованому розвитку луків і пасовищ.</p>
---------------------------------------	---

ОК. 11. Освітній компонент «Операційний аудит польових культур»

Курс, семестр	4 курс, 8 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 4, Загальна кількість годин – 120, із яких: лекцій – 16 год., практичних занять – 24 год. Форма семестрового контролю – залік.
Мова викладання	Державна
Контактні дані розробника	<p>Філоненко Сергій, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри рослинництва.</p> <p>Контакти: e-mail: sergii.filonenko@pdau.edu.ua сторінка викладача: https://www.pdau.edu.ua/people/filonenko-sergiy-vasylovych</p>
ННІ / кафедра	<p>Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології</p> <p>Кафедра рослинництва</p>
Мета опанування освітнього компонента	Сформувати у здобувачів вищої освіти знання та вміння з операційного аудиту польових культур; навчити аналізувати та обґрунтовувати агротехнології вирощування польових культур з метою проектування кращого й економічно вигідного варіанту для умов конкретного сільськогосподарського підприємства, що дозволить вирішити проблему підвищення врожайності та якості рослинницької продукції, знизити матеріальні витрати у технологіях вирощування сільськогосподарських культур, і тим самим

	зробити ефективнішим їх вирощування відповідно до сучасних вимог інноваційної моделі розвитку галузі рослинництва.
Загальні компетентності	ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 2. Знання та розуміння професійної діяльності агроскаутингу. ЗК 4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
Фахові компетентності	ФК 1. Здатність здійснювати польовий моніторинг агроценозів та оцінювати стан посівів сільськогосподарських культур у контексті сучасних систем землеробства. ФК 8. Здатність використовувати сучасні цифрові технології (GIS, дистанційне зондування, мобільні додатки) для збору, аналізу та інтерпретації агрономічних даних. ФК 9. Здатність інтегрувати результати агроскаутингу у системи точного землеробства для підвищення ефективності використання ресурсів і продуктивності агроценозів.
Програмні результати навчання	ПРН 1. Знати та розуміти закономірності формування агроценозів і фітосанітарного стану посівів, а також біологічні особливості розвитку сільськогосподарських культур і шкідливих організмів. ПРН 2. Застосовувати методи польового моніторингу агроценозів для оцінювання стану посівів і своєчасного виявлення відхилень у їх розвитку.
Програма навчальної дисципліни	Тема 1. Наукові основи навчальної дисципліни. Агротехнічні чинники сучасних технологій вирощування сільськогосподарських культур. Класифікація польових культур. Тема 2. Операційний аудит озимих зернових культур. Озимі пшениця, ячмінь та жито. Тема 3. Операційний аудит ранніх ярих зернових культур. Ярі ячмінь, пшениця та овес. Тема 4. Операційний аудит пізніх ярих зернових культур. Кукурудза, просо і сорго. Тема 5. Операційний аудит зернобобових культур. Горох, соя і нут. Тема 6. Операційний аудит цукровмісних культур. Буряки цукрові. Тема 7. Операційний аудит олійних культур. Соняшник і ріпак. Тема 8. Операційний аудит прядивних культур. Коноплі та льон-довгунець.

ОК. 12. Освітній компонент «Морфологія та фенологія польових культур»

Курс, семестр	4 курс, 8 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 4, Загальна кількість годин – 120, із яких: лекцій – 16 год., практичних занять – 24 год. Форма семестрового контролю – залік.
Мова викладання	Державна
Контактні дані розробника	Єремко Людмила, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, доцент кафедри рослинництва. Контакти: e-mail: liudmyla.yeremko@pdau.edu.ua сторінка викладача: https://www.pdau.edu.ua/people/yeremko-lyudmyla-sergiyivna
ННІ / кафедра	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології Кафедра рослинництва
Мета опанування освітнього компонента	Сформувати у здобувачів вищої освіти професійні компетенції щодо знання морфофізіологічних аспектів росту і розвитку рослин як основи формування продуктивності сільськогосподарських культур, комплексної оцінки морфологічних ознак рослин польових культур та особливостей їх фенологічного розвитку з метою правильного методологічного підходу підвищення рівня їх продуктивності.
Загальні компетентності	ЗК 2. Знання та розуміння професійної діяльності агроскаутингу.
Фахові компетентності	ФК 1. Здатність здійснювати польовий моніторинг агроценозів та оцінювати стан посівів сільськогосподарських культур у контексті сучасних систем землеробства. ФК 11. Здатність документувати результати спостережень, формувати звітність та аналітичні матеріали для управління агровиробничими процесами.
Програмні результати навчання	ПРН 1. Знати та розуміти закономірності формування агроценозів і фітосанітарного стану посівів, а також біологічні особливості розвитку сільськогосподарських культур і шкідливих організмів. ПРН 2. Застосовувати методи польового моніторингу агроценозів для оцінювання стану посівів і своєчасного виявлення відхилень у їх розвитку. ПРН 11. Дотримуватися вимог екологічної безпеки, охорони праці та принципів сталого

	розвитку під час здійснення агроскаутингу та впровадження агротехнологічних рішень.
Програма навчальної дисципліни	<p>Тема 1. Морфо-фізіологічні аспекти росту і розвитку рослин як основа формування продуктивності сільськогосподарських культур.</p> <p>Тема 2. Морфологічна, еколого-біологічна і господарська характеристика зернових колосових культур. Фази росту і розвитку та етапи органогенезу.</p> <p>Тема 3. Морфологічна, еколого-біологічна і господарська характеристика кукурудзи. Фази росту і розвитку та етапи органогенезу.</p> <p>Тема 4. Морфологічна, еколого-біологічна і господарська характеристика круп'яних культур. Фази росту і розвитку та етапи органогенезу.</p> <p>Тема 5. Морфологічна, еколого-біологічна і господарська характеристика зернових бобових культур. Фази росту і розвитку та етапи органогенезу.</p> <p>Тема 6. Морфологічна, еколого-біологічна і господарська характеристика олійних культур. Фази росту і розвитку та етапи органогенезу.</p> <p>Тема 7. Морфологічна, еколого-біологічна і господарська характеристика коренеплодів та бульбоплодів. Фази росту і розвитку та етапи органогенезу</p>

Приклад опису сертифіката про опанування сертифікатної освітньої програми

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології

СЕРТИФІКАТ *(серія та реєстраційний номер)*
про опанування сертифікатної освітньої програми «АГРОСКАУТИНГ»

1. Інформація про особу, якій видано сертифікат:

Прізвище

Ім'я

По батькові

2. Інформація про сертифікатну освітню програму:

Назва сертифікатної освітньої програми «АГРОСКАУТИНГ»

Обсяг сертифікатної освітньої програми **48 кредитів / 1440 годин**

Період навчання за програмою **2 роки 10 місяців**

3. Перелік освітніх компонентів, їх обсяг (у годинах та/або кредитах ЄКТС), форма контролю, оцінка результатів навчання:

Назва освітнього компоненту	Обсяг освітнього компоненту (кредитів)	Форма контролю	Оцінка результатів навчання
Методика агрономічних спостережень	4	Залік	
Метеорологічні спостереження та прогнози	4	Залік	
Методи оцінки рослинних зразків	4	Залік	
Інструментальна оцінка ґрунтів	4	Залік	
Методи обліку та контроль сегетальної рослинності	4	Залік	
Скаутинг захищеного ґрунту	4	Залік	
Моніторинг овочевих культур	4	Залік	
Основи програмування врожаїв	4	Залік	
Фітосанітарний моніторинг	4	Залік	
Скаутинг луків і пасовищ	4	Залік	
Операційний аудит польових культур	4	Залік	
Морфологія та фенологія польових культур	4	Залік	
Методика агрономічних спостережень	4	Залік	

4. Під час опанування сертифікатної освітньої програми сформовано компетентності та досягнуто таких результатів навчання:

Загальні компетентності

1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
2. Знання та розуміння професійної діяльності агроскаутингу.
3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Фахові компетентності

1. Здатність здійснювати польовий моніторинг агроценозів та оцінювати стан посівів сільськогосподарських культур у контексті сучасних систем землеробства.

2. Здатність ідентифікувати, діагностувати та прогнозувати розвиток шкідливих організмів (бур'янів, шкідників, хвороб) з урахуванням біологічних особливостей культур і ґрунтово-кліматичних умов.
3. Здатність аналізувати фітосанітарний стан посівів та обґрунтовувати доцільність застосування заходів захисту рослин відповідно до економічних порогів шкодочинності.
4. Здатність оцінювати вплив абіотичних факторів (волога, температура, живлення тощо) на формування продуктивності польових культур і приймати відповідні агрономічні рішення.
5. Здатність здійснювати облік чисельності шкідливих організмів і рівня забур'яненості із застосуванням галузевих методик та інтерпретувати результати для виробничих потреб.
6. Здатність планувати, організовувати та реалізовувати заходи агроскаутингу в системі технологій вирощування сільськогосподарських культур.
7. Здатність розробляти та обґрунтовувати рекомендації щодо інтегрованого захисту рослин з урахуванням екологічної безпеки, економічної ефективності та вимог сталого розвитку.
8. Здатність використовувати сучасні цифрові технології (GIS, дистанційне зондування, мобільні додатки) для збору, аналізу та інтерпретації агрономічних даних.
9. Здатність інтегрувати результати агроскаутингу у системи точного землеробства для підвищення ефективності використання ресурсів і продуктивності агроценозів.
10. Здатність здійснювати агрономічний супровід виробництва, включаючи підготовку рекомендацій і прийняття рішень щодо оптимізації технологій вирощування культур.
11. Здатність документувати результати спостережень, формувати звітність та аналітичні матеріали для управління агровиробничими процесами.
12. Здатність дотримуватися вимог екологічної безпеки, охорони праці та раціонального природокористування під час здійснення агроскаутингу та впровадження заходів захисту рослин.
13. Здатність обирати та обґрунтовувати застосування інструментальних методів аналізу ґрунтів для контролю їх агроекологічного стану, родючості та придатності до використання в сучасних агротехнологіях.

Програмні результати навчання

1. Знати та розуміти закономірності формування агроценозів і фітосанітарного стану посівів, а також біологічні особливості розвитку сільськогосподарських культур і шкідливих організмів.
2. Застосовувати методи польового моніторингу агроценозів для оцінювання стану посівів і своєчасного виявлення відхилень у їх розвитку.

3. Ідентифікувати та діагностувати шкідливі організми (бур'яни, шкідники, хвороби) і визначати рівень їх шкодочинності відповідно до галузевих методик.
4. Аналізувати фітосанітарний стан посівів і прогнозувати розвиток шкідливих організмів з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов та технологій вирощування культур.
5. Оцінювати вплив абіотичних і біотичних чинників на ріст, розвиток і продуктивність сільськогосподарських культур.
6. Проводити облік чисельності шкідливих організмів і рівня забур'яненості посівів, інтерпретувати отримані дані для прийняття агрономічних рішень.
7. Обґрунтовувати доцільність застосування заходів захисту рослин на основі економічних порогів шкодочинності та принципів інтегрованого захисту рослин.
8. Застосовувати сучасні цифрові технології (GIS, дистанційне зондування, мобільні сервіси) для збору, обробки та аналізу агрономічної інформації.
9. Інтегрувати результати агроскаутингу у системи точного землеробства для оптимізації використання ресурсів і підвищення ефективності виробництва.
10. Формувати аналітичні звіти та рекомендації щодо оптимізації технологій вирощування і захисту сільськогосподарських культур.
11. Дотримуватися вимог екологічної безпеки, охорони праці та принципів сталого розвитку під час здійснення агроскаутингу та впровадження агротехнологічних рішень.
12. Вміти застосовувати сучасні інструментальні методи для оцінювання властивостей і стану ґрунтів, аналізувати та інтерпретувати результати досліджень з метою визначення рівня родючості та екологічної безпеки ґрунтів для організації виробничого процесу.

5. Кар'єрні можливості:

Після опанування сертифікатної освітньої програми здобувач може здійснювати систематичний моніторинг стану посівів сільськогосподарських культур у польових умовах; проводити ідентифікацію та діагностику шкідливих організмів (бур'янів, шкідників, хвороб) на різних фазах розвитку культур; виконувати облік чисельності шкідливих організмів і рівня забур'яненості із застосуванням галузевих методик; аналізувати фітосанітарний стан агроценозів та прогнозувати розвиток шкідливих організмів; виявляти та оцінювати вплив абіотичних і біотичних стресових факторів на продуктивність культур; обґрунтовувати та надавати рекомендації щодо інтегрованого захисту рослин і оптимізації

технологій вирощування; планувати та організовувати заходи агроскаутингу у виробничих підрозділах аграрних підприємств; застосовувати цифрові інструменти (GIS, мобільні додатки, елементи дистанційного зондування) для збору й аналізу даних; інтегрувати результати спостережень у системи точного землеробства для прийняття управлінських рішень; формувати аналітичні звіти, рекомендації та висновки для агрономічного супроводу виробництва; здійснювати консультаційну підтримку аграрних підприємств щодо стану посівів і заходів реагування; дотримуватися вимог

Сфери професійної діяльності, де застосовуються набуті компетентності та результати навчання:

1. Аграрні підприємства (рослинницького профілю) – виконання функцій помічника агронома, агроскаута, спеціаліста із захисту рослин.
2. Агроконсалтингові та сервісні компанії – надання консультаційних послуг, польовий супровід господарств.
3. Компанії у сфері засобів захисту рослин, насіння та агротехнологій – технічний супровід продуктів, демонстраційні випробування, польова діагностика.
4. Сфера точного землеробства та аграрних ІТ-рішень – збір і аналіз даних, робота з цифровими платформами, GIS та дистанційним зондуванням.
5. Науково-дослідні установи та навчальні заклади – участь у дослідженнях, проведення польових експериментів.
6. Державні установи та служби контролю (фітосанітарні, екологічні) – моніторинг стану посівів, участь у контролі поширення шкідливих організмів.
7. Фермерські господарства та агростартапи – впровадження сучасних технологій вирощування та моніторингу культур.

Дата видачі

Ректор

підпис, печатка

Олександр ГАЛИЧ

Додаток В

Приклад журналу обліку сертифікатних освітніх програм

Аркуш 1

**МНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ЖУРНАЛ
обліку виданих сертифікатних освітніх програм
навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології

Полтава, 202_

№ з / п	Прізвище, ім'я, по батькові особи, якій видано сертифікат	Назва сертифікатної освітньої програми	Серія та реєстраційний номер сертифікату	Дата видачі документа	Підпис особи, яка видала сертифікат	Підпис особи, яка отримала сертифікат