

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**



Факультет природничих наук

Кафедра лісового і аграрного менеджменту

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ОК 12 ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В АГРОНОМІЇ**

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Освітня програма 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	Основи наукових досліджень в агрономії
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	1/2
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

Програма навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень в агрономії» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня «Бакалавр» зі спеціальності 201 «Агрономія».

**Основи наукових досліджень в агрономії** – це навчальний курс, який охоплює теоретичні та практичні аспекти проведення наукових досліджень у галузі агрономії. Він включає методологію наукового пошуку, принципи експериментальної роботи, способи аналізу та інтерпретації даних, оформлення результатів досліджень, а також етичні та правові аспекти наукової діяльності. Курс спрямований на формування у студентів навичок планування та проведення наукових експериментів, використання сучасних методів агрономічних досліджень та впровадження отриманих результатів у сільськогосподарському виробництві.

### 3. Мета та цілі навчальної дисципліни

**Метою** викладання навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень в агрономії» є надання студентам теоретичних знань і формування професійних умінь стосовно дослідницької роботи загалом і в агрономії зокрема.

Основні завдання навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень в агрономії»:

- сформуванню систему знань теоретичного та практичного характеру, які стосуються вивчення особливостей предмету методології наукового дослідження;
- з'ясування ролі аграрної науки в розвитку сільськогосподарського виробництва;
- оволодіння методикою польового дослідження;
- з'ясування сутності загальнонаукових та спеціальних методів дослідження;
- оволодіння основами планування та проведення та проведення досліджень в агрономії;
- оволодіння статистичними методами обробки результатів експерименту.

<b>4.Програмні компетентності та результати навчання</b>
<b>Інтегральна компетентність</b>
<b>ІК.</b> Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в агрономії, що передбачає застосування теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>
<b>ЗК3.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
<b>ЗК6.</b> Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
<b>ЗК7.</b> Здатність застосовувати знання в практичній ситуації.
<b>ЗК9.</b> Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
<b>ЗК11.</b> Прагнення до збереження навколишнього середовища.
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b>
<b>СК5.</b> Здатність оцінювати, інтерпретувати й синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі і дослідні дані в галузях сільськогосподарського виробництва.
<b>СК8.</b> Здатність розв'язувати широке коло проблем та задач у процесі вирощування сільськогосподарських культур, шляхом розуміння їх біологічних особливостей та використання як теоретичних, так і практичних методів.
<b>Програмні результати навчання</b>
<b>ПРН5.</b> Проводити літературний пошук українською та іноземною мовами та аналізувати отриману інформацію.

<b>5. Організація навчальної дисципліни</b>				
<b>Обсяг навчальної дисципліни</b>				
Вид заняття	Загальна кількість			
Лекції	16			
Практичні заняття	14			
Самостійна робота	60			
<b>Ознаки навчальної дисципліни</b>				
Семестр	Спеціальність	Курс/рік навчання	Норматив на/вибіркова	
2	201 Агрономія	1	Нормативна	
<b>Тематика навчальної дисципліни</b>				
Тема	Кількість годин			
	лекції	заняття	сам.роб	
Тема 1. Вступ. Розвиток сільськогосподарської дослідної справи в Україні. Основні терміни та їх поняття. Академічна доброчесність.	2		7	

Тема 2. Рівні, види та методи наукових досліджень. Основні вимоги до наукових досліджень сучасного рівня.	2		8
Тема 3. Вимоги до планування і проведення наукових досліджень. Методика планування.	2	2	7
Тема 4. Техніка закладання та проведення агрономічного досліджу.	2	2	8
Тема 5. Збирання та обліки урожаю в польовому досліді та вимоги до них.	2	2	7
Тема 6. Особливості проведення дослідів з окремими культурами. Досліди із сортовипробування.	2	2	8
Тема 7. Застосування статистичних методів в агрономічних дослідженнях. Основи прикладного математичного аналізу в сільськогосподарських дослідженнях.	2	4	7
Тема 8. Документація і звітність в агрономічних дослідженнях.	2	2	8
Всього	16	14	60

### 6. Система оцінювання навчальної дисципліни

Загальна система оцінювання навчальної дисципліни	Структура розподілу балів у ході аудиторно-самостійної роботи (лютий – червень): 1) активність на лекційному та практичних заняттях – 1 бал; 2) усні відповіді на практичних заняттях з використанням презентацій; підготовка доповідей, есе, тощо – максимально - 5 балів (обов'язковою є дві оцінки із шести практичних занять); 3) одна контрольна робота (письмова форма/дистанційна із використанням комп'ютерних технологій) – максимально 5 балів. 4) самостійна робота – здійснюється як в аудиторний так і поза аудиторний час із наперед визначених робочою програмою тем (максимально - 25 балів). Мінімальна кількість балів допуску до заліку – 25 балів Максимальна кількість балів допуску до заліку – 50 балів. Залік – 50 балів Підсумкова оцінка – максимум 100 балів (мінімум 50 балів).
Вимоги до письмових робіт	Обов'язковим є написання однієї контрольної роботи. Результат роботи оцінюється максимально - 5 балів. Контрольна робота – охоплює матеріал лекційних тем. Кількість запитань: 4. Запитання відкритого типу (без варіантів відповідей). Час виконання: 80 хв. (в межах семінарського заняття) / або у дистанційній формі із використанням тестових технологій (Структура тесту: Загальна кількість питань – 40. На одне поставлене питання є чотири варіанти відповідей, одна з яких правильна). Критерії оцінювання: Контрольна робота максимально оцінюється у 5 балів. При цьому, 5 балів виставляється, коли усі питання розкриті повністю, наведені конкретні приклади описаних понять та феноменів з ґрунтовним аналізом їх характерних особливостей. 4 бали – питання розкриті не в повній мірі, з мінімальною кількістю прикладів та характерних особливостей, проте студент дав відповіді на всі питання. 3 б. - студент не дав відповідь на два питання, проте дав часткові відповіді на решта питань 2 б. виставляється студенту, який не відповів на жодне питання контрольної роботи або не розкрив зміст жодного із питань.
Практичні заняття	Робота на практичних заняттях оцінюється за наступними критеріями: - активність на занятті та підготовлений конспект

	згідно плану практичного заняття - 1 бал; - 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. В межах 5 запланованих семінарських занять є обов'язковою 1 (одна) усна відповідь.
Умови допуску до підсумкового контролю	Підсумкова оцінка виставляється після повного вивчення навчальної дисципліни, яка виводиться як сума проміжних оцінок, які отримав аспірант. Студент допускається до підсумкового контролю (залік) за умови виконання усіх запланованих видів робіт і отримання 25 і більше балів (максимально – 50).
Підсумковий контроль	Форма контролю – залік.
<b>7. Політика навчальної дисципліни</b>	
Письмові роботи	Планується, що студент упродовж семестру виконують одну контрольну роботу. Варіант контрольної роботи включає в себе завдання різних типів та рівнів складності.
Академічна доброчесність	Політика дисципліни "Основи наукових досліджень в агрономії" 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 студентів 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).
<b>8. Рекомендована література</b>	
<b>Базова</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ермантраут Е.Р., Бобро М.А., Гопцій Т.І., Огурцов Є.М., Присяжнюк О.І., Шевченко І.Л., Мещеряков Є.П., Бухало В.Я., Рожко А.О. Методика наукових досліджень в агрономії. Харків, 2008. 64 с.</li> <li>2. Ермантраут Е.Р., Малиновський А.С., Дідора В.Г., Смаглій О.Ф., Гудзь В.П., Рибак М.Ф., Саюк О.А., Орловський М.Й., Дереван І.Ю. Методика наукових досліджень в агрономії: навч. посіб. Житомир: ЖНАЕУ, 2010. 124 с.</li> </ol>	

3. Єщенко В.О., Копитко П.Г., Костогриз П.В. Опришко В.П. Основи наукових досліджень в агрономії: Підручник. Вінниця: ПП «ТД «Едельвейс і К»», 2014. 332 с.
4. Карбівська У.М. Навчально-методичний посібник з методології та організації наукових досліджень (для студентів освітнього рівня Магістр спеціальності 201 Агрономія). Івано-Франківськ, 2022. 189 с.
5. Навчальний посібник з дисципліни «Методика наукових досліджень в агрономії» для студентів галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 201 «Агрономія» першого бакалаврського рівня. Вінниця : ВЦ ВНАУ. 2020. 198 с.
6. Методика наукових досліджень в агрономії [текст]: навч. посіб./В.Г.Дідора, О.Ф.Смаглій, Ермантраут Е.Р. [та ін.]. К.: «Центр учбової літератури», 2013. 264 с.
7. Мойсейченко В.Ф., Єщенко В.О. Основи наукових досліджень в агрономії. К.:Вища школа, 1994. 334 с.
8. Тимошенко І.І. Майщук З.М., Красилович Г.О. Основи наукових досліджень в агрономії. Львів: ЛДАУ, 2004. 111 с.
9. Іванова І.Є., Євстафієва К.С. Конспект лекцій з дисципліни «Основи наукових досліджень» для здобувачів освітнього рівня «бакалавр» зі спеціальності 201 «Агрономія» (на основі повної загальної середньої освіти та молодшого спеціаліста). Мелітополь, ТДАТУ. 2018. 60 с.
10. Дідора В. Г., Смаглій О. Ф., Ермантраут Е. Р. Методика наукових досліджень в агрономії : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2013. 264 с.
11. Основи наукових досліджень в агрономії. Методичні поради до вивчення дисципліни за напрямом 6.090101 «Агрономія» фахового спрямування / П.В.Костогриз. Умань: Уманський національний університет садівництва. 2010. 34 с.
12. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень» студентами напряму підготовки 6.090101 «Агрономія» денної форми навчання / Трушева С.С. Рівне: НУВГП, 2016. 27 с.
13. Основи наукових досліджень. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів агрономічного факультету освітньо-кваліфікаційного рівня 6.090101 «Бакалавр» / Маренич М.М., Кулик М.І. Полтава-2011. 52 с
14. Кислий В. М. Організація наукових досліджень. Навчальний посібник. Київ: Університетська книга, 2018. 224 с..

#### Допоміжна

1. Шклярський В.І. Методологічні основи наукових досліджень. Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2006. 127 с.
2. Лісовал А.П. Методи агрохімічних досліджень: навч. посіб. К.: НАУК, 2001. 247 с.
3. Дубовик В.І. Методи і організація досліджень в агрономії. Курс лекцій для студентів спеціальності 7(8).09010101 «Агрономія» денної та заочної форм навчання/ Суми, 2012. 50 с.
4. Karbivska, Ye. Butenko, V. Nechyporenko, O.Shumkova, V.Shumkova, D.Tymchuk, N.Tymchuk, D. Litvinov, A.Hotvianska, V. Toryanik Ecological c and economic efficiency of growing on dark gray soils of bean-ceneral grasses. *Agraarteadus. Journal of Agricultural Science*. 2●XXXIII●2022.404–409.doi:10.15159/jas22 <https://agrt.emu.ee/en/?J. Agr. Sci. 2022/2022 0 XXXIII 0 2>
5. Volodymyr Kurhak, Lina Šarunait`e, Aušra Arlauskien`e, Uliana Karbivska, Anton Tkachenko. The Impact of Management Practices on the Stability of Meadow Communities on a Mountain Slope. *Diversity* 2023, 15, 605. <https://doi.org/10.3390/d15050605>
6. Uliana Karbivska, Andrii Butenko, Maksym Kozak, Vasyl Filon, Mariia Bahorka, Nataliia Yurchenko, Olena Pshychenko, Kateryna Kyrylchuk, Serhii Kharchenko, Ievgenii Kovalenko. Dynamics of Productivity of Leguminous Plant Groups during Long-Term Use on Different Nutritional Backgrounds. *Journal of Ecological Engineering* 2023, 24(6), 190–196. <https://doi.org/10.12911/22998993/162778>
7. Ya.Ya. Hryhoriv, U. Karbivska, O. Turak, Y. Chernevyi, V. Oliinyk, I. Koliadzhyn, A. Savchyn, P. Dmytryk, V. Gniezdiłova, N. Asanishvili. Study of the Qualitative State of Podzolized Black Soil in Short-Term Crop Rotations. *Ecological Engineering and Environmental Technology*

2023, 24(7), pp. 98–104 <https://doi.org/10.12912/27197050/169752>

8. U. Karbivska, H. Konychak, O. Dutchak, L. Karpuk, L. Tatarchuk, T. Kashtanova, D. Shelenko, Ya. Hryhoriv, V. Gniezdiłova, I. Sluchy. Application of biologization elements in buckwheat organic cultivation technology. *Ecological Engineering and Environmental Technology*, 2024. 25 (5), 235–242. <http://www.ecoeet.com/pdf-186125-107476?filename=Application%20of.pdf>

Викладач



Уляна КАРБІВСЬКА