

	СИЛАБУС навчальної дисципліни «ОРГАНІЧНЕ РОСЛИННИЦТВО» Рівень вищої освіти: <u>Перший (бакалаврський)</u> Спеціальність: <u>201 «Агрономія»</u> Рік навчання: <u>4-й, семестр 7-й</u> Кількість кредитів ECTS: 5 кредитів Назва кафедри: <u>Рослинництва та садівництва</u> Мова викладання: українська
Лектор курсу	к.с.-г.н., Шевченко Наталія Василівна
Контактна інформація лектора (e-mail)	nataliashevchenko111@gmail.com

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Органічне рослинництво» є вибірковою компонентою ОПП Агрономія.

Загальний обсяг дисципліни 150 годин: лекції – 26 годин; практичні заняття – 24 години, самостійна робота – 100 годин.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, консультації. Підсумковий контроль – залік.

При вивченні даної дисципліни використовуються знання, отримані з таких дисциплін: «Ботаніка», «Землеробство», «Агрохімія».

Основні положення навчальної дисципліни можуть застосовуватися при вивченні таких дисциплін: «Програмування врожаю», «Кормовиробництво та луківництво».

Призначення навчальної дисципліни

Освітня компонента «Органічне рослинництво» забезпечує формування об'єктивних знань про причини виникнення екологічних проблем в сільськогосподарському виробництві; набуття практичних навичок з виявлення екологічних наслідків агротехнологій і пошук оптимальних шляхів їх усунення; напрацювання інструментарію організації ефективного і безпечного контролю забур'яненості посівів сільськогосподарських культур, декальцинації і дегуміфікації, агрофізичної деградації, безпечного застосування агрохімікатів у сучасному землеробстві України; про комплекс взаємопов'язаних агротехнічних, меліоративних, запобіжних і організаційних заходів щодо усунення чи мінімізації негативного впливу ґрунтових деградацій на рівень продуктивності та її сталість в агротехнологіях органічного рослинництва.

Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни «Органічне рослинництво» є засвоєння теоретичних знань та практичних прийомів розробки сучасних елементів технологій вирощування польових культур за органічного виробництва на основі глибоких знань біологічних особливостей культур, з урахуванням особливостей росту і розвитку рослинного організму, ознайомлення із найбільш застосовуваними технологіями у рослинницькій галузі в світі та Україні.

Завдання вивчення дисципліни

Теоретична та практична підготовка, самостійно виявляти та вирішувати питання еколого-біологічних особливостей рослин основних груп польових культур, закономірностей формування врожаю їх посівами, як фотосинтезуючими системами; розробки сортових, енергозберігаючих, екологічно доцільних органічних технологій вирощування сільськогосподарських культур.

ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКИХ НАБУВАЄ ЗДОБУВАЧ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен сформувані такі компетентності:

Інтегральні компетентності (ІК):

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з агрономії, що передбачає застосування теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 11. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК 1. Здатність використовувати базові знання основних підрозділів аграрної науки (рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, плідівництво, овочівництво, ґрунтознавство, кормовиробництво, механізація в рослинництві, захист рослин).

СК 3. Знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних із вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин.

СК 4. Здатність застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів сільськогосподарських рослин для розв'язання виробничих технологічних задач.

СК 7. Здатність науково обґрунтовано використовувати добрива та засоби захисту рослин з урахуванням їх хімічних і фізичних властивостей та впливу на навколишнє середовище.

СК 8. Здатність розв'язувати широке коло проблем та задач у процесі

виросування сільськогосподарських культур шляхом розуміння їх біологічних особливостей та використання як теоретичних, так і практичних методів.

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Дисципліна забезпечує програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 6. Демонструвати знання й розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії.

ПРН 10. Аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії.

ПРН 13. Проєктувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції відповідно до чинних вимог.

ПРН 14. Інтегрувати й удосконалювати виробничі процеси вирощування сільськогосподарської продукції відповідно до чинних вимог.

Вивчення дисципліни формує у здобувачів вищої освіти соціальні навички (soft skills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах), робота в команді (реалізується через: метод презентацій), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод проєктів, метод самопрезентації).

ПЛАН ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	Особливості органічної системи землеробства	2		8
2	Органічні технології	2	2	6
3	Органічні екосистеми	2	2	6
4	Використання біотехнологій в органічному агровиробництві	2	2	8
5	Моніторинг навколишнього середовища та його використання під час розробки органічних систем	2	2	8
6	Правові аспекти розвитку органічного сільського господарства в Україні та ЄС	2	2	8
7	Технологічні особливості ведення органічного господарювання	2	2	8
8	Особливості технологій вирощування зернових культур в органічному землеробстві	2	2	8

9	Використання мікробних препаратів (біопрепаратів) у органічному рослинництві	2	2	8
10	Технологія вирощування зернобобових та олійних культур в органічному землеробстві	2	2	8
11	Технологія вирощування картоплі за органічного виробництва	2	2	8
12	Вирощування лікарської рослинної сировини із застосуванням органічного виробництва	2	2	8
13	Стандарти виробництва, зберігання, переробки, маркування та збуту органічної продукції	2	2	8
Разом		26	24	100

Самостійна робота здобувача вищої освіти

Самостійна робота здобувача є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у вільний від обов'язкових занять час.

Самостійна робота здобувача є одним із способів активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної діяльності, інтерес до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає, за необхідності, отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця. Навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочою програмою навчальної дисципліни для засвоєння здобувачем у процесі самостійної роботи, виноситься на поточний і підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався під час аудиторних занять. Організація самостійної роботи здобувачів передбачає: планування обсягу, змісту, завдань, форм і методів контролю самостійної роботи, розробку навчально-методичного забезпечення; виконання здобувачем запланованої самостійної роботи; контроль та оцінювання результатів, їх систематизацію, оцінювання ефективності виконання здобувачем самостійної роботи.

Виконання індивідуального завдання є одним із важливих засобів підвищення якості підготовки майбутніх спеціалістів, які здатні застосовувати на практиці теоретичні знання, вміння та навички з даної навчальної дисципліни. Підготовка завдання передбачає систематизацію, закріплення, розширення теоретичних і практичних знань із дисципліни та застосування їх у процесі розв'язання конкретних економічних ситуацій, розвиток навичок самостійної роботи й оволодіння методикою дослідження та експерименту, пов'язаних із темою завдання. Індивідуальне завдання передбачає наявність таких елементів наукового дослідження: практичної значущості, комплексного системного підходу до вирішення завдань дослідження, теоретичного використання передової сучасної методології та наукових розробок, наявність елементів творчості, вміння застосовувати сучасні технології.

Індивідуальні завдання здобувач виконує самостійно під керівництвом викладача згідно з індивідуальним навчальним планом.

У випадку реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувача заняття можуть проводитись за індивідуальним графіком.

Під час роботи над індивідуальними завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними.

Види самостійної роботи

№ з/п	Вид самостійної роботи	Години	Терміни виконання	Форма та метод контролю
1	Підготовка до лекційних та практичних занять	20	щотижнево	Усне та письмове опитування
2	Підготовка до практичних занять	30	1 раз на 1 тиждень	Усне та письмове (тестове) опитування
3	Підготовка рефератів	10	1 раз в семестр	Усний захист
4	Виконання індивідуальних завдань	30	2 рази в семестр	Усне опитування
5	Підготовка до контрольних робіт та тестування	10	2 рази на семестр	Тестування
Разом		100		

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Лихочвор В.В., Петриченко В.Ф. Фізіологічна роль елементів живлення та системи удобрення польових культур. Підручник. 3-ге видання, перероблене. Львів: Українські технології, 2021. 284 с.
2. Мазур В.А., Паламарчук В.Д., Поліщук І.С. Новітні агротехнології у рослинництві. Вінниця. 2017. 588 с.
3. Мазур В.А., Поліщук І.С., Телекало Н.В., Мордванюк М.О. Рослинництво. Частина І: навчальний посібник. Вінниця : Видавництво ТОВ «Друк». 2020. 352 с.
4. Мазур В.А., Поліщук І.С., Телекало Н.В., Мордванюк М.О. Рослинництво. Частина ІІ: навчальний посібник. Вінниця : Видавництво ТОВ «Друк». 2020. 284 с.
5. Петриченко В.Ф., Лихочвор В.В. Рослинництво. Нові технології вирощування польових культур: підручник.- 5-те вид., виправ., допов. Львів: НВФ «Українські технології», 2020. 806 с.
6. Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції : Закон України. URL: [HTTPS://ZAKON.RADA.GOV.UA/LAWS/SHOW/2496-19](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2496-19).
7. Стецишин П.О., Пиндус В.В., Рекуненко В.В. та ін. Основи органічного виробництва : навч. посібник. Вид. 2-ге, змін. і допов. Вінниця : Нова Книга, 2011. 552 с.

Додаткова література

1. Коротко про органік. 2018. «Органик Стандарт» / консультаційний орган «КьюС», Інформаційний центр «Зелене досє», ГС «Органічна Україна», Дослідний інститут органічного сільського господарства (FiBL, Швейцарія). URL: <http://beor.polessu.by/sites/default/files/pdf/%>
2. Стоцька С. В. Концентрація хлорофілу в листках рослин конюшини лучної залежно від впливу агротехнічних прийомів вирощування в умовах Полісся. *Вісник ЖНАЕУ*. 2017. № 2 (61). Т. 1. С. 72–77.
3. Didur I. M., Tsyhanskyi V. I., Tsyhanska O. I., Malynka L. V., Butenko A. O., Masik I. M., Klochkova T. I. Effect of the cultivation technology elements on the activation of plant microbe symbiosis and the nitrogen transformation processes in alfalfa agrocoenoses. *Modern Phytomorphology*. 2019. 13. P. 30–34.
4. Didur I., Bakhmat M., Chynchyk O., Pantsyreva H., Telekalo N., Tkachuk O. Substantiation of agroecological factors on soybean agrophytocenoses by analysis of variance of the Right-Bank ForestSteppe in Ukraine. 2020. *Ukrainian Journal of Ecology*. № 10(5). 54–61.
5. Didur I., Pantsyreva H., Telekalo N. Agroecological rationale of technological methods of growing legumes. *The scientific heritage*. 2020. 52. P. 3–14.
6. 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):59–66. DOI: 10.15159/jas.21.10.
7. Mazur V. A., Didur I. M., Pantsyreva H. V., Telekalo N. V. Energy-economic efficiency of growth of grain-crop cultures in conditions of Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2018. №8(4). 26–33.
8. Mazur V., Didur I., Myalkovsky R., Pantsyreva H., Telekalo N., Tkach O. The productivity of intensive pea varieties depending on the seeds treatment and foliar fertilizing under conditions of right-bank forest-steppe Ukraine. 2020. *Ukrainian Journal of Ecology*. № 10(1). 101–105.
9. Palamarchuk V., Honcharuk I., Honcharuk T., Telekalo N. Effect of the elements of corn cultivation technology on bioethanol production under conditions of the right-bank forest-steppe of Ukraine. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2018. №8(3). 47–53.
10. Palamarchuk V., Kolisnyk O. Stalk lodging resistance of corn hybrids depending on the planting date. Збірник наукових праць ВНАУ «Сільське господарство та лісівництво». Вип. 2019. 15. С. 94–110.
11. Palamarchuk V., Telekalo N. The effect of seed size and seeding depth on the components of maize yield structure. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*. 24(5), 2018. 785–792.
12. Razanov S. F., Tkachuk O. P., Mazur V. A., Didur I. M. Effect of bean perennial plants growing on soil heavy metal concentrations. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2018. V. 8(2). P. 294–300.

Інформаційні ресурси

1. Офіційний сайт «BTU-ЦЕНТР». Біологічні препарати. Режим доступу: <https://btu-center.com/> (дата звернення: 01.08.2024).
2. Офіційний сайт «MAKOSH». Мінеральне живлення рослин. URL: <https://makosh-group.com.ua/pro-kompaniyu/> (дата звернення: 01.08.2024).
3. Офіційний сайт Міністерства аграрної політики та продовольства України. URL: <https://minagro.gov.ua> (дата звернення: 01.08.2024).
4. Офіційний сайт ТОВ «Органік-Д». URL: <https://organic-d.com.ua/> (дата звернення: 01.08.2024).
5. Офіційний сайт ТОВ «ФРЕНДТ». Системи точного землеробства. URL: <https://www.frendt.ua/> (дата звернення: 01.08.2024).

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ ДО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60% підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 10% за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та активності здобувача і до 30% підсумкової оцінки – за результатами підсумкового контролю.

Розподіл балів за видами навчальної діяльності

№ з/п	Вид навчальної діяльності	Бали
Атестація 1		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	2
2	Участь у роботі на практичних заняттях	6
3	Виконання домашніх завдань	4
4	Виконання контрольних робіт, тестування	10
5	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання гугл-презентації, презентації за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проекти)	8
	Всього за атестацію 1	30
Атестація 2		
6	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	2
7	Участь у роботі на практичних заняттях	6
8	Виконання домашніх завдань	4
9	Виконання контрольних робіт, тестування	10
10	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання гугл-презентації, презентації за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проекти)	8
	Всього за атестацію 2	30
Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та активності здобувача		10
Підсумкове тестування		30
Разом		100

Якщо здобувач вищої освіти упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав (отримав) менше половини максимальної оцінки з навчальної дисципліни (менше 35 балів), то він не допускається до заліку.

Під час виконання навчальних завдань, а також завдань поточних та підсумкових контрольних заходів не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними, інформація про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності – достовірною; у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей мають бути посилання на джерела інформації з дотриманням норм законодавства про авторське право і суміжні права.

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів, як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для заліку
90-100	A	зараховано
82-89	B	
75-81	C	
66-74	D	
60-65	E	
35-59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни