

	<p style="text-align: center;">СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «АГРОБІОЦЕНОЛОГІЯ»</p> <p>Рівень вищої освіти: Перший (бакалаврський) Спеціальність: <u>201 Агрономія</u> Рік навчання: <u>2-й</u>, семестр <u>4-й</u> Кількість кредитів ECTS: <u>5 кредитів</u> Назва кафедри: <u>Ботаніки, генетики та захисту рослин</u> Мова викладання: <u>українська</u></p>
Лектор курсу	к. с.-г. н., доцент Колісник Олег Миколайович
Контактна інформація лектора (e-mail)	ooov@i.ua

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Агробіоценологія» є вибірковою компонентою ОПП.

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

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

ПРЕРЕКВІЗИТИ І ПОСТРЕКВІЗИТИ НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ

«Агробіоценологія» освітній компонент циклу професійної та практичної підготовки;

- при вивченні даної дисципліни використовуються знання, отримані з таких дисциплін (пререквізитів): «Ботаніка», «Мікробіологія», «Імунітет рослин», «Сільськогосподарська вірусологія».

- основні положення навчальної дисципліни мають застосовуватися при вивченні таких дисциплін (постреквізитів): «Фізіологія рослин», «Загальна та сільськогосподарська фітопатологія», «Загальна та сільськогосподарська ентомологія», «Інтегрований та біологічний захист рослин»

ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Призначення навчальної дисципліни

Агробіоценологія - вивчає зв'язки між організмами в сільськогосподарських ценозах, вплив на них середовища, роль організмів у створенні певного біоценотичного середовища, а також структуру, продуктивність, типи агроценозів, їх районування, взаємодію людини з довкіллям у процесі розвитку сільськогосподарського виробництва.

Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни є пізнання біоценотичних закономірностей сільськогосподарських ценозів, що дають можливість забезпечити стале виробництво якісної біологічної продукції, максимальне раціональне використання природного біоенергетичного потенціалу, виключення та мінімізації негативного впливу на довкілля.

Задачі вивчення дисципліни

- хорологію агробіоценозів: просторову структуру видів, розподіл агробіоценозів різного рангу залежно від кліматичних, зонально-поясних, ландшафтних та регіональних особливостей географічного середовища;
- дію екологічних чинників на формування та стійкість агробіоценозів;
- взаємодію компонентів в агробіоценозі;
- міграцію хімічних елементів за харчовими ланцюгами та компонентами агробіоценозу, обмін між біоценозами;
- функціонування агробіоценозів в умовах техногенезу;
- комплекс заходів для управління якістю агробіоценозів;
- способи мінімізації негативних впливів.

Зміст навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Агробіоценологія» належить до вибіркових дисциплін. Предметні компетентності: здатність використовувати знання й практичні навички в галузі сільськогосподарських наук для виконання професійних завдань, у т.ч. для дослідження різних рівнів організації живих організмів, біологічних явищ і процесів; здатність розуміти та вміти застосовувати сучасні методи дослідження для визначення будови, функцій, життєдіяльності, розмноження, класифікації, походження, поширення, використовувати та інтерпретувати результати досліджень у сільськогосподарських науках; здатність безпечного проведення біологічних досліджень в лабораторії та природних умовах; застосовувати отримані знання під час виконання польових досліджень і експертиз;

- проводити екологічний моніторинг різних агробіоценозів з урахуванням просторової структури видів, розподілу агробіоценозів різного рангу, залежно від кліматичних, зонально-поясних, ландшафтних та регіональних особливостей географічного середовища;
- розраховувати енергетичну ефективність агробіоценозів;
- розраховувати ефективність використання-природних ресурсів;
- визначати винос біогенних елементів з агробіоценозів;
- розробляти заходи для отримання екологічно чистої продукції та збереження біоценозів різних ландшафтів;
- використовувати науково-технічні досягнення в поєднанні з принципами природокористування в разі розв'язання регіональних і локальних проблем трансграничних міграцій забруднень.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 3. Знання і розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями та пошуку.

Фахові компетентності (ФК)

ФК 2. Здатність інспектувати об'єкти регулювання з метою забезпечення дотримання ними фітосанітарних заходів у процесі виробництва, зберігання, транспортування, реалізації, експорту, імпорту, транзиту продукції рослинного походження.

План вивчення навчальної дисципліни

№	Назва теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		Лекційні заняття	Практичні заняття	
1	Агробіоценологія: Історія розвитку агробіоценології.	2	2	5
2	Мета об'єкти вивчення, основні завдання Агробіоценології.	2		5
3	Методи досліджень в агробіоценології, структура та взаємозв'язок з іншими науками.	2	2	8
4	Фактори живлення в агробіоценозі.	2	2	10
5	Динаміка рослинності в агробіоценозі.	2	2	8
6	Сукцесії та сукцесійні зміни в агробіоценозі.	2	2	8
7	Клімаксові угруповання, їх типи, значення в агробіоценології.	2	2	6
8	Класифікація агрофітоценозів та система синтаксономічних одиниць.	2	2	5
9	Специфічність і закономірності будови й функціонування агрофітоценозів.	2	2	8
10	Екологічні фактори та їх взаємодія в агробіоценозі.	2	2	8
11	Сучасний стан біорізноманіття агроландшафтів, перспективи використання, збереження й відтворення.	2	2	10

12	Класифікація агрофітоценозів та основні синтаксономічні одиниці	2	2	10
13	Екологічні фактори та їх взаємодія в агробіоценозі	2	2	9
РАЗОМ		26	24	100

Самостійна робота студента

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

Самостійна робота студента організовується шляхом видачі індивідуального переліку питань і практичних завдань з кожної теми, які не виносяться на аудиторне опрацювання та виконання індивідуального творчого завдання (презентації).

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 для засвоєння здобувачем у процесі самостійної роботи, виносяться 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.

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.

Основні види самостійної роботи здобувача

№ п/п	Вид самостійної роботи	Години	Терміни виконання	Форма та метод контролю
1	Підготовка до практичних занять	28	щотижнево	Усне та письмове опитування
2	Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни	22	щотижнево	Усне та письмове опитування
3	Індивідуальні завдання	28	4 рази на семестр	Усний захист
4	Підготовка до контрольних робіт та тестування	22	2 рази на семестр	Письмовий контроль

Рекомендовані джерела інформації

Основна

1. Созінова О.О., Придатка В.І. Агробіорізноманіття України: теорія, методологія, індикатори, приклади. Книга 1. Київ: ЗАТ "Нічлава". 2015. 384 с.
2. Созінова О.О., Придатка В.І., Лисенка О.І. Агробіорізноманіття України: теорія, методологія, індикатори, приклади. Книга 2. Київ: ЗАТ "Нічлава". 2005. 592 с.
3. Агроєкологія: Навчальний посібник О.Ф. Смаглій, А.Т. Кардашов, П.В. Литвак та ін. К.: Вища освіта, 2016. 671 с.
4. Городнього М.М. Агрохімія. К., 2003.
5. Паламарчук В.Д., Колісник О.М. Сучасна технологія вирощування кукурудзи для енергоефективного та еколого безпечного розвитку сільських територій Вінниця: «Друк», 2022. 372 с.
6. Патики В.П., Макаренко Н.А. Біотехнологія і сталий розвиток агроєкосистем. - К., 2020. 40 с.
7. Бойчук Ю.Д., Солошенко Е.М., Бугай О.В. Екологія і охорона навколишнього середовища: Навчальний посібник. - 3-тє вид., випр. і доп. - Суми: ВТД "Університетська книга"; К.: Видавничий дім "Княгиня Ольга", 2019. 302 с.
8. Альтернативні заходи відтворення родючості ґрунтів в сучасних умовах господарювання. URL: <https://khoda.gov.ua/alternativn%D1%96zahodiv%D1%96dtvorennja-rodjuchost%D1%96-grunt%D1%96v-vsuchasnih-umovah-gospodarjuvannja> (дата звернення 2.01.2022.).
9. Овчарук В.В. Побічна продукція рослинництва – альтернатива поповнення органічної речовини ґрунту. Dynamics of the development of world science. Vancouver, Canada. 2020. № 9. P. 781-788.
9. Альтернативні заходи відтворення родючості ґрунтів в сучасних умовах господарювання. URL: <https://khoda.gov.ua/alternativn%D1%96zahodiv%D1%96dtvorennja-rodjuchost%D1%96-grunt%D1%96v--vsuchasnih-umovah-gospodarjuvannja> (дата звернення 29.12.2021.).
10. Разанов С.Ф., Дідур І.М., Первачук М.В. Ефективність зниження забруднення ґрунтів свинцем і кадмієм за бджолозапилення сільськогосподарських культур в умовах їх мінерального підживлення. Сільське господарство та лісництво. 2015. № 2. С. 94-101
11. Принцип органічного землеробства – використання сидератів. URL: http://agro.agroblogs.com/2600-printsip_organ_chnogo_zemlerobstva_vikoristannya_siderat_v (дата звернення 11.08.2020).
12. Григора І.М., Якубенко Б.С, Мельничук М.Д. Геоботаніка: Навчальний посібник. - К.: Арістей, 2006. 448 с.
13. Запольський А.К., Салюк А.І. Основи екології: Підручник. За ред. К.М. Ситника. К.: Вища школа, 2003. 358 с.
14. Державний класифікатор України. Класифікатор відходів ДК 005-96. URL: <http://plast.vn.ua/DK005-96.html> (дата звернення 29.12.2021.)
15. Івашура А.А., Орехов В.М. Екологія: теорія та практикум: Навчальний посібник. -Х.: ВД "Інжек", 2004. 256 с.

16. М.А. Голубець. Вступ до геосоціосистемології., Львів: Поллі, 2005., 199 с.

17. Мельничук М.Д., Новак В.А. Біотехнологія рослин. К.: Поліграф Консалтинг, 2003. -512 с.

Додаткова

1. Мусієнко М.М. Екологія рослин: Підручник. - К.: Либідь, 2006. – 432с.

2. Патица В.П., Соломаха В.А., Бурда Р.І. та ін. Перспективи використання агробіорізноманіття в Україні. - К.: Хімджест, 2003. 256 с.

3. Патица В.П., Тараріко О.Г. Агроекологічний моніторинг та паспортизація сільськогосподарських земель. К.: Фітосоціоцентр, 2002. - 296 с.

4. Попов І.І., Федорченко В.С. Теорія систематики: Навч. посібник. - К.: Національний торгово-економічний університет, 2001. 204 с.

5. Романенко В.Д. Основи гідроекології: Підруч., К.: Обереги, 2001., 728 с.

6. Тараріко О.Г. Каталог заходів з оптимізації структури агроландшафтів та захисту земель від ерозії. К., 2002.

Контроль і оцінка результатів навчання

Розподіл балів між формами організації навчального процесу і видами контрольних заходів: поточний контроль – загальна відповідність заявленим компетентностям за результатами практичних та семінарських занять – 50 балів (усний контроль: опитування, бесіди, доповіді, повідомлення на задану тему та ін. та письмовий контроль: контрольна робота в письмовій формі, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовому вигляді та ін.); рубіжний контроль (контрольна робота у письмовій формі) – 20 балів; підсумковий контроль, (іспит в усній або тестовій формі) – 30 балів. Якщо студент протягом семестру набрав (отримав) менше 35 балів, він до іспиту не допускається. Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками поточного та рубіжного контролів є виконання студентом підсумкової контрольної роботи.

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній /інформальній освіті здійснюється до початку семестру, у якому згідно з НП передбачено опанування освітнього компонента.

Шкала оцінки знань студента

Оцінка за національною 4-бальною	Рейтинг студента, бали	Оцінка за шкалою ECTS
Відмінно	90-100	A
Добре	82-89	B
	75-81	C
Задовільно	66-74	D
	60-65	E
Незадовільно	35-59	FX
	1-34	F

Критерії оцінювання

№	Вид навчальної діяльності	Бали
---	---------------------------	------

Атестація 1		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	8
2	Участь у роботі на практичних заняттях	7
3	Виконання домашніх завдань	5
4	Виконання контрольних робіт, тестування	10
Всього за атестацію 1		30
Атестація 2		
5	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	8
6	Участь у роботі на практичних заняттях	7
7	Контрольна робота	5
8	Індивідуальні завдання	10
Всього за атестацію 2		30
Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності		10
Підсумкове тестування		30
Разом		100

Передбачається врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти

Усний виступ, письмові відповіді, виконання і захист творчої роботи, тестування	Критерії оцінювання
5	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
4	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
3	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових

	<p>відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.</p>
2	<p>Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.</p>
1	<p>Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.</p>
0	<p>Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.</p>