



Лектор курсу
Контактна інформація
лектора (e-mail)

Сторінка курсу в eLearn

СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Екологія агросфери»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр
Спеціальність **101 Екологія**
Освітня програма «Екологія»
Рік навчання 3_, семестр 6
Форма навчання _денна, заочна
Кількість кредитів ЄКТС 4
Мова викладання українська

Міняйло Анатолій Анатолійович, к.с.-г.н., доцент
m.anatoliy@ukr.net, anmin@nubip.edu.ua

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=596>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

✓ **Мета** навчального курсу "Екологія агросфери" - дати уяву про сутність, мету, завдання, складові елементи і значення цієї науки для розвитку агросфери і суспільства, навчити майбутніх фахівців-екологів новим підходам і методам еколого-безпечного сільськогосподарського виробництва, методам екологізації АПК, ознайомити з засобами відтворення продуктивності сучасних агроландшафтів і забезпечення виробництва достатньої для суспільства кількості екологічно безпечної продукції.

✓ **Завдання** курсу: полягає у формуванні здатності студентів до наукового пошуку шляхом освоєння наукових досліджень, правильного планування та проведення експерименту, опрацювання одержаних результатів та їх оформлення як науковий звіт чи публікація.

✓ Структурно вона складається за наступних розділів: навколишнє природне середовище та закономірності дії екологічних чинників; екологія популяцій і їх угруповань, екосистема; вчення про біосферу; ресурси біосфери і проблеми природокористування; природно-ресурсний потенціал сільськогосподарського виробництва; агроекосистеми; функціонування агроекосистем в умовах техноценозу; ґрунтово-біологічний комплекс як основа агроекосистеми; екологічні проблеми сільськогосподарського виробництва; сільськогосподарська радіоекологія; альтернативні системи землеробства; агроекологічний моніторинг; критерії оцінки екологічного стану агроландшафтів; оптимізація агроландшафтів; виробництво екологічно безпечної продукції; природоохоронна діяльність в сільському господарстві.

✓ У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти повиненні **знати**: екологічну і наукову основу розвитку АПК, структуру агроекології та її методи дослідження, причини й наслідки розвитку кризового стану сільськогосподарських угідь, лісофого фонду, водного сільського господарства, тваринницької галузі; взаємозалежності зв'язки в агросфері, техносфері, біосфері, ноосфері; типи агроекосистем і специфіку їх формування; екологічні проблеми сільського господарства; інформаційне забезпечення АПК. **Вміти**: аналізувати та визначати кількість різних забруднюючих речовин в ґрунтах та продуктами їх розкладу; визначати найсуттєвіші відмінності зазначених екосистем в межах Полісся, Поділля, Степової зони України, гірських районів; визначати за допомогою агроекологічних карт екологічного стану ґрунтів і ґрунтових вод в конкретних регіонах України; здійснювати агроекологічний опис і оцінку об'єктів сільськогосподарського виробництва.

Набуття компетентностей (відповідно до затвердженої Освітньо-професійної програми за спеціальністю 101 «Екологія»):

Інтегральна компетентність (ІК): Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК1. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК8. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

Фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

ФК5. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.

ФК13. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

Програмні результати навчання

ПРН3. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПРН7. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/ лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оціню- вання
Модуль І. Взаємодія людини з навколишнім середовищем у процесі сільськогосподарського виробництва				
Тема 1. Вступ. Екологія агросфери - філософія ведення сільського господарства у XXI столітті, екологічна і наукова основа розвитку АПК	2/2	ПР 1. Сучасні методи рекультивації земель		
		Знати способи і методи рекультивації порушених ґрунтів	Здача практичної роботи.	10
Тема 2. Структура екології агросфери, цілі, завдання, методи досліджень	4/4	ПР 2. Основні принципи і методи протиерозійних заходів у системі охорони ґрунтів		
		Знати основні методи захисту ґрунтів від різних видів ерозійних процесів	Здача практичної роботи.	10
Тема 3. Стан агроландшафтів України, причини й наслідки розвитку важкого кризового стану сільськогосподарських угідь, лісового фонду, водного сільського господарства, тваринницької галузі	4/4	ПР 3. Екологічне законодавство у сільському господарстві		
		Знати основні закони, постанови законодавчі акти, які актуальні і стосуються с/г виробництва та захисту довкілля	Здача практичної роботи.	10
Тема 4. Агросфера, техносфера, біосфера,	4/4	ПР 4. Причини необхідності і сутність екологізації агросфери		

ноосфера - взаємозалежності і зв'язки		Знати основні принципи екологізації агросфери	Здача практичної роботи.	20
Тема 5. Типи агроєкосистем і специфіка їх формування та функціонування	4/4	ПР 5. Утилізація відходів у сільському виробництві		
		Знати основні шляхи і способи утилізації відходів сільського господарства	Здача практичної роботи.	10
Тема 6. Антропогенний вплив на агроєкосистеми України	2/2	ПР 6. Вплив урбанізаційних процесів на агроландшафти		
		Знати які негативні наслідки урбанізації на агроландшафти	Здача практичної роботи.	10
Модульна робота 1	20/20	Оцінювання результату засвоєння знань та умінь відповідно дотем, які включені до модуля	Виконання тесту(30 тестових запитань)	30
Сума балів за Модуль №1				100
Модуль II. Мінімізація негативного впливу на навколишнє середовище в процесі сільськогосподарського виробництва				
Тема 7. Методи і заходи екологізації галузей АПК України. Екологічні аспекти	4/4	ПР 7. Специфіка екологічного аудиту у сільськогосподарському виробництві		
		Знати поняття, суть і значення запровадження екологічного аудиту в с/г	Здача практичної роботи.	15
Тема 8. Екологічні проблеми сільського водного господарства	2/2	ПР 8 Співжиття в агроєкосистемах		
		Знати основні принципи взаємозв'язків і спільного існування живого в агросфері	Здача практичної роботи.	15
Тема 9. Шляхи екологізації у сфері механізації сільського господарства	2/2	ПР 9. Екологічна роль малих річок і боліт в агроландшафтах		
		Знати роль та значення малих річок в аграрному виробництві	Здача практичної роботи.	20
Тема 10. Інформаційне забезпечення АПК	2/2	ПР 10. Головні принципи біологічного землеробства в Україні		
		Знати суть, способи і принципи біологічного землеробства	Здача практичної роботи.	20
Модульна робота 2	10/10	Оцінювання результату засвоєння знань та умінь відповідно дотем, які включені до модуля	Виконання тесту(30 тестових запитань)	30
Сума балів за Модуль №2				100
Всього з навчальної роботи				70
Екзамен				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перекладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Гавей І. В., Чайка В. М., Міняйло А.А. Вплив змін клімату на чисельність, поширення та шкідливість домінантів ентомокомплексу пшениці озимої в Лісостепу України. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. 2018. № 286. С. 304–311. (Фахове видання) Режим доступу: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Agronomija/article/view/10874>
2. Лісовий М.М., Чайка В.М., Мухаммед М.З., Міняйло А.А. Зниження біорізноманіття ентомокомплексів у агроландшафтах України / Агроекологічний журнал. – 2019. – № 2. – С. 72-76. (Фахове видання) Режим доступу: <https://doi.org/10.33730/2077-4893.2.2019.174027>
3. Н.В. Міняйло, Міняйло А.А., В.М. Чайка Визначення основних екологічних чинників зникнення видів біоти в Україні., Наукові доповіді НУБіП України. 2020. – №3 (85) (Фахове видання) Режим доступу: <http://dx.doi.org/10.31548/dopovidi2020.03.004>
4. Методичні рекомендації: Рекомендації з системи екологічної оцінки ентомологічного біорізноманіття комах-хортобійців в агроценозах різних ґрунтово кліматичних зонах України авт. Чайка В.М., Міняйло А.А., К. «Компрінт» 2018
5. Підручник: Агроекологія авт. Чайка В.М., Рибалко Ю.В., Міняйло А.А. , К. «Компрінт» 2018
6. Монографія: Просторова структура ентомофауни агроландшафтів як основа збереження агробіорізноманіття. Міняйло А.А., Чайка В.М. , К. «Компрінт» 2018
7. Підручник: Екологія міських екосистем (Урбоекологія). авт. Чайка В.М., Рубежнюк І.Г., Міняйло А.А. , К. «Компрінт» 2018
8. Рекомендації із збереження ентомологічного різноманіття агроценозів в різних ґрунтово кліматичних зонах України в умовах змін клімату. авт. Міняйло А.А., Чайка В.М., К. «Компрінт» 2019.