

**Білоцерківський національний аграрний університет**  
**Екологічний факультет**  
**Кафедра загальної екології та екотрофології**

	<b>СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</b> <b>«Сучасні проблеми агроєкології»</b>  Галузь знань – 10 Природничі науки Спеціальність – 101 Екологія Освітня програма – «Екологія»
<b>Рівень вищої освіти</b>	Третій (освітньо-науковий) рівень.
<b>Компонент освітньої програми:</b>	вибіркова
<b>Кількість кредитів ECTS / загальна кількість годин</b>	4 кредити / 120 годин
<b>Семестр</b>	4
<b>Форма контролю</b>	іспит
<b>Мова викладання</b>	українська
<b>Профайл викладача</b>	<b>Дубовий Володимир Іванович</b> , доктор сільськогосподарських наук, професор. vidubovy@gmail.com
<b>Опис дисципліни</b>	<p>Здобувачі ознайомляться з основними теоретичними і практичними положеннями агроєкології, глобальними, регіональними та локальними проблемами негативного впливу діяльності людини на ландшафтну сферу; основними причинами, видами і наслідками негативного впливу сільського господарства на навколишнє природне середовище; суттю основних процесів, які відбуваються у порушених агроландшафтах під впливом антропогенної діяльності; методами кількісного і якісного аналізу екологічних загроз, які формуються в процесі взаємодії людини, насамперед в агропромисловому комплексі з природним середовищем, контролю за його станом; а також законодавчо-правовими нормами і програмними документами щодо збалансованого природокористування та збереження природних ресурсів агросфери.</p>
<b>Передумови для вивчення дисципліни</b>	Оволодіння курсом базуються на знаннях, одержаних під час вивчення таких фундаментальних дисциплін, як «Філософія науки», «Методологія наукових досліджень в екології», «Аутекологія, демекоелогія, синекоелогія та охорона природи», «Генетичне, видове й екосистемне біорізноманіття».
<b>Мета вивчення дисципліни</b>	Завдання вивчення дисципліни „Сучасні проблеми агроєкології”: сформувані у здобувачів знання, уміння та навички щодо системної діагностики і оцінки стану агроєкосистем, агроландшафтів, а також прогнозування їх змін у часі й просторі під впливом природних і антропогенних чинників і вироблення напрямів оптимізації природокористування, охорони і збереження природних ресурсів агросфери.
<b>Формат дисципліни</b>	Для денної форми навчання дисципліна викладається в очному форматі, із застосуванням мультимедійних засобів. За необхідності

	(індивідуальні графіки, дистанційна форма) можуть бути використані платформи Moodle, ZOOM. Формат проведення дисципліни є змішаним: поєднання як традиційних форм навчання з елементами дистанційного навчання, так і інтерактивних навчальних технологій.
<p align="center"><b>Очікувані результати навчання</b></p>	<p>ПРН01. Глибоко розуміти концептуальні принципи та методологію природничих наук, формулювати і перевіряти гіпотези, використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання з метою розв'язання значущих наукових та науково-прикладних проблем екології.</p> <p>ПРН02. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з екології, охорони довкілля та оптимізації природокористування з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.</p> <p>ПРН04. Розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни, дотичні до предметної області екології у закладах вищої освіти.</p> <p>ПРН06. Застосовувати сучасні інструменти та технології пошуку оброблення й аналізу інформації з проблем екології та дотичних питань, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.</p> <p>ПРН07. Мати сучасні концептуальні знання та високий методологічний рівень у сфері екології та на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень.</p>
<p align="center"><b>Структура курсу</b></p>	<p><i>Змістовий модуль 1. Системний підхід до розв'язання агроекологічних проблем України в контексті міжнародних програм екологічної безпеки і збереження навколишнього природного середовища.</i></p> <p>Тема 1. Сучасні проблеми агроекології: засади, загальні поняття та завдання.</p> <p>Тема 2. Земельний та агрокліматичний потенціал України: характеристика, проблеми використання та напрями щодо відновлення та підвищення родючості ґрунтів.</p> <p>Тема 3. Закономірності стійкості ґрунтів до деградації під впливом сільськогосподарського використання.</p> <p>Тема 4. Екологічні проблеми літосфери та їх розв'язання.</p> <p>Тема 5. Продуктивна та екологічна роль ґрунтів, причини спустелення територій.</p> <p>Тема 6. Розв'язання проблеми опустелювання й деградації земель у контексті міжнародних програм екологічної безпеки і збереження навколишнього природного середовища.</p> <p>Тема 7. Антропогенні й антропогенно-природні фактори деградації земель і ґрунтів, погіршення екологічного стану ландшафту та система контрзаходів.</p> <p>Тема 8. Вплив сільського господарства на колообіги вуглецю та азоту в агроєкосистемах з урахуванням змін клімату.</p> <p><i>Змістовий модуль 2. Розв'язання проблем порушення норм землеробства й рослинництва на ландшафтно-екологічних засадах.</i></p>

	<p>Тема 9. Проблеми екологічної безпеки, охорони НПС та використання природних ресурсів агросфери.</p> <p>Тема 10. Проблеми та напрями використання непридатних для сільського господарства земель.</p> <p>Тема 11. Оцінка екологічного стану сільськогосподарських ландшафтів та принципи оптимізації їх структури.</p> <p>Тема 12. Структура угідь річкових водозборів басейнів рік Карпат та ерозія ґрунтів.</p> <p>Тема 13. Визначення і порядок відшкодування втрат сільськогосподарського і лісгосподарського виробництва, спричинених погіршенням якості земель.</p> <p>Тема 14. Порядок відшкодування втрат сільськогосподарського та лісгосподарського виробництва при вилученні земель і зміні їх цільового використання.</p>
<p><b>Методи навчання</b></p>	<p>Для засвоєння дисципліни використовуються як словесні, наочні і практичні методи навчання.</p> <p>Методи навчання ґрунтуються на принципах студентоцентризму та індивідуально-особистісного підходу; реалізуються через навчання на основі досліджень, посилення практичної орієнтованості та творчої спрямованості у формі комбінації лекцій, практичних занять, самостійної роботи з використанням елементів дистанційного навчання, в тому числі в системі Moodle, інтерактивних методів навчання, мозкового штурму, есе, круглих столів, робиться акцент на саморозвиток особистості та проблемно-орієнтоване навчання.</p>
<p><b>Політика</b></p>	<p><b>Політика щодо академічної доброчесності:</b> очікується, що письмові роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента (списування, відсутність посилань на використані джерела, фабрикація, фальсифікація, обман) є підставою для її незарахування викладачем.</p> <p><b>Політика щодо відвідування занять:</b> очікується, що студенти відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. Відпрацювання пропущених занять згідно графіку консультацій викладача. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в он-лайн режимі.</p> <p><b>Політика щодо дедлайнів і перескладання:</b> студенти мають дотримуватись термінів виконання усіх видів робіт.</p> <p><b>Політика щодо виконання завдань:</b> позитивно оцінюється відповідальність, дисциплінованість, старанність, креативність.</p> <p><b>Політика оцінювання:</b> засоби та критерії оцінювання прописані в робочій програмі дисципліни, розміщеної на платформі Е-навчання Білоцерківського НАУ (Moodle).</p>
<p><b>Рекомендовані джерела інформації</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ</b></p> <p style="text-align: center;"><i><b>Нормативно-правова література</b></i></p> <p>1. Законодавство України. URL: <a href="http://www.rada.kiev.ua">http://www.rada.kiev.ua</a>; <a href="http://www.nau.kiev.ua">http://www.nau.kiev.ua</a>; <a href="http://www.ukrpravo.kiev.com">http://www.ukrpravo.kiev.com</a>; <a href="http://www.liga.kiev.ua">http://www.liga.kiev.ua</a>.</p> <p>2. Указ Президента України №722/2019 «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року». URL: <a href="https://www.president.gov.ua/documents/7222019-29825">https://www.president.gov.ua/documents/7222019-29825</a></p>

## *Основна література*

1. Агроекологія: Навч. посібник / [О.Ф.Смаглій, А.Т.Кардашов, П.В.Литвак та ін.]. К.: Вища освіта, 2006. 671 с.
2. Агроекологія: Навч. посібник. [М.М. Городній, М.К. Шикула, І.М. Гудков та ін.]. К.: Вища школа, 1993. 416 с.
3. Агроекологія: Навч. посібник / О.М. Куценко, В.М.Писаренко. К., 1995. 256 с.
4. Концептуальні основи сталого розвитку агросфери: Навч. посібник / О.М. Варченко, А.С. Даниленко, Д.Ф. Крисанов та ін.; за ред. О.М. Варченко. Білоцерківський національний аграрний університет. Біла Церква, 2016. 184 с.
5. Концепція сталого розвитку агроєкосистем в Україні на період до 2025 року / Схвалена постановою Президії УААН 13.03.2003 р., спільним наказом по Мінагрополітики України, Мінекоресурсів України. К., 2003. 30 с.
6. Концепція управління агроландшафтами.; за наук. ред. О.І. Фурдичка. К.: ДІА, 2008. 15 с.
7. Наукові основи сталого розвитку агроєкосистем України. Науково-методичні основи збалансованого природокористування в агропромисловому виробництві. Т. 2: Монографія / За ред. О.І. Фурдичка. К.: ДІА, 2012. 352 с.
8. Основи екології: Підручник / Г.О.Білявський, Р.С. Фурдуй, І.Ю. Костіков. К.: Либідь, 2005. 408 с.
9. Сільськогосподарська радіобіологія: Навч. посібник / І.М.Гудков, М.М.Віннічук. К.: Житомир: ДАУ, 2003. 472 с.
10. Словник-довідник з агроекології / [В.І.Бондарь, А.В.Вдовиченко, Р.Р.Возняк, В.В.Лавров та ін.]; за ред. О.І. Фурдичка. – К.: Основа, 2007. – 272 с.
11. Созінов О.О., Козлов М.В. та ін. Оцінка придатності сільськогосподарських земель України для створення екологічно чистих сировинних зон і господарств по виробництву продуктів дитячого та дієтичного харчування. (Метод. рекомендації). К., 1998. 58 с.
12. Фурдичко О.І., Гладун Г.Б., Лавров В.В. Ліс у Степу: основи сталого розвитку; за наук. ред. акад. УААН О.І. Фурдичка. К.: Основа, 2006. 496 с.
13. Фурдичко О.І., Возняк Р.Р., Гладун Г.Б., Лавров В.В., Марценюк О.П. Методика оцінки придатності деградованих та малопродуктивних земель для створення лісомеліоративних насаджень: Метод. рекомендації. / ІА УААН. К., 2006. 27 с.
14. Фурдичко О.І., Возняк Р.Р., Гладун Г.Б., Лавров В.В. Рекомендації з формування лісової генетичної компоненти в агроєкосистемах України за ландшафтно-екологічним принципом для степової природнокліматичної зони: Метод. рекомендації. / ІА УААН. К., 2006. 19 с.
15. Фурдичко О.І., Стадник А.П., Лавров В.В. та ін. Методичні рекомендації з оцінки агроутіди щодо впливу вітрової та водної ерозії для створення ефективної системи ползахисних лісових насаджень у Херсонській області: Метод. рекомендації. / ІА УААН. К., 2007. 32 с.
16. Фурдичко О.І., Стадник А.П., Плугатар Ю.В., ..., Лавров В.В. та ін. Оптимізація систем захисних лісових насаджень степового Криму: Метод. рекомендації. / ІА УААН; упорядник В.В.Лавров. К.: ДІА, 2011. 40 с.

17. Фурдичко О.І., В.В. Лавров, Маціборук П.В. та ін. Інформаційно-аналітична система застосування в Україні еколого-економічних механізмів інтегрованого управління лісовими ресурсами агросфери: Метод. рекомед. / ІА УААН. К., 2015. 32 с.. URL:<http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/2011>

### *Додаткова*

18. Екологія та охорона навколишнього природного середовища: Навч. посібник / В.С.Джигирей. К.: Т-во «Знання», КОО, 2007. 422 с.

19. Основи екології: Навч. посібник / Н.М. Заверуха, В.В. Серебряков, Ю.А. Скиба. К.: Каравела, 2006. 368 с.

20. Основи ландшафтної екології: Підручник / М.Д. Гродзинський. К.: Либідь, 1993. 224 с.

21. Павловський В.Б., Василенко І.Д., Урсулов В.Ф. Агрометеорологія / За ред. В.Б. Павловського. К.: Вища школа, 1994. 174 с.

22. Практикум з агрометеорології / І.Д. Примаєк, Н.М. Мусієнко, П.У. Ковбасюк та ін. Біла Церква, 2005. 208 с.

23. Commission on Sustainable Development (CSD). 1998. URL: <http://www.un.org/esa/sustdev/csdgen.htm>

### *Інтернет-ресурси*

- Віртуальний університет із сталого розвитку суспільства. URL: <http://foundation.no/vus/whg.htm>
- Економічна комісія для Європи. URL: <http://www.unece.org/>
- Законодавство України. URL: <http://www.rada.kiev.ua>; <http://www.nau.kiev.ua>; <http://www.ukrpravo.kiev.com>; <http://www.liga.kiev.ua>
- Інститут дослідження сталого розвитку: <http://www.sdri.ubc.ca/>
- Комісія ООН із сталого розвитку, United Nation Commission on Sustainable Development. URL: <http://www.iisd.ca/linkages/topics/csd/>
- Мережа організацій із сталого розвитку суспільства (ECONET). URL: <http://econet.apc.org/econet/en/issues.html>
- Міжнародний інститут сталого розвитку, International Institute of Sustainable Development. URL: <http://www.iisd.iisd.ca>
- Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua>
- Програма ООН з питань захисту довкілля UNEP. URL: <http://www.unep.ch/>
- Програма ООН з розвитку UNDP (United Nation Development Program): <http://sunsite.unc.edu/ucis/Sustainable.html>

- |  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Центр сприяння сталому розвитку: <a href="http://fen.state.fl.us/fdi/"><u>http://fen.state.fl.us/fdi/</u></a></li><li>• Центр по вивченню сталості:<br/><a href="http://panda.org/livingplanet/lproof/"><u>http://panda.org/livingplanet/lproof/</u></a></li><li>• Центр сталого розвитку та екологічних досліджень. URL:<br/><a href="http://www.iapm.edu.ua"><u>http://www.iapm.edu.ua</u></a></li><li>• FAO Web Pages. URL: <a href="http://www.fao.org"><u>http://www.fao.org</u></a></li></ul> |
|--|---|