



Силабус навчальної дисципліни
«Біологія та загальна екологія»

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Спеціальність | 101 Екологія |
| Освітня програма | Екологія |
| Освітній рівень | Перший (бакалаврський) |
| Статус дисципліни | Обов'язкова |
| Мова викладання | Українська |
| Курс / семестр | I/2, 2/3 |
| Кількість кредитів ЄКТС | 7 |
| Розподіл за видами занять та годинами навчання | Лекції – 48 год. Практичні – 36 год. Самостійна робота – 126 год. (із них індивідуальна робота – 40 год.) |
| Форма підсумкового контролю | Екзамен (3 семестр), диференційований залік (2 семестр) |
| Кафедра | Кафедра прикладної екології та природокористування, ауд 109П, https://nupp.edu.ua/page/kafedra-prikladnoi-yekologii-ta-prirodokoristuvannya.html |
| Викладач (-і) | Смоляр Наталія Олексіївна, к.б.н. |
| Контактна інформація викладача (-ів) | smolarnar@ukr.net |
| Дні занять | За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу |
| Консультації | аудиторія 109П відповідно до графіку |
| <p>Мета навчальної дисципліни – формування фундаментальних базових знань із загальної екології та неоекології, біологічних наук, використовуючи знання про будову і функціонування природи Землі (ландшафтознавство, біологія, ґрунтознавство, геологію, гідрологію, кліматологію, географію та ін.), формування здатності оцінювати сучасний екологічний стан та вміння прийняття управлінських рішень щодо охорони та захисту навколишнього природного середовища, раціонального природокористування і, в кінцевому результаті, захисту здоров'я людини і здоров'я природи Землі, а також підготовка висококваліфікованих спеціалістів, які здатні використовувати біологічні знання для практичного рішення питань охорони навколишнього природного середовища. Освітньою програмою спеціальності вивчення навчальної дисципліни спрямоване на набуття студентами таких компетентностей та програмних результатів: 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; виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.</p> | |
| <p>Результати вивчення навчальної дисципліни: Програмні результати навчання за ОП: ПР06 Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття. ПР07 Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду. ПР17 Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів. ПР22 Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля. ПР26 Уміти планувати та організовувати діяльність в екологічній та природоохоронній сферах з урахуванням особливостей і стратегій розвитку регіону, місцевих громад та провідних підприємств.</p> | |



| Передумови для навчання | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Попередньо опановані навчальні дисципліни: «Вступ до фаху». | |
| Індивідуальне завдання | Розрахунково-графічна робота |
| Зміст навчальної дисципліни | |
| Тема 1. Вступ до екології. Тема 2. Основи аутоекології. Тема 3. Основи демоекології. Тема 4. Основи синекології. Тема 5. Поняття про біосферу. Тема 6. Поняття про ноосферу. Тема 7. Вступ. Біологія як наука. Тема 8. Біохімія біологічно-важливих речовин. Тема 9. Основи цитології. Тема 10. Обмін речовин та енергії. Тема 11. Розмноження клітин. Тема 12. Розмноження організмів. Тема 13. Індивідуальний розвиток організмів. Тема 14. Основи генетики. Тема 15. Спадковість та мінливість. Тема 16. Генетика та селекція. Тема 18. Макро- та макроеволюція. Тема 19. Пристосування та адаптації. Тема 20. Система органічного світу. Тема 21. Тканини рослинних та тваринних організмів. Тема 22. Основи мікробіології. Тема 23. Фізіологія мікроорганізмів. Тема 24. Прокаріоти та еукаріоти. Тема 25. Відділи рослин. Тема 26. Різноманітність рослинних організмів. Тема 27. Гриби та лишайники. Тема 28. Типи царства тварини. Тема 29. Різноманітність тваринних організмів. Тема 30. Людина та її місце в природі. Тема 31. Фізіологічні аспекти функціонування організму людини. Тема 32. Основи імунології. | |
| Сторінка курсу на платформі Moodle | https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=5167 |
| Рекомендовані джерела | |
| 1. Біологія : конспект лекцій для здобувачів вищ. освіти перш. (бакалавр.) рівня спеціальності 101 «Екологія» / уклад. Н. П. Буяльська. Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2023. 57 с. | |
| 2. Вакал А. П., Литвиненко Ю. І., Москаленко М. П. Загальна екологія : методичні вказівки до лабораторних робіт для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка. Суми : Сум ДПУ імені А. С. Макаренка, 2022. 41 с. | |
| 3. Злобін Ю. А., Кочубей Н. В. Загальна екологія : навч. посіб. Суми : Університетська книга, 2019. 416 с. | |
| 4. Маленко Я. В., Ворошилова Н. В., Кобрюшко О. О., Перерва В. В. Загальна екологія : навчальний посібник. Кривий Ріг : КДПУ, 2023. 231 с. | |
| 5. Ракоїд О. О., Клепко А. В., Бондарь В. І. Загальна екологія : Навчально-методичний посібник. К. : НУБіП, 2023. 133 с. | |
| 6. Соломенко Л. І., Боголюбов, А. М. Волох. Загальна екологія : підручник; вид. друге випр. і доп. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. 352 с. | |
| 7. Юрченко Л. І. Екологія : навч. посіб. Київ : Професіонал, Київ : Центр навчальної літератури, 2019. 304 с. | |
| Система оцінювання результатів навчання | |
| За результатами поточного контролю протягом другого семестру – максимально 70 балів, за результатами підсумкового контролю 30 балів. Студент, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 35 балів), допускається до підсумкового контролю з дисципліни. | |
| За результатами поточного контролю протягом третього семестру студент може отримати максимально 50 балів, за результатами підсумкового контролю 50 балів; Студент, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 25 | |
| Накопичування балів з навчальної дисципліни (у випадку диференційованого заліку) | |
| Види навчальної роботи | Мак кількість балів |
| Робота на лекції | 20 |



| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Виконання завдань на практичному занятті | 50 | |
| Диференційований залік | 30 | |
| Максимальна кількість балів | 100 | |
| Накопичування балів з навчальної дисципліни (у випадку екзамену) | | |
| Види навчальної роботи | Мах кількість балів | |
| Робота на лекції | 10 | |
| Виконання завдань на практичному занятті | 40 | |
| Екзамен | 50 | |
| Максимальна кількість балів | 100 | |
| Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та шкалі оцінювання Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» | | |
| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ЄКТС | Оцінка за національною шкалою |
| 90 - 100 | A | відмінно |
| 82 - 89 | B | добре |
| 74 - 81 | C | |
| 64 - 73 | D | задовільно |
| 60 - 63 | E | |
| 35 - 59 | FX | незадовільно |
| 1 - 34 | F | |
| Політики навчальної дисципліни | | |
| <p>Вивчення навчальної дисципліни потребує роботи з інформаційними джерелами, підготовки до лекцій, практичних та лабораторних занять, виконання усіх завдань згідно з навчальним планом.</p> <p>Підготовка до практичних та лабораторних занять передбачає: ознайомлення з питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення лекційного матеріалу. Рішення практичних і виконання лабораторних завдань повинно демонструвати ознаки самостійності виконання здобувачем такої роботи, відсутність ознак повторюваності та плагіату.</p> <p>Присутність здобувачів вищої освіти на практичних, лабораторних і лекційних заняттях є обов'язковою, важливою також є їх участь в обговоренні всіх питань теми. Пропущені заняття мають бути відпрацьовані. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, дотримуватися дисципліни й часових меж.</p> <p>Більш детальну інформацію щодо компетентностей, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=5167</p> | | |

Силабус затверджено на засіданні кафедри «Прикладної екології та природокористування»

11 серпня 2023 р. Протокол № 1