



Український державний університет імені Михайла Драгоманова
Природничий факультет

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (СИЛАБУС)

«БІОБЕЗПЕКА І БІОЗАХИСТ»

Освітньо-професійна програма «Управління екоризиками та біозахист»
Рік навчання 1, семестр III,
форма навчання денна, заочна, дистанційна



Галузь знань
Природничі науки, математика
та статистика
Спеціальність
Е2 Екологія
Освітній рівень
другий (магістерський)

Назва кафедри та викладач / викладачі	Кафедра хімії та екології Викладач: Лаврінченко Вікторія Михайлівна Лінк на профіль викладача на сайті факультету чи у Google Scholar: https://prf.udu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/10/CV-%D0%92%D1%96%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%8F-%D0%9B%D0%B0%D0%B2%D1%80%D1%96%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE-.pdf E-mail: v.m.lavrinenko1@npu.edu.ua Лінк на курс в Moodle (за наявності) *: https://moodle.udu.edu.ua/course/view.php?id=8111
I. Основна мета/цілі навчання	Формування знань щодо сучасних проблем біобезпеки та біозахисту здоров'я населення, отримання необхідних професійних навичок щодо організації системи біологічної безпеки під час роботи з потенційно небезпечними біологічними агентами та системи біозахисту населення, забезпечити набуття здобувачами вищої освіти компетентностей направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722.
II. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі	Освітній компонент обов'язковий Цикл професійної підготовки Шифр у навчальному плані: ПП05
III. Обсяг навчальної дисципліни	Кількість кредитів - 3 Загальна кількість годин - 90 Лекційні заняття-14 Семінарські/практичні заняття - 14

IV. Короткий зміст навчальної дисципліни	Модуль 1. Біобезпека – основні принципи та компоненти Тема 1. 1. Принципи та компоненти біобезпеки Тема 1.2. Транскордонні хвороби тварин: шляхи занесення та попередження поширення Тема 1.3. Аналіз та управління ризиками поширення хвороб в рамках біобезпеки. Модуль 2. Біозахист теоретичні підходи та практичні основи створення біологічних засобів захисту. Тема 2.1. Теоретичні підходи до формування поняття біозахист. Біозахист у різних наукових галузях Тема 2.2. Біотичні чинники, що регулюють чисельність фітофагів та бур'янів. Продукти життєдіяльності організмів (токсини, антибіотики, фітоалексини, гормони). Тема 2.3. Біотехнологічні основи виробництва біологічних засобів захисту. Нормативно-правова база України відносно біозахисту населення, рослин і тварин.
V. Результати навчання	ПР09. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог. ПР12. Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища. ПР13. Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля. ПР15. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог. ПР16. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов. ПР18. Уміти використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні інноваційної діяльності. ПР19. Уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами. ПР20. Володіти основами еколого-інженерного проектування та еколого-експертної оцінки впливу на довкілля.
VI. Порядок та критерії оцінювання	Поточний контроль – опитування (усні й письмові), доповіді, реферати, творчі роботи (презентації, командні проекти, написання есе), тестові модульні контрольні роботи (15 балів). Підсумковий контроль – екзамен у 3 семестрі, усні відповіді на питання екзаменаційного білета (1-40 балів). Критерії оцінювання: <u>Під час усних відповідей:</u> повнота розкриття питання; логіка викладення, культура мовлення; впевненість та аргументованість; використання основної та додаткової літератури (підручників, навчальних посібників, журналів, інших періодичних видань тощо); аналітичні міркування, вміння робити порівняння, висновки. <u>Під час виконання письмових завдань:</u> повнота розкриття питання; цілісність, систематичність, логічна послідовність, вміння формулювати висновки; акуратність оформлення письмової роботи. Рівень відповідності критеріям: <u>Творчий рівень (90 – 100 балів).</u> Здобувач засвоїв навчальну дисципліну повністю, вільно володіє навчальним матеріалом, успішно і креативно розв'язує завдання різних видів складності, аргументовано висловлює свої думки, займається самоосвітою, може брати активну участь в наукових проектах і конкурсах. <u>Високий рівень (80 – 89 балів).</u> Здобувач засвоїв навчальну дисципліну в необхідному обсязі, володіє навчальним матеріалом у межах навчальної дисципліни, виконав завдання до кожної теми, проте у відповідях допускає деякі неточності.

Достатній рівень (70 – 79 балів). Здобувач засвоїв навчальну дисципліну в повному обсязі, але нерівномірно володіє навчальним матеріалом, здатний його аналізувати, проте не може сформулювати висновки досить ґрунтовно.

Задовільний рівень (65 – 69 балів). Здобувач загалом опанував навчальну дисципліну, але більшість тем засвоїв поверхово.

Низький рівень (60 – 64 балів). Здобувач загалом засвоїв навчальну дисципліну, але дуже поверхово, володіє навчальним матеріалом на елементарному рівні і фрагментарно, не може самостійно викласти зміст більшості тем.

• Незадовільний рівень: 35 – 59 балів з можливістю повторного складання. Здобувач частково засвоїв навчальну дисципліну, не засвоїв більшості тем, володіє елементарними знаннями з навчальної дисципліни, не вміє логічно, послідовно, грамотно висловлювати думку; 0 – 34 балів з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни. Здобувач не виконав більшості завдань, не володіє навчальним матеріалом.

ВІІ. Політика курсу

Дні й години для консультацій: консультації проводяться за графіком кафедри: що понеділка після четвертої пари. Про потребу в консультації здобувач повідомляє напередодні.

Обсяги, терміни і порядок відпрацювань: відпрацювати пропуски здобувач може в години консультацій; доскласти/перескласти завдання може протягом двох тижнів після пари, на якій воно мало бути зараховане; за доскладання й перескладання робіт (якщо здобувач не наводить поважних причин порушення вимог) оцінка за роботу може буде знижена.

Особливості оцінювання. Максимальні бали за виконання робіт здобувачами:

- 1) опитування (усне, письмове) – 5 балів;
- 2) реферативні повідомлення, доповіді – 5 балів;
- 3) онлайн-тести – 5 балів;
- 4) тестові модульні контрольні роботи – до 10 балів.

ВІІІ. Основні інформаційні ресурси

Основна інформація з освітнього компонента викладена на освітній платформі Moodle:

<https://moodle.udu.edu.ua/course/view.php?id=8111>

Голубнича В. М. "Біозахист і біобезпека в громадському здоров'ї: навчальний посібник". Сумський державний університет, 2024. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/95415>

Крамаренко С. С., Люта І. М. "Біобезпека та біозахист: курс лекцій для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти ОПП 'Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза' спеціальності 212 'Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза' денної форми здобуття вищої освіти". Миколаїв: МНАУ, 2024. <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/17504>

Узлій В. І., Ільчук О. С. "Аналіз питань біотероризму та біобезпеки в Україні". У збірнику матеріалів Двадцять другої Всеукраїнської науково-методичної конференції "Проблеми охорони праці, промислової та цивільної безпеки", Київ, 12-14 травня 2020 р., с. 340–342. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/39204>

Ціник М. І., Бесараб О. Б., Мотроненко В. В. "Біобезпека та охорона праці". Біомедична інженерія і технологія, 2021, №5, с. 52-58. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/46695>

Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ). "Посібник з лабораторної біобезпеки, четверте видання та асоційовані монографії. Проектування та обслуговування лабораторій". 2020. https://dp.cdc.gov.ua/news/fahivtsi-du-dnipropetrovskyj-otskph-moz-otrymaly-posibnyk-vooz-z-biobezpeky/?utm_source=chatgpt.com

Обговорено та затверджено на засіданні кафедри хімії та екології, протокол № 1 від 27.08.2026 р.