

СИЛАБУС навчальної дисципліни « ОСНОВИ БІОБЕЗПЕКИ ТА БІОЕТИКИ »

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми	162 Біотехнології та біоінженерія ОПП Біотехнології та біоінженерія
Статус навчальної дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна
Курс, семестр	162БТБ_бд_2023, I
Трудомісткість	Загальна кількість годин – 90 год. Кількість кредитів – 3.
Мова(и) викладання	Державна
ННІ / факультет, кафедра	Факультет ветеринарної медицини Кафедра інфекційної патології, гігієни санітарії та біобезпеки
Контактні дані розробника(ів)	Тітаренко Олена, кандидат вет. н., доцент Контакти: ауд.12 (кафедра інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки) e-mail: olena.titarenko@pdau.edu.ua URL: https://www.pdau.edu.ua/people/titarenko-olena
Мета вивчення навчальної дисципліни	Отримання знань з питань сучасних проблем біобезпеки та біоетики в Україні та світі, а також формування почуття відповідальності за зроблені дії перед самим собою, науковою громадськістю і перед усім живим на планеті.
Компетентності	<i>Інтегральна компетентність.</i> Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю у біотехнології та біоінженерії, або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів біотехнології та біоінженерії. <u>загальні:</u> К 06. Навички здійснення безпечної діяльності. К 07. Прагнення до збереження навколишнього середовища. <u>спеціальні (фахові):</u> К 24. Здатність дотримуватися вимог біобезпеки, біозахисту та біоетики.
Результати навчання	ПР11. Вміти здійснювати базові генетичні та цитологічні дослідження з вдосконалення і підвищення біосинтетичної здатності біологічних агентів з урахуванням принципів біобезпеки, біозахисту та біоетики (індукований мутагенез з використанням фізичних і хімічних мутагенних факторів, відбір та накопичення ауксотрофних мутантів, перенесення генетичної інформації тощо).
Методи навчання	1. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: словесні методи: лекція, розповідь, пояснення, бесіда, інструктаж; наочні методи: ілюстрування, демонстрування; практичні методи: практичні заняття, робота з навчально-методичною літературою (конспектування). 2. Методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: методи формування пізнавальних інтересів: створення ситуації інтересу й новизни навчального матеріалу; метод використання життєвого досвіду; навчальні дискусії для вирішення проблемної ситуації; метод відповідей на запитання і опитування думок здобувачів вищої освіти. методи стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності: роз'яснення мети навчальної дисципліни; висування вимог до вивчення дисципліни; оперативний контроль; вказування на недоліки, зауваження. 3. Інноваційні та інтерактивні методи навчання: інтерактивні методи: дискусії. комп'ютерні, мультимедійні методи: використання комп'ютерних презентацій. 4. Методи контролю і самоконтролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності: методи усного контролю: опитування. методи письмового контролю: самостійна робота. методи лабораторно-практичного контролю: виконання завдань практичних занять. методи самоконтролю: самостійний пошук помилок.

<p>Програма навчальної дисципліни</p>	<p>4. Програма навчальної дисципліни</p> <p>Тема 1. Теоретико-методологічні засади біоетики. Поняття біоетики як природничої науки, її історія. Питання генної інженерії, моральних критеріїв біоетики, методів дослідження в біоетиці. Принципи та моделі біоетики. Етапи становлення медичної етики. Види та напрями біоетики.</p> <p>Тема 2. Теоретико-методологічні засади біобезпеки. Поняття біобезпеки, її структура та історія розвитку. Поняття «ризик» та «оцінка ризику». Система оцінки ризику генно-інженерної діяльності для здоров'я людини, навколишнього середовища та сільського господарства.</p> <p>Тема 3. Етичні та правові основи регулювання експериментів над людьми і тваринами. Види наукових експериментів. Моральна оцінка досліджень на людях. Основні принципи експериментальних досліджень на людях. Інформована згода як головна засада медичного експерименту. Гуманність під час роботи з тваринами. Етичні норми використання тварин у біомедичних дослідженнях. Міжнародні документи по регулюванню біомедичних досліджень. Етичні комітети: статус, механізми створення, функції та завдання. Функції біоетичних комісій у контексті експериментування над людиною.</p> <p>Тема 4. Етичні проблеми використання генно-інженерних технологій. Генно-інженерні організми в медицині. Генетично модифіковані рослини та тваринні організми: причини створення та останні досягнення. Етичні аспекти створення та використання трансгенних рослин та тварин. Основні фактори ризику генно-інженерної діяльності для здоров'я людини та навколишнього середовища.</p> <p>Тема 5. Біологічна зброя. Історія застосування біологічної зброї. Основні характеристики біологічної зброї. Біотероризм. Нормативно-правова база щодо нерозповсюдження біологічної та токсичної зброї.</p>
<p>Стратегія оцінювання результатів навчання</p>	<p><i>Форми поточного контролю:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - складання тестів; - опитування; - виконання завдань практичних занять; - виконання завдань самостійної роботи. <p><i>Форма підсумкового контролю - залік.</i></p>
<p>Політика навчальної дисципліни</p>	<p>Під час вивчення навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти повинні дотримуватись правил академічної доброчесності, відвідувати заняття, відпрацьовувати пропущені заняття у формі написання конспектів лекцій та рефератів. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін.</p> <p>Можливе визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті, також необхідне проходження опитування після завершення вивчення навчальної дисципліни в АСУ ПДАУ.</p>
<p>Передумови для вивчення навчальної дисципліни (за потреби)</p>	<p>Перелік дисциплін, які передують її вивченню: цикл природничих дисциплін.</p>
<p>Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни (за потреби)</p>	<p>Презентації, відеоролики.</p>
<p>Рекомендовані джерела інформації</p>	<p style="text-align: center;">Основні</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Білоконь С. В. Основи біоетики та біобезпеки: навчальний посібник. Одеса: Одеський національний університет імені І. І. Мечникова. 2017. 155 с. 2. Основи біобезпеки (екологічний складник): навч. посіб. /Л. П. Новосельська, Т. Г. Іващенко, В. П. Гандзюра, О. П. Кулінич; за заг. наук. ред. д.б.н. О. І. Бондаря. К.: Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. 180 с. 3. Запорожан М., Аряєв М. Біоетика та біобезпека: Підручник. К.: Здоров'я. 2013. 456 с. 4. Біоетика: від теорії до практики. Київ: ВД «Авіцена». 2021. 144 с. <p style="text-align: center;">Допоміжні</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Біоетика: підручник /за ред. В. Й. Шовкун. Львів: Видавництво ЛОБФ «Медицина і право». 2007. 672 с. 2. Тітаренко О.В. Сказ – смертельна небезпека. Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної інтернет - конференції «Сучасні проблеми біобезпеки в Україні». ПДАА. Полтава. 2020. С. 62-65. http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9164 3. Тітаренко О.В., Киричко О.Б. Екологічні інновації у дезінфекції та

	<p>стерилізації / Розділ 4. Особливості впровадження екологічних інновацій у сільськогосподарському виробництві // Екологічні інновації у підвищенні економічної та продовольчої безпеки України: колективна монографія; за ред. Т. О. Чайки, І. О. Яснолоб, О. О. Горба. Полтава: Видавництво ПП «Астроя», 2020. С. 185 - 192. (колективна монографія) http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9447</p> <p>4. Тітаренко О.В. Хвороба з середньовіччя становить біологічну загрозу // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Сучасні проблеми біобезпеки в Україні». ПДАА, Полтава, 18–19 квітня 2018. С. 50 - 52.</p> <p>5. Тітаренко О. В., Киричко О.Б., Шерстюк Л.М. Актуальні аспекти проблеми лептоспірозу. Актуальні питання сучасної науки, суспільства і освіти. VII Міжнародна науково-практична конференція. Харків. Україна. 29-31 січня 2022 р. С. 106-110. URL: https://sci-conf.com.ua/vii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-topical-issues-of-modern-science-society-and-education-29-31-yanvarya-2022-goda-harkov-ukraina-arhiv/.</p> <p>Інформаційні ресурси</p> <p>1 Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України. http://www.mon.gov.ua</p> <p>2.Офіційний сайт Національної бібліотеки України імені В.І.Вернадського. http://www.nbuv.gov.ua</p> <p>3. Нормативно-правові та навчально-наукові аспекти питань з біобезпеки в Україні. http://prombiotech.kpi.ua/materials/Galkin/2011-3-2.pdf</p> <p>Рекомендовані онлайн-курси</p> <p>Курс Основи біобезпеки та біоетики - https://moodle.pdau.edu.ua/course/view.php?id=4924</p>
Рік введення	2023 рік.