

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра біології продуктивності тварин імені академіка О.В. Квасницького

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
(міжфакультетська вибіркова навчальна дисципліна)

БІОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ЛЮДИНИ

Розробник
Кузьменко Лариса –
професор кафедри біології
продуктивності тварин імені
академіка О.В. Квасницького,
к.с.-г.н, доцент



Полтава
2023 р.

Опис навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	БІОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ЛЮДИНИ
Місце в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти	Міжфакультетська вибіркова навчальна дисципліна
Назва структурного підрозділу	Кафедра біології продуктивності тварин імені академіка О.В. Квасницького
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	Викладач: Кузьменко Лариса, к.с.-г.н., доцент Контакти: ауд. 480, навчальний корпус № 4 Ел. адреса: larysa.kuzmenko@pdaa.edu.ua lm_kuzmenko@ukr.net Тел: +380664881931, Сторінка викладача: https://www.pdaa.edu.ua/people/kuzmenko-larysa-myhaylivna
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень, другий (магістерський) рівень для галузі знань 21 «Ветеринарна медицина»
Спеціальність <i>Освітня програма</i>	Всі спеціальності (за виключенням 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва) <i>Усі освітньо-професійні програми (за виключенням Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва)</i>
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	Базові знання біології, хімії

Заплановані результати навчання:

Мета вивчення навчальної дисципліни – є формування в здобувачів вищої освіти 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.

Основні завдання навчальної дисципліни: ознайомити здобувачів вищої освіти з патогенними збудниками інфекційних хвороб як потенційної зброї масового ураження; сформувані уявлення щодо глобальних викликів у системі охорони здоров'я населення та захисту населення від біологічних загроз в сучасному світі; ознайомити з основними принципами організації і проведення протибіологічного захисту населення.

Компетентності:

ЗК 15. Прагнення до збереження навколишнього середовища, забезпечення та дотримання безпечних умов праці.

Результати навчання:

РН. Застосовувати для ефективної професійної діяльності гуманітарні, природничо-наукові та фахові знання.

Програма та структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин			
	Денна форма навчання ЗС_бд_2022(МфК)			
	усього	у тому числі		
л		п	с.р.	
Тема 1. Біологічна безпека та біологічний захист: сучасний стан в Україні та світі	15	2	2	11
Тема 2. Нормативно-правова база України для забезпечення біобезпеки та біозахисту	15	4	4	7
Тема 3. Біологічні загрози. Біологічна зброя. Біотероризм	15	4	2	9
Тема 4. Лабораторна біобезпека та охорона праці	15	2	2	11
Тема 5. Екологічна безпека	15	2	2	11
Тема 6. Генетично модифіковані організми у контексті біобезпеки	15	2	2	11
Усього годин	90	16	14	60

Оцінювання результатів навчання

Форми контролю результатів навчання

	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти				Разом
	опитування за конспектом лекцій	виконання практичних завдань та їх захист	виконання завдань самостійної роботи	контрольна робота	
РН	16	48	16	20	100
Разом	16	48	16	20	100

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

ЗС_бд_2022(МфК)

Назва теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти				Разом
	опитування за конспектом лекцій	виконання практичних завдань та їх захист	виконання завдань самостійної роботи	контрольна робота	
Тема 1. Біологічна безпека та біологічний захист: сучасний стан в Україні та світі	2	2+5			10
Тема 2. Нормативно-правова база України для забезпечення біобезпеки та біозахисту	4	4+10			2
Тема 3. Біологічні загрози. Біологічна зброя. Біотероризм	4	2+5			10
Тема 4. Лабораторна біобезпека та охорона праці	2	2+5			10
Тема 5. Екологічна безпека	2	2+5			10
Тема 6. Генетично модифіковані організми у контексті біобезпеки	2	2+5	15	20	10
Разом	16	49	15	20	100

Форма підсумкового контролю – залік.

Поточний контроль успішності здобувачів вищої освіти здійснюється

за критеріями:

Форма контролю	Шкала, балів	Критерії оцінювання
опитування за конспектом лекцій	2	повна відповідь на питання під час експрес-опитування за темою однієї лекції
	1	неповна відповідь на питання під час експрес-опитування за темою однієї лекції
	0	здобувач не орієнтується в питаннях по темі лекції
виконання практичних завдань	2	завдання одного практичного заняття виконані і описані у робочому зошиті, зроблені відповідні висновки
	1	завдання одного практичного заняття виконані і частково описані у робочому зошиті, висновки не зроблені
	0	завдання за темою не виконано і не відпрацьовано
та їх захист	5	відмінна відповідь з невеликою кількістю неточностей, повна орієнтація в матеріалах практичного заняття
	4	відповідь вище середнього рівня без суттєвих помилок, деякі неточності у визначенні окремих понять і термінів
	3	відповідь вище середнього рівня з деякими помилками, неточності у визначенні окремих понять і термінів
	2	відповідь нижче середнього рівня з кількома суттєвими помилками, неточності у визначенні понять і термінів
	1	відповіді на питання з великою кількістю помилок та неточностей
виконання завдань самостійної роботи	13-15	розкрита відповідь та повне виконання питання самостійної роботи, повне орієнтування в матеріалах теми
	10-12	розкрита відповідь в неповному обсязі, окремі неточності у відповідях щодо матеріалів теми
	7-9	питання розкриті не повністю, відсутні будь які кількісні або описові дані
	5-8	питання розкриті не повністю, відсутні кількісні дані, відсутня хронологія
	1-4	питання розкриті не повністю або відсутні записи у зошиті, студент не орієнтується у питаннях

контрольна робота	1-2 питання	3 питання	
	0	0	відсутність відповіді на теоретичне питання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти
	1-2	1-2	часткове виконання теоретичного завдання з суттєвими помилками і поверховим розумінням матеріалу питання
	3-4	3-4	неповне виконання теоретичного завдання з помилками і поверховим розумінням матеріалу питання
	5-6	5	правильне виконання теоретичного завдання з певними недоліками і розумінням засад природничих, фундаментальних та інженерних наук
	7	6	теоретичне питання розкрито повністю, що свідчить про сформовану здатність підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти

Схема оцінювання рівня навчальних досягнень здобувача вищої освіти

Оцінка за 100-бальною шкалою	Оцінка за 2-бальною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
		Оцінка ЄКТС	Пояснення
90-100	зараховано	A	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
82-89		B	Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)
74-81		C	Добре (в цілому правильне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
64-73		D	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
60-63		E	Достатньо (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
35-59	не зараховано	FX	Незадовільно (з можливістю повторного складання)
1-34		F	Незадовільно (з обов'язковим повторним опануванням освітнього компонента)

Трудомісткість:

Загальна кількість годин – 90 год. Кількість кредитів – 3,0. Форма семестрового контролю – залік.

Політика навчальної дисципліни

Відвідування занять є обов'язковими. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. За використання телефонів і комп'ютерних засобів без дозволу викладача, порушення дисципліни отримує на занятті 0 балів та зобов'язаний відпрацювати таке заняття.

Письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями у межах встановлених норм. У разі виявлення факту плагіату здобувач вищої освіти отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати його. Списування під час контрольних робіт заборонені (у т. ч. із використанням мобільних пристроїв).

Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці
АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПДАУ:
<https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist> .

Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни:

Презентації, відеоролики.

Рекомендовані джерела інформації:

Основні

1. Основи біобезпеки (екологічний складник) : навчальний посібник / Л. П. Новосельська, Т. Г. Іващенко, В. П. Гандзюра, О. П. Кулінич ; за заг. наук. ред. д.б.н. О. І. Бондаря. Київ : Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. 180 с.
2. Запорожан В. Н., Аряєв Н. Л. Біоетика та біобезпека : національний підручник. Київ : Здоров'я. 2013. 454 с.
3. Зубицький А. Ю., Семенов І. О., Чепкий Л. П. Медицина катастроф. Київ : Курс, 1999. 383 с.
4. Яцина Г. С., Мостович А. А. Санітарно-гігієнічні та протиепідемічні заходи у надзвичайних станах. Харків, 2009. 136 с.
5. Основи біоетики та біобезпеки: підручник (для ВНЗ III-IV р. а.) / О.М. Ковальова, В.М. Лісовий, Т.М. Амбросова та ін. ; 2-е вид., випр. Київ : Медицина. 2017. 392 с.

Допоміжні

1. Біобезпека та біозахист: світовий досвід, проблеми в Україні та шляхи їх вирішення / Б. Т. Стегній, О. Т. Куцан, А. П. Герілович, А. М. Головка, М. В. Рубленко, І. Ю. Бісюк. *Ветеринарна медицина*. 2010. Вип. 94. С. 5–12.
2. Карпов О. В., Демидов С. В., Кир'яченко С. С. Клітинна та генна інженерія : підручник. Київ: Фітосоціоцентр, 2010. 208 с.
3. Кунах В. А. Біотехнологія лікарських рослин. Генетичні та фізіолого-біохімічні основи. Київ : Логос, 2005. 730 с

Інформаційні ресурси мережі Інтернет

1. Рішення Про біологічну безпеку України. [чинний від 15.04.2009].
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/n0003525-09#Text>
2. Закон України «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів». [чинний від 31.05.2007], дата оновлення 16.10.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1103-16#Text>