

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

Кафедра _____

здоров'я тварин і екології

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан аграрного факультету



Лілія МАРТИНЕЦЬ

“22” березня 2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**ОК11 ОСНОВИ БІОБЕЗПЕКИ, БІОЛОГІЧНОЇ ТА ЕКОЛОГІЧНОЇ
ЕТИКИ**

(шифр і назва навчальної дисципліни)

Ступінь вищої освіти

Бакалавр

(бакалавр, магістр)

Факультет (назва)	Галузь знань (шифр і назва галузі знань)	Спеціальність (шифр і назва спеціальності)	Освітня програма (назва освітньої програми)
Аграрний	20 «Аграрні науки та продовольство»	204 «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва»	«Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва»

Розробники: Яблонська О. В, Доктор ветеринарних наук, професор
кафедри здоров'я тварин і екології

(прізвище та ініціали, посада, науковий ступінь та вчене звання)

(підпис)

(прізвище та ініціали, посада, науковий ступінь та вчене звання)

(підпис)

(прізвище та ініціали, посада, науковий ступінь та вчене звання)

(підпис)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри: здоров'я
тварин і екології

(назва кафедри)

Протокол № 2 від 05 02 20 24 р.

Завідувач кафедри:

(підпис)

Людмила
Пархоменко

(прізвище та ініціали)

Схвалено методичною комісією факультету:

Аграрного

(назва факультету)

Протокол № 3 від 14 березня 20 24 р.

Голова методичної комісії:

(підпис)

Овчаренко О. А.

(прізвище та ініціали)

ВСТУП

Робоча програма навчальної дисципліни «Основи біобезпеки, біологічної та екологічної етики» складена відповідно до освітньої програми підготовки бакалавр галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» формує інтегральні, загальні та спеціальні (фахові) компетентності та програмні результати навчання, якими оволодіють здобувачі вищої освіти.

Метою викладання навчальної дисципліни «Основи біобезпеки, біологічної та екологічної етики» є вивчення здобувачами освіти наукових принципів щодо оцінки новітніх досягнень у сфері біологічної безпеки екологічної етики, а також відповідності стану біобезпеки в Україні та світі сучасним вимогам.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- надання сучасних науково-теоретичних та практичних знань, необхідних для захисту навколишнього середовища від впливу небезпечних біологічних агентів;
- засвоєння підходів щодо оцінки потенційної небезпеки і ризиків використання нових технологій;
- розвиток уміння прогнозування можливі наслідки у разі застосування результатів досліджень у сфері біології, генетики та біотехнології.

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у здобувачів вищої освіти компетентностей та програмних результатів навчання відповідно до освітньої програми Технологія виробництва та переробка продукції тваринництва спеціальності 204 «Технологія виробництва та переробка продукції тваринництва» спеціальності.

Інтегральна компетентність (ІК): Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з технології виробництва і переробки продукції тваринництва або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК): ЗК3. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях. ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК6. Здатність працювати в команді та мати навички міжособистісної взаємодії.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК):

ФК 13. Здатність використовувати спеціальні знання для проведення санітарно-гігієнічних і профілактичних заходів на фермах та інших об'єктах із виробництва і переробки продукції тваринництва.

Результати навчання ПРН: ПРН 1 Забезпечувати дотримання параметрів та контролювати технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва. ПРН 3. Виконувати функціональні обов'язки, нівелюючи вплив різних чинників та виробничих ситуацій. ПРН 5. Забезпечувати якість

виконуваних робіт. **ПРН 6.** Впливати на дотримання вимог щодо збереження навколишнього середовища. **ПРН 7.** Здійснювати пошук, оброблення та узагальнення інформації із застосуванням сучасних інформаційних технологій. **ПРН 19.** Забезпечувати дотримання біологічної безпеки на підприємствах із виробництва та переробки продукції тваринництва.

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Опис підготовки фахівців	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів - 5	Галузь знань :20 «Аграрні науки та продовольство»	Обов'язкова	
	Спеціальність 204 «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» Освітня програма Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва		
Змістових модулів	Рівень вищої освіти: перший Ступінь освіти: бакалавр	Рік підготовки:	
		2023	
		Семестр	
Загальна кількість годин: 150		2	2-
		Лекції	
		26 год.	4 год.
		Практичні	
		26год.	4год.
		Лабораторні	
		год.	год.
		Самостійна робота	
		98год.	142год.
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних -3,4 самостійної роботи здобувача -6,5		Форма контролю залік	

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Загальні проблеми біологічної безпеки. Біологічна зброя. Епідеміологічна безпека. Збудники захворювань та методи боротьби з ними. Протидія біотероризму. Генна інженерія та її досягнення. Генетично-модифіковані організми.

Тема 2. Безпека взаємодії між людиною та живою природою. Систематична структура організмів. Небезпечні тварини. Чинники біотичних небезпек, що викликані небезпечними тваринами регіону. Чинники біотичних небезпек, що викликані небезпечними грибами регіону. Чинники біотичних небезпек, що викликані небезпечними рослинами регіону. Перша допомога при отруєннях, укусах отруйних тварин, правила поведінки при зустрічі з небезпечними тваринами.

Тема 3. Безпека організму людини. Будова системи травлення організму людини. Поживні речовини: білки, вуглеводи, жири та ін. Травлення білків, вуглеводів, жирів, нуклеїнових кислот. Вітаміни та їх значення. Харчова безпека. Поняття про раціональне харчування, дієти та здоровий спосіб життя.

Тема 4. Біотична небезпека мікроорганізмів. Чинники біотичних небезпек, що викликані небезпечними мікроорганізмами. Інфекційні захворювання, що поширюються бактеріями, вірусами, найпростішими. Методи профілактики інфекційних захворювань різноманітної етіології, симптоми

Тема 5. Генетично модифіковані організми та правила поведінки з ними. Проблеми людства, пов'язані з генетично модифікованими організмами. Основні аспекти практичного застосування ГМ – джерел їжі. Проблема інформаційного забезпечення впровадження досягнень біотехнологічної науки. Оцінка токсичної та алергенної безпеки ГМ-продукції. Безпека біотехнологічної продукції в Україні.

Тема 6. Основи екологічної етики. Екологічна етика як дисципліна. Актуальні проблеми екологічної етики. Основні поняття і концепції екологічної етики. Зміст екологічної етики, місце в системі прикладної етики і прикладних наук в цілому; підходи до визначення етичних принципів в стосунках «людина-природа» на конкретних випадках і в конкретних ситуаціях.

Тема 7. Етика поводження з тваринами. Правила поводження з тваринами в сільському господарстві, скотарстві, у рибному господарстві. Проблема безпритульних тварин. Правила поводження з тваринами, що використовуються в наукових експериментах, тестуванні, навчальному процесі, виробництві біологічних препаратів. Екологічна етика і полювання (аматорське, науково-дослідне, вармінтинг). Боротьба з незаконною торгівлею, контрабандою і комерційним фотографуванням диких тварин. Поводження з тваринами, що використовуються у видовищних заходах, у спорті, при організації дозвілля.

Тема 8. Юридичні аспекти біологічної та екологічної етики. Основні біоетичні принципи використання біотехнологічних досягнень, ознайомлення з основними міжнародними і українськими документами, що регламентують сфери діяльності, створення, використання і поширення ГМО, основні положення закону України «Про захист тварин від жорстокого поводження». Законодавство України про охорону здоров'я «Про захист населення від інфекційних хвороб», «Про захист людини від впливу іонізуючого випромінювання» «Про охорону навколишнього середовища»,

Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТЕМА 1. Загальні проблеми біологічної безпеки.	17	2	2			13	19		1			18
ТЕМА 2. Безпека взаємодії між людиною та живою природою.	21	4	4			13	19	1				18
ТЕМА 3. Безпека організму людини.	21	4	4			13	19		1			18
ТЕМА 4. Біотична небезпека мікроорганізмів.	21	4	4			13	19	1				18
ТЕМА 5. Генетично модифіковані організми та правила поведінки з ними.	21	4	4			13	19		1			18
ТЕМА 6. Основи екологічної етики.	21	4	4			13	19	1				18
ТЕМА 7. Етика поводження з тваринами.	17	2	2			13	19	1				18
ТЕМА 8. Юридичні аспекти біологічної та екологічної етики.	11	2	2			7	17		1			16
Усього годин	150	26	26			98	150	4	4			142

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Загальні проблеми біологічної безпеки.	2	1
2	Безпека взаємодії між людиною та живою природою.	4	
3	Безпека організму людини	4	1
4	Біотична небезпека мікроорганізмів	4	
5	Генетично модифіковані організми та правила	4	1
6	Основи екологічної етики	4	
7	Етика поводження з тваринами.	2	
8	Юридичні аспекти біологічної та екологічної етики.	2	1
	Разом:	26	4

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Загальні проблеми біологічної безпеки.	13	18
2	Безпека взаємодії між людиною та живою природою.	13	18
3	Безпека організму людини	13	18
4	Біотична небезпека мікроорганізмів	13	18
5	Генетично модифіковані організми та правила поведінки з ними	13	18
6	Основи екологічної етики	13	18
7	Етика поводження з тваринами.	13	18
8	Проблеми біозахисту у XXI-му столітті.	7	16
	Разом	98	142

Основні види самостійної роботи, передбачені при опануванні навчальної дисципліни:

1. Вивчення лекційного матеріалу.
2. Підготовка до практичних занять.

3. Опрацювання та вивчення рекомендованої літератури та нормативних документів.
4. Робота з інформаційними ресурсами мереж Інтернет (пошук та обробка інформації).
5. Виконання завдань самостійної роботи.
6. Самоконтроль та самодіагностика засвоєння змісту освіти.

4. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Діяльність викладача орієнтована на студентоцентризований підхід в освітньому процесі, що дозволяє досягнути багатоманітності поглядів на проблеми.

Під час лекційного курсу застосовуються слайдові презентації у програмі Microsoft Office Power Point, демонструються відеоматеріали з різних біологічних процесів організму тварини. Практичні заняття проводяться у вигляді виконання практичних індивідуальних завдань.

5. ФОРМИ КОНТРОЛЮ, МЕТОДИ І КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Форма контролю: залік

Методів оцінювання:

- опитування;
- тестування;
- розв'язання практичних завдань, задач, ситуацій.

Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни виставляється відповідно до методики накопичення балів за результатами поточного та підсумкового контролю.

Таблиця 5.1 – Схема нарахування балів, які отримують здобувачі вищої освіти спеціальності 204 «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва», освітньої програми Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва

Поточний контроль											Підсумковий контроль	Загальна сума балів
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11		
6	8	8	8	8	10	6	6				40	100

Таблиця 5.2 Взаємозв'язок між результатами навчання та обов'язковими видами навчальної діяльності (робіт)

Результати навчання	Види робіт		
	Практична робота	Тест	Усна відповідь

ПРН 1. Забезпечувати дотримання параметрів та контролювати технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва	+		
ПРН 3. Виконувати функціональні обов'язки, нівелюючи вплив різних чинників та виробничих ситуацій.		+	+
ПРН 5. Забезпечувати якість виконуваних робіт.	+	+	
ПРН 6. Впливати на дотримання вимог щодо збереження навколишнього середовища	+		+
ПРН 7. Здійснювати пошук, оброблення та узагальнення інформації із застосуванням сучасних інформаційних технологій.		+	
ПРН 19. Забезпечувати дотримання біологічної безпеки на підприємствах із виробництва та переробки продукції тваринництва	+	+	

Критерії оцінювання

Таблиця 5.3 – Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		Екзаменаційна оцінка	Залік
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

6. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ, ПРОГРАМНЕ, НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ (за потребою)

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Наказ президента України «Про біологічну безпеку України» [Електронний ресурс] //Офіційний Вісник України – 2009. – № 26. – Режим доступу: <http://www.president.gov.ua/documents/9166.html>

2. Борейко В. Є. Екологічна етика / В. Є. Борейко, А. В. Подобайло. – К. : Фітосоціоцентр, 2004. – 116 с.
3. Закон України “Про безпечність та якість харчових продуктів” [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?page=3&nreg=771%2F97-%E2%F0>
4. Закон України “Про державну систему біобезпеки при створенні випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів” [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1103-16>
5. Закон України “Про правові основи біоетики” (проект) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://h.ua/story/178873>
6. Пономарьов П. Х. Генетично модифікована продовольча сировина і харчові продукти, вироблені з її використанням / П. Х. Пономарьов, І. В. Донцова. – К. : Центр учбової літератури, 2009. – 126 с.
7. Запобігання біологічним загрозам: що Ви можете зробити. Посібник з питань біологічного захисту та як їх вирішувати / Саймон Уїтсбі, Татьяна Новосьолова, Джеральд Вальтер, Малкольм Дандо. – Бредфордський центр досліджень проблем роззброєння, 2015. – 378 с.
10. Навчальний посібник з біологічного захисту: можливості командно-орієнтованого навчання / Татьяна Новосьолова. – Бредфордський центр досліджень проблем роззброєння, 2016. – 95 с.
11. Білоконь С. В. Основи біоетики та біобезпеки: навчальний посібник / С. В. Білоконь – Одеса : Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, 2017. – 155 с.
12. Сучасні проблеми біоетики/Редкол.: Ю.І. Кундієв та ін. – К.: «Академперіодика», 2009. – 278 с.
13. Біоетика: Підручник / В.М. Запорожан, М.Л. Аряєв — К.: Здоров'я, 2005. - 288 с.
14. Борейко В. Є. Екологічна етика / В. Є. Борейко, А. В. Подобайло. – К. :Фітосоціоцентр, 2004. – 116 с.

Інформаційні ресурси

1. <http://www.zakon.rada.gov.ua>
2. <http://www.ecoethics.ru>
3. <http://www.www.president.gov.ua>
4. <http://www.h.ua/story/178873>
5. <http://www.econet.mrsu.ru>
6. <http://www.animalprotect.org./about/index.html>