

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра технології виробництва продукції птахівництва та свинарства



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Біобезпека в галузі птахівництва»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	20 Аграрні науки та продовольство
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Другий (магістерський)
ФАКУЛЬТЕТ	Біолого-технологічний

БІЛА ЦЕРКВА
2023

Робоча програма з навчальної дисципліни «**Біобезпека в галузі птахівництва**» для здобувачів вищої освіти біолого-технологічного факультету за спеціальністю 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва, другий (магістерський) рівень вищої освіти / Укладачі П.М. Каркач, Ю.О., Машкін, В.Ф. Фесенко, Кузьменко П.І. – Біла Церква: БНАУ, 2023. 17 с.

Розробники: П.М. Каркач, канд. біол. наук, доцент
Ю.О. Машкін, канд. с.-г. наук, доцент
В.Ф. Фесенко, канд. с.-г. наук, доцент
П.І. Кузьменко, канд. с.-г. наук, доцент

Гарант освітньої програми,
д-р с.-г. наук, професор

Руслана СТАВЕЦЬКА

Робочу програму затверджено на засіданні кафедри технології виробництва продукції птахівництва та свинарства (протокол № 1 від 28 серпня 2023р.)

Завідувач кафедри технології виробництва продукції птахівництва та свинарства,
канд. с.-г. наук, доцент

Петро КАРКАЧ

Схвалено науково-методичною комісією біолого-технологічного факультету (протокол № 1 від 28 серпня 2023 р.)

Голова науково-методичної комісії,
д-р с.-г. наук, професор

Сергій МЕРЗЛОВ

ЗМІСТ

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
2. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ	5
3. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ	5
4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «БІОБЕЗПЕКА В ГАЛУЗІ ПТАХІВНИЦТВА»	7
5. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ	8
6. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	9
6.1. Лекції	9
6.2. Практичні заняття	10
6.3. Самостійна робота	11
6.4. Орієнтовна тематика індивідуальних та групових завдань	11
7. МЕТОДИ НАВЧАННЯ	12
8. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ	14
9. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ	14
10. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	14
11. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ	16
РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	17

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Згідно з навчальним планом на 2023–2024 навчальний рік, на вивчення дисципліни «Біобезпека в галузі птахівництва» для денної форми навчання виділено всього 1250 академічних годин (5 кредитів ECTS), у т.ч. аудиторних – 52 години (лекції – 26, практичні заняття – 26), самостійна робота студентів – 98 годин.

Опис навчальної дисципліни за показниками та формами навчання наведено в таблиці:

Найменування показників	Шифр та найменування галузі знань, спеціальності, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		<i>денна форма навчання</i>	<i>заочна форма навчання</i>
Кількість кредитів, відповідних ECTS – 5	20 Аграрні науки та продовольство	Вибіркова	
Змістових модулів – 3	204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	<i>Рік підготовки:</i>	
Індивідуальне науково-дослідне завдання – розрахункове		2-й	2-й
Загальна кількість академічних годин – 150		<i>Семестр</i>	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 7,5		3-й	3-й
		<i>Лекції</i>	
	Другий (магістерський) рівень вищої освіти	26 год	6 год
		<i>Практичні</i>	
		26 год.	6 год
		<i>Самостійна робота</i>	
		98 год	138 год.
		Підсумковий контроль: іспит	

Метою вивчення дисципліни «Біобезпека в галузі птахівництва» є набуття студентом знань, умінь і навичок щодо оптимізації стану середовища життєдіяльності людини, при якому відсутній негативний вплив його чинників (біологічних, хімічних, фізичних) на біологічну структуру і функцію людської особи в теперішньому і майбутніх поколіннях, а також відсутній незворотній негативний вплив на біологічні об'єкти природного середовища (біосферу) та сільськогосподарські рослини і тварини.

2. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Вибіркова навчальна дисципліна «Біобезпека в галузі птахівництва» базується на знаннях таких дисциплін, як «Біохімія у тваринництві», «Фізіологія с.-г. тварин» «Розведення с.-г. тварин», «Годівля с.-г. тварин», «Екологія в тваринництві», «Безпека життєдіяльності у тваринництві».

3. КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

3.1. КОМПЕТЕНТНОСТІ ВІДПОВІДНО ДО СТАНДАРТУ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 204 ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА

Згідно вимог освітньо-професійної програми «Біобезпека в галузі птахівництва» здобувачі повинні набути здатності отримувати наступні компетентності:

ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 2. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.

ФК 3. Здатність організовувати та контролювати виконання заходів спрямованих на покращення селекційно-племінної роботи у тваринництві.

ФК 6. Здатність практично управляти робочими або навчальними процесами у сфері виробництва і переробки продукції тваринного походження, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів.

ФК 7. Здатність створювати та застосовувати системи та способи переробки продукції тваринного походження.

ФК 10. Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

3.2. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Програмний результат навчання відповідно до Стандарту вищої освіти спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»	Результати навчання з дисципліни «Біобезпека в галузі птахівництва»
ПРН 5. Відшукувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані.	РН 5.1. Вміти застосовувати набуті знання для розв'язання практичних завдань щодо створення безпечних та нешкідливих умов праці працівників зайнятих у сфері виробництва і переробки продуктів тваринництва.

	<p>РН 5.2. Оцінювати стан умов та безпеки праці у сфері виробництва і переробки продуктів тваринництва, виявляти проблеми та розробляти заходи для прийняття управлінських рішень щодо підвищення рівня професійної безпеки та охорони здоров'я працівників.</p>
<p>ПРН 6. Будувати та досліджувати моделі технологічних процесів виробництва і переробки продуктів тваринництва, оцінювати їх адекватність, визначати межі застосовності.</p>	<p>РН 6.1. Знати системи та способи безпечного утримання селекційних, батьківських та промислових стад птиці на державному та регіональному рівні.</p>
<p>ПРН 8. Вільно спілкуватись усно і письмово українською мовою та однією з іноземних мов при обговоренні професійних питань, досліджень та інновацій в сфері виробництва і переробки продуктів тваринництва та дотичних проблем.</p>	<p>РН 8.1. Вміти вільно спілкуватись усно і письмово українською мовою та однією з іноземних мов при обговоренні професійних питань, досліджень та інновацій в сфері біобезпеки галузі птахівництва.</p>
<p>ПРН 9. Приймати ефективні рішення з питань виробництва і переробки продукції тваринництва, у тому числі у складних і непередбачуваних умовах, прогнозувати їх розвиток, визначати фактори, що впливають на досягнення поставлених цілей, аналізувати і порівнювати альтернативи, оцінювати ризики та імовірні наслідки рішень.</p>	<p>РН 9.1. Знати правове регулювання якості продуктів харчування в Україні та правові заходи дотримання біологічної безпеки у сільськогосподарському тваринництві та безпеки харчових продуктів.</p> <p>РН 9.2. Знати основні нормативно-правові акти міжнародної та національної систем біобезпеки.</p> <p>РН 9.3. Засвоїти методи організації державного контролю за якістю та безпекою спеціальних харчових продуктів, біологічно активних та харчових добавок</p>
<p>ПРН 10. Нести відповідальність за розвиток професійних знань і практик, оцінювання стратегічного розвитку команди, формування ефективної кадрової політики.</p>	<p>РН 10.1. Вміти виконувати функціональні обов'язки у здійсненні ветеринарно-санітарного контролю та загальній біобезпеці на птахопідприємстві.</p> <p>РН10.2. Знати технічний регламент митного союзу про безпеку харчової продукції.</p>

4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Біобезпека в галузі птахівництва»

Змістовий модуль 1. Правові, загально-гігієнічні заходи отримання біологічної безпеки у птахівництві

Тема 1.1. Правове регулювання якості продуктів харчування в Україні та правові заходи дотримання біологічної безпеки у сільськогосподарському тваринництві та безпеки харчових продуктів.

Тема 1.2. Основні нормативно-правові акти міжнародної та національної систем біобезпеки.

Тема 1.3. Організація державного контролю за якістю та безпекою спеціальних харчових продуктів, біологічно активних та харчових добавок.

Тема 1.4. Проблеми якості та безпечності харчових продуктів в ланцюгу «грунт - рослина - корми - організм тварини».

Змістовий модуль 2. Проблеми якості і безпечності харчових продуктів

Тема 2.1. Загально-гігієнічні заходи біологічної безпеки селекційних, батьківських та промислових стад птиці на державному та регіональному рівні.

Тема 2.2. Контроль продовольчої сировини і харчових продуктів за показниками безпеки. Стандартизація, управління якістю і сертифікація продукції.

Тема 2.3. Біобезпека харчових продуктів: визначення поняття.

Тема 2.4. ГМО – як науково-політична проблема.

Тема 2.5. Технічний регламент митного союзу про безпеку харчової продукції.

Змістовий модуль 3. Біобезпека при виробництві продукції птахівництва

Тема 3.1. Екологічна безпека при виробництві тваринницької продукції. Безвідходні технології - основа біобезпеки виробництва.

Тема 3.2. Ветеринарно-санітарний контроль та загальна біобезпека на птахо підприємстві.

Тема 3.3. Забезпечення біологічної безпеки середовища інкубаторію.

Тема 3.4. Практична біобезпека з мінімізації ризиків переносу інфекцій людиною.

Тема 3.5. Газопилові викиди та способи очищення повітря виробничих приміщень птахівничих підприємств.

Тема 3.6. Біобезпека стічних вод птахівничих підприємств та пташиного посліду.

5. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	денна форма					заочна форма				
	всього	у тому числі				всього	у тому числі			
		л	п	інд.	срс		л	п	інд.	срс
Змістовий модуль 1. Правові, загально-гігієнічні заходи дотримання біологічної безпеки у птахівництві										
Тема 1.1	14	2	2	5	5	13	2	1	3	7
Тема 1.2	14	2	2	5	5	13	2	1	3	7
Тема 1.3	14	2	2	5	5	10			3	7
Тема 1.4	14	2	2	5	5	12			4	8
Разом за модуль 1	56	8	8	20	20	48	4	2	13	29
Змістовий модуль 2. Проблеми якості і безпечності харчових продуктів										
Тема 2.1	13	2	2	2	7	13	1	1	4	7
Тема 2.2	13	2	2	2	7	12	1	1	3	7
Тема 2.3	11	2	2	2	5	10			3	7
Тема 2.4	11	2	2	2	5	10			3	7
Тема 2.5	4	2	2			9			3	6
Разом за модуль 2	52	10	10	8	24	54	2	2	16	34
Змістовий модуль 3. Біобезпека при виробництві продукції птахівництва										
Тема 3.1	14	2	2	2	8	11		1	4	6
Тема 3.2	12	2	2	2	6	11		1	4	6
Тема 3.3	12	2	2	2	6	9			3	6
Тема 3.4	2	1	1			9			3	6
Тема 3.5	2	1	1			8			3	5
Разом за модуль 3	42	8	8	6	20	48		2	17	29
Всього годин	150	26	26	34	64	150	6	6	46	92

Примітка: л – лекції, п – практичні заняття; інд – індивідуальні завдання, срс – самостійна робота студентів.

6. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

6.1. Лекції

Тема і зміст лекції	К-ть годин
1. Правові, загально-гігієнічні заходи дотримання біологічної безпеки у птахівництві	
1.1. Правове регулювання якості продуктів харчування в Україні та правові заходи дотримання біологічної безпеки у - тваринництві та безпеки харчових продуктів.	2
1.2. Основні нормативно-правові акти міжнародної та національної систем біобезпеки.	2
1.3. Організація державного контролю за якістю та безпекою спеціальних харчових продуктів, біологічно активних та харчових добавок.	2
1.4. Проблеми якості та безпечності харчових продуктів в ланцюгу «грунт - рослина - корми - організм тварини».	2
Разом за змістовий модуль 1	8
2. Проблеми якості і безпечності харчових продуктів	
2.1. Загально-гігієнічні заходи біологічної безпеки селекційних, батьківських та промислових стад птиці на державному та регіональному рівні.	2
2.2. Контроль продовольчої сировини і харчових продуктів за показниками безпеки Стандартизація, управління якістю і сертифікація продукції.	2
2.3. Біобезпека харчових продуктів: визначення поняття.	2
2.4. ГМО – як науково-політична проблема	2
2.5. Технічний регламент митного союзу про безпеку харчової продукції.	2
Разом за змістовий модуль 2	10
3. Біобезпека при виробництві продукції птахівництва	
3.1. Екологічна безпека при виробництві тваринницької продукції. Безвідходні технології - основа біобезпеки виробництва.	2
3.2. Ветеринарно-санітарний контроль та загальна біобезпека на птахо підприємстві.	2
3.3. Забезпечення біологічної безпеки середовища інкубаторію. Практична біобезпека з мінімізації ризиків переносу інфекцій людиною.	2
3.4. Газопилові викиди та способи очищення повітря виробничих приміщень птахівничих підприємств.	1
3.5. Біобезпека стічних вод птахівничих підприємств та пташиного посліду.	1
Разом за змістовий модуль 3	8
Всього	26

6.2. Практичні заняття

Назва теми	К-ть годин
1. Правові, загально-гігієнічні заходи дотримання біологічної безпеки у птахівництві	
1.1. Оцінювання стану правового регулювання якості продуктів харчування в Україні та правових заходів дотримання біологічної безпеки у сільськогосподарському тваринництві та безпеки харчових продуктів.	2
1.2. Аналіз основних нормативно-правових актів міжнародної та національної систем біобезпеки.	2
1.3. Організація державного контролю за якістю та безпекою спеціальних харчових продуктів, біологічно активних та харчових добавок.	2
1.4. Проблеми якості та безпечності харчових продуктів в ланцюгу «грунт - рослина - корми - організм тварини».	2
Разом за змістовий модуль 1	8
2. Проблеми якості і безпечності харчових продуктів	
2.1. Характерні для галузі птахівництва чинники негативної дії та боротьба з ними.	2
2.2. Контроль продовольчої сировини і харчових продуктів за показниками безпеки Стандартизація, управління якістю і сертифікація продукції.	2
2.3. Біобезпека харчових продуктів: визначення поняття.	2
2.4. ГМО – як науково-політична проблема.	2
2.5. Технічний регламент митного союзу про безпеку харчової продукції.	2
Разом за змістовий модуль 2	10
3. Біобезпека при виробництві продукції птахівництва	
3.1. Використання озону у птахівництві.	2
3.2. Біогазова установка – як елемент біологічної безпеки та економії енергоресурсів у птахівництві.	2
3.3. Шляхи потрапляння свинцю та кадмію в організм птиці та опис патологоанатомічних і морфологічних змін в органах і тканинах	2
3.4. Газопилові викиди та способи очищення повітря виробничих приміщень птахівничих підприємств.	1
3.5. Сучасні очищувачі повітря пташників. Дезодорація пташників за допомогою речовин різного походження.	1
Разом за змістовий модуль 3	8
Всього	26

6.3. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	К-ть годин
1. Правові, загально-гігієнічні заходи дотримання біологічної безпеки у птахівництві		
1	Сучасна стратегія виробництва екологічної, біологічної та органічної продукції	10
2	Інноваційні рішення комплексних лікувально-профілактичних заходів та застосування препаратів для отримання безпечної продукції птахівництва	10
3	Інноваційний підхід у вирішенні питань санітарії та гігієни птахівничих приміщень	9
Разом за змістовий модуль 1		29
2. Проблеми якості і безпечності харчових продуктів		
4	Законодавча база України «Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини»	10
5	Основи метрології, стандартизації та управління якістю.	8
6	Ідентифікація і фальсифікація продовольчих товарів.	6
7	ДСТУ: Методи визначення вмісту нитратів, нітритів та пестицидів.	6
Разом за змістовий модуль 2		34
3. Біобезпека при виробництві продукції птахівництва		
8	Сучасні методи визначення якості і безпечності харчових продуктів.	12
9	Мікробіологічний контроль м'яса тварин, птиці, яєць і продуктів їх переробки.	9
10	Методи якісного аналізу важких металів	8
Разом за змістовий модуль 3		29
Всього		98

Примітка: У розрахунку годин на виконання самостійної роботи передбачено час на виконання індивідуальних завдань

6.4. Орієнтовна тематика індивідуальних та групових завдань

1. Вивчити програмні засоби і методи застосування системи моніторингу і контролю якості і безпеки продуктів, що виробляються галуззю птахівництва.

2. Вивчити схеми та програми своєчасної вакцинації птахопоголів'я відповідно до рекомендацій.

3. Вивчити програмні засоби і методи розробки і удосконалення систем спостереження походження харчових продуктів з метою швидкого виявлення джерел їх забруднення шкідливими сполуками, використовуючи методи НАССР.

4. Ознайомитися з заходами щодо зменшення вмісту небезпечних речовин (напр., нітратів / нітритів / токсичних металів / радіонуклідів / ветеринарних препаратів) у харчових продуктах.

5. Вивчити профілактичні заходи з метою попередження виникнення і розповсюдження найбільш небезпечних інфекційних хвороб птиці.

Індивідуальне навчально-дослідне завдання (ІНДЗ) є видом позааудиторної самостійної роботи студента навчально-дослідницького характеру, який використовується у процесі вивчення дисципліни, зокрема, «Біобезпека в галузі птахівництва».

Головні завдання ІНДЗ:

1) поглиблення та розширення теоретичних знань з певного напрямку підготовки чи окремої дисципліни;

2) оволодіння методикою самостійних наукових досліджень з окремої дисципліни;

3) розвиток умінь і навичок безперервної фахової освіти;

4) формування наукової культури написання тексту з викладом результатів дослідження, засвоєння етичних норм використання джерел інформації та посилань на них;

5) оволодіння правилами привселюдного захисту результатів власного наукового дослідження, коректного використання системи доказів у публічній науковій дискусії.

Структура ІНДЗ включає такі компоненти: титульна сторінка, зміст, вступ, основна частина, висновки, список використаної літератури, додатки (в разі необхідності). Обсяг ІНДЗ – 5–10 сторінок комп'ютерного набору.

ІНДЗ оформлюється на стандартному папері формату А4 (210×297) з одного боку. Поля: верхнє, нижнє та ліве – 20 мм, праве – 10 мм. ІНДЗ виконується українською мовою і подається у друкованому вигляді (текстовий редактор Microsoft Word for Windows у вигляді файлу з розширенням *.doc, *.docx, *.rtf; шрифт – Times New Roman, розмір шрифту – 14 пт, друкується через 1,5 інтервал, відступ (абзац) – 1,25 см).

7. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Метод навчання – спосіб подання (представлення) інформації студентові в ході його пізнавальної діяльності, реалізований через дії, які зв'язують педагога й студента. Під час викладення лекційного курсу і проведення практичних занять використовуються різні методи навчання.

1. *Пояснювально-ілюстративний метод або інформаційно-рецептивний.*

Студенти одержують знання на лекції, з навчальної або методичної літератури, через екранний посібник в "готовому" виді. Студенти сприймають і осмислюють факти, оцінки, висновки й залишаються в рамках репродуктивного (відтворюючого) мислення.

2. *Репродуктивний метод (репродукція-відтворення).*

Діяльність студентів носить алгоритмічний характер, тобто виконується за інструкціями, приписаннями, правилами в аналогічних, подібних з показаним

зразком ситуаціях. Організовується діяльність студентів за кількаразовим відтворенням засвоєваних знань. Для цього використовуються лабораторні, практичні роботи, програмований контроль, різні форми самоконтролю.

3. Метод проблемного викладу.

Педагог до викладу матеріалу ставить проблему, формулює пізнавальне завдання на основі різних джерел і засобів. Показує спосіб рішення поставленого завдання. Спосіб досягнення мети – розкриття системи доказів, порівняння точок зору, різних підходів. Студенти стають свідками й співучасниками наукового пошуку. Студенти не тільки сприймають, усвідомлюють і запам'ятовують готову інформацію, але й стежать за логікою доказів, за рухом думки педагога.

4. Частково-пошуковий, або евристичний, метод.

Полягає в організації активного пошуку рішення висунутих у навчанні (або сформульованих самостійно) пізнавальних завдань. Пошук рішення відбувається під керівництвом педагога, або на основі евристичних програм і вказівок. Процес мислення здобуває продуктивний характер. Процес мислення поетапно направляється й контролюється педагогом або самими учнями на основі роботи над програмами (у тому числі й комп'ютерними) і навчальними посібниками.

5. Дослідницький метод.

Проводиться аналіз матеріалу, постановки проблем і завдань і короткого усного або письмового інструктажу студентів. Студенти самостійно вивчають літературу, джерела, ведуть спостереження й виміри й виконують інші дії пошукового характеру. Завдання, які виконуються з використанням дослідницького методу, містять в собі всі елементи самостійного дослідницького процесу (постановку завдання, обґрунтування, припущення, пошук відповідних джерел необхідної інформації, процес рішення завдання). Навчальна робота безпосередньо переростає в наукове дослідження.

6. Дискусійний метод.

Елементи дискусії (суперечки, зіткнення позицій, навмисного загострення й навіть перебільшення протиріч в обговорюваному змістовному матеріалі) можуть бути використані майже в будь-яких організаційних формах навчання, включаючи лекції.

6. Ділова гра. Сфери застосування ігрового методу:

1) навчальна сфера: навчальний метод застосовується в навчальній програмі для навчання, підвищення кваліфікації;

2) дослідницька сфера: використовується для моделювання майбутньої професійної діяльності з метою вивчення прийняття рішень, оцінки ефективності організаційних структур і т. д.

7. *Імітаційний метод* – форми проведення занять, у яких учбово-пізнавальна діяльність побудована на імітації професійної діяльності.

8. *Неімітаційний метод* – способи активізації пізнавальної діяльності на лекційних заняттях.

8. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Поточний контроль з предмету «Біобезпека в галузі птахівництва» включає тематичне оцінювання та модульний контроль.

Тематичне оцінювання аудиторної та самостійної роботи студентів здійснюється на основі отриманих ними поточних оцінок за усні та письмові відповіді з предмету, самостійні, практичні та контрольні роботи.

Поточний контроль за виконанням ІНДЗ здійснюється відповідно до графіку виконання завдання.

Модульний контроль проводиться у формі комп'ютерного тестування.

Кількість отриманих балів з кожного виду навчальних робіт за різними формами поточного контролю виставляється студентам у журнал академічної групи та електронний журнал після кожного контрольного заходу.

Підсумковий контроль навчальної діяльності студентів здійснюється у формі іспиту за результатами поточного контролю (тематичного оцінювання, виконання ІНДЗ та модульного контролю) і передбачає обов'язкову присутність студентів. Результати іспиту оприлюднюються під час екзаменаційної сесії.

9. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінка за лекційне заняття виставляється за активність студента в дискусії. Оцінку на практичному занятті студент отримує за виконані розрахункові, лабораторні роботи, командні проекти, зроблені доповіді, презентації, реферати, есе, активність під час дискусій.

Під час модульного та підсумкового контролю засобами оцінювання результатів навчання з дисципліни є стандартизовані комп'ютерні тести.

10. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Поточний контроль успішності здобувачів вищої освіти здійснюється за чотирирівневою шкалою – «2», «3», «4», «5».

Критерії оцінювання результатів навчання за чотирирівневою шкалою

Бали	Критерії оцінювання
«Відмінно»	Отримують за роботу, в якій повністю і правильно виконано завдання. Водночас здобувач вищої освіти має продемонструвати вміння аналізувати і оцінювати явища, факти і процеси, застосовувати наукові методи для аналізу конкретних ситуацій, робити самостійні висновки, на основі яких прогнозувати можливий розвиток подій і процесів, докладно обґрунтувати свої твердження та висновки.

«Добре»	Отримують за роботу, в якій повністю і правильно виконано 75 % завдань. Водночас здобувач вищої освіти виявляє навички аналізувати і оцінювати явища, факти і події, робити самостійні висновки, на основі яких прогнозувати можливий розвиток подій і процесів та докладно обґрунтувати свої твердження та висновки.
«Задовільно»	Отримують за роботу, в якій правильно виконано 60 % завдань. При цьому здобувач вищої освіти не виявив вміння аналізувати і оцінювати явища, факти та недостатньо обґрунтував твердження та висновки, недостатньо певно орієнтується у навчальному матеріалі.
«Незадовільно»	Отримують за роботу, в якій виконано менш як 60 % завдань. При цьому здобувач вищої освіти демонструє невміння аналізувати явища, факти, події, робити самостійні висновки та їх обґрунтувати, що свідчить про те, що студент не оволодів програмним матеріалом.

Підсумкова оцінка з дисципліни виставляється за 100-бальною шкалою. Вона обчислюється як середнє арифметичне значення (САЗ) всіх отриманих студентом оцінок з наступним переведенням їх у бали за такою формулою:

$$БПК = \frac{САЗ \times \max ПК}{5},$$

де *БПК* – бали з поточного контролю; *САЗ* – середнє арифметичне значення усіх отриманих студентом оцінок (з точністю до 0,01); *max ПК* – максимально можлива кількість балів з поточного контролю.

Відсутність студента на занятті у формулі приймається як «0».

Критерії оцінювання за дворівневою шкалою

Під час проведення заліку навчальні досягнення студентів оцінюються за дворівневою шкалою: зараховано, незараховано.

Оцінка «зараховано» (60–100 балів) ставиться студентові, який виявив знання основного навчального матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання і майбутньої роботи за фахом, здатний виконувати завдання, передбачені програмою, ознайомлений з основною рекомендованою літературою; під час виконання завдань припускається помилок, але демонструє спроможність їх усувати.

Оцінка «незараховано» (1–59 балів) ставиться студентові, який допускає принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань, не може продовжити навчання чи розпочати професійну діяльність без додаткових занять з відповідної дисципліни.

Шкала оцінювання успішності здобувачів вищої освіти

За 100-бальною шкалою	За шкалою ECTS	За національною шкалою	
		іспит	залік
90–100	A	Відмінно	Зараховано
82–89	B	Добре	
75–81	C		
64–74	D	Задовільно	
60–63	E		
35–59	FX	Незадовільно (незараховано) з можливістю повторного складання	
1–34	F	Незадовільно (незараховано) з обов'язковим повторним вивченням	

Розподіл балів, що присвоюється здобувачам вищої освіти за підсумкового контролю «іспит»

Види робіт	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	Модульний контроль	ІНДЗ	Загальний бал
Максимально можлива кількість балів	10	30	10	40	10	100

11. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

Наочні засоби:

1. Слайдові презентації у програмі Microsoft Office Power Point;
2. Інформаційні стенди у навчальній аудиторії;
3. Нормативно-технічна документація;
4. Зразки паковань харчових продуктів

Технічні засоби:

1. Плитка електрична;
2. Шафа сушильна;
3. Ваги електронні AD200 AXIS;
4. Тонometr електронний;
5. Рефрактометр РПЛ-3;
6. Іономер з набором електродів;

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Димань Т.М, Мазур Т.Г. Безпека продовольчої сировини і харчових продуктів: підручник. Київ: ВЦ Академія (Серія «Альма-Матер»), 2011. 520 с.
2. Безпека харчування: сучасні проблеми: посібник-довідник / А.В. Бабюк та ін. Чернівці: Книги-XXI, 2005. 456 с.
3. Міжнародна фінансова корпорація (IFC) (2007), Положення по охороні навколишнього середовища, охорони праці і техніки безпеки при виробництві домашньої птиці, Міжнародна фінансова корпорація, 30 квітня 2007 року.
4. Міжнародна організація по стандартизації (ISO) www.iso.org, ISO22000:2005: Система контролю за продовольчою безпекою – Вимоги до організацій, що входять у мережу доставщиків. Женева ISO; и ISO14001:2004: Системи екологічного менеджменту – Вимоги і керівництво з питань використання. Женева: ISO.
5. Міністерство навколишнього середовища, харчових продуктів і сільського господарства Великобританії (2002), Збірник рекомендацій по захисту домашніх тварин: Курчата-бройлери і племінні курчата, липень 2002.
6. Козак В. Основи ветеринарно-санітарної експертизи та оцінки якості продуктів тваринництва і рослинництва. Тернопіль, 2001. 240 с.
7. Гавриленков А.М., Зарцина С.С., Зуєва С.Б. Екологічна безпека харчових виробництв. СПб: ГИОРД, 2005. 272 с.

Додаткова література

1. Мельничук Д.О., Мельникова Н.М., Мельничук С.Д. Методи якісного аналізу важких металів: методичні вказівки. Київ, 2001. 26 с
2. Мельничук С.Д., Деветінк К., Жулай В.Є. Оптимізоване харчування: основні показники складу та безпеки харчових продуктів: монографія. Київ, 2003. 84 с.
3. Мозолю В.О. Системне управління якістю. Миколаїв: видавництво «ПУК», 2005. 102 с.
4. Ровенчак Т.Г., Христич О.В. Стандартизація, управління якістю і сертифікація продукції. Вінниця: ВНТУ, 2005. 120 с.
5. Ткаченко В.П., Цимбал Л.І. Основи метрології, стандартизації та управління якістю. Харків, 2005. 180 с.

Адреси сайтів в INTERNET

- <http://www.unep.org> – Програма ООН з навколишнього середовища.
- <http://www.ecolife.ru> – Екологія і життя. Дискусійний екологічний клуб журналу.
- http://www.europa.eu.int/comm/dgs/environment/index_en.htm – Веб-сторінка Екологічної програми Європейської комісії.
- http://ec.europa.eu/food/food/index_en.htm
- <http://www.fao.org/home/en/>