

МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ  
ТВАРИНИЦТВА, СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ

Кафедра ветеринарної медицини та гігієни

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Дмитро БАБЕНКО

« 28 » 2024 р.

Гарант освітньої програми

Імінжон ЛУМЕДЗЕ

« 28 » 2024 р.

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«Промислова гістологія з основами мікроструктурного аналізу харчових продуктів»**

Галузь знань	21 «Ветеринарна медицина»
Спеціальність	212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»
Освітньо-професійна програма	«Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»
Освітній ступінь	«Магістр»
Семестр	10-й
Форма здобуття освіти	денна
Викладач	Іовенко Артем Володимирович, канд. вет. наук, доцент <a href="mailto:iovenkoartem@gmail.com">iovenkoartem@gmail.com</a>

Розглянуто на засіданні кафедри ветеринарної медицини та гігієни

Протокол № 14 від « 20 » червня, 2024 року.

Завідувач кафедри

Імінжон ЛУМЕДЗЕ

Схвалено науково-методичною комісією факультету технологій виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології.

Протокол № 11 від « 24 » червня, 2024 року.

Голова науково-методичної комісії

Галина КАЛИНИЧЕНКО

Схвалено на засіданні вченої ради факультету технологій виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології.

Протокол № 13 від «25» червня, 2024 року.

Голова вченої ради

Михайло ГИЛЬ

Миколаїв  
2024

1. Призначення навчальної дисципліни	Промислова гістологія з основами мікроструктурного аналізу харчових продуктів призначена для проведення мікроструктурного аналізу м'яса, м'ясних продуктів, напівфабрикатів тощо з метою надання оцінки якості цих продуктів.
2. Мета навчальної дисципліни	Основною метою дисципліни «Промислова гістологія з основами мікроструктурного аналізу харчових продуктів» оволодіння студентами основ мікроструктурного аналізу для з'ясування якості харчових продуктів.
3. Компетентності	<p><i>Інтегральні компетентності:</i></p> <p>Здатність розв'язувати складні завдання і проблеми у галузі ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень, запровадження інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.</p> <p><i>Загальні компетентності:</i></p> <p>ЗК9. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</p> <p><i>Спеціальні (фахові) компетентності:</i></p> <p>ФК5. Здатність досліджувати харчові продукти і корми органолептичними та інструментальними методами для визначення їх безпечності та якості.</p>
4. Заплановані результати навчальної дисципліни	<p><i>Програмні результати навчання.</i></p> <p>ПРН4. Установлювати зв'язок між хворобами різної етіології та здійсненню державного (внутрішнього) контролю на підконтрольних потужностях та аналізувати основні принципи гарантування безпечності харчового ланцюга, контролювати, оцінювати та управляти ризиками під час виробництва та обігу харчових продуктів.</p> <p>ПРН5. Проводити відбір, консервування, пакування і пересилання проб тваринного, рослинного та біотехнологічного походження для досліджень харчових продуктів, кормів, кормових добавок, преміксів тощо за органолептичними та лабораторними методами для визначення їх безпечності та якості відповідно до нормативно-правових актів, використовуючи необхідні реактиви, прилади та обладнання.</p>
<b>знати:</b>	мікроструктуру м'яса та його складових, виробів з нього, мікроскопічні ознаки смакових і рослинних добавок.
<b>вміти:</b>	проводити світлову мікроскопію гістопрепаратів виготовлених із м'яса, м'ясопродуктів, напівфабрикатів тощо.

	<p>Щебенцовська, І. Я. Кошомбас, М. І. Пелешак / Львів, 2012. – 103 с.</p> <p>2. Хомич В.Т., Баль-Прилико Л.В. Мікроструктурний аналіз м'яса і м'ясних продуктів. К.: НУБіП України, 2018. 112 с.</p> <p style="text-align: center;"><b>Допоміжна література</b></p> <p>1. Якубчак О.М. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва / О.М. Якубчак, В.І. Хоменко, С.Д. Мельничук та ін // К.: Біопром, 2005. 799 с.</p> <p>2. Новак В. П. Бичков Ю.П., Пилипенко М.Ю. Цитологія, гістологія. Ембріологія: Підручник (2-е вид., змін. і доп.). За заг. ред. В.П. Новака / Упоряд. А.П. Мельниченко. К.: Дакор, 2008. 512 с.</p>
9. Інтеграція здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами	<p>Передбачено використання індивідуальної форми навчання для здобувача за допомогою оболонки Moodle <a href="https://moodle.mnau.edu.ua">https://moodle.mnau.edu.ua</a></p>
10. Доступ до матеріалів навчання	<p>Робоча програма дисципліни та навчально-методичний комплекс дисципліни з необхідним його накопиченням розташовано на офіційному сайті Миколаївського національного аграрного університету <a href="https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=3882">https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=3882</a></p>

Силабус навчальної дисципліни розроблено:

Доцент кафедри



Артем ІОВЕНКО

<b>5. Опис навчальної дисципліни</b>	Всього годин/кредитів за навчальним планом, з них: - лекції - практичні заняття - лабораторні заняття - самостійна робота	<i>120 годин / 4 кредити</i> <i>26 годин / 0,9 кредити</i> <i>26 годин / 0,9 кредити</i> <i>26 годин / 0,9 кредити</i> <i>42 години / 1,4 кредити</i>
--------------------------------------	---	---

**Календарний план\***

№ з/п	Найменування тем	Розподіл навчального часу, годин			
		лк	лз	пз	ср
1.	Складові м'яса. Мікроструктура свіжого м'яса.	14	14	14	21
2.	Мікроструктура м'ясних продуктів і зіпсованого м'яса.	12	12	12	21
<b>Всього</b>		<b>26</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>42</b>

\*Примітка. Проведення видів занять здійснюється відповідно до графіку освітнього процесу.

<b>6. Порядок та критерії оцінювання</b>	Поточний контроль знань здійснюється шляхом усного опитування на лабораторно-практичних заняттях, письмового тестування, тестування за допомогою ПЕОМ, а оцінювання виконується за бальною методикою ЄКТС. Проте підсумковий контроль – шляхом проведення заліку в усній формі по питаннях, що розглядаються і затверджуються на засідання кафедри. Оцінювання виконується за бальною методикою ЄКТС. Студенти, які набрали впродовж семестру 60 кредитів одержують залік без його складання, в той час як в іншому випадку залік складається й набрані кредити додаються до таких семестрових. По закінченню семестру студент допускається до заліку за таких підстав: - набрано 36 семестрових кредитів; - при набраних кредитах є бажання поліпшити оцінку. Зарахування пропущених занять здійснюється після їх відпрацювання з НПП за розкладом консультацій.
--	--

**Поточний і підсумковий контроль знань здобувачів вищої освіти**

№ п/п	Форма контролю	Контроль протягом семестру	Макс. / мін. кількість балів
1	Опитування	15	5/3
2	Тестування	15	5/3
3	Контрольна робота	1	5/3
4	Наукова робота	1	5/3
<b>Усього (балів)</b>		<b>32</b>	<b>100/60</b>

<i>Якщо формою підсумкового контролю є екзамен, то</i>		
Разом		36 60
Екзамен		24 40
Разом по дисципліні		60 100
<i>Якщо формою підсумкового контролю є залік, то</i>		
Разом по дисципліні		60 100
Загальна шкала оцінювання ECTS за результатами курсу		
Сума балів за всі види освітньої діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	зараховано
82 - 89	B	
75 - 81	C	
64 - 74	D	
60 - 63	E	
35 - 59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0 - 34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни
<b>7. Політика курсу</b>	<p>Основні принципи проведення занять:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- відкритість до нових та неординарних ідей, толерантність, доброзичлива партнерська атмосфера взаєморозуміння та творчого розвитку;</li> <li>- усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін;</li> <li>- різні моделі роботи на заняттях, у тому числі робота над вирішенням завдань дає можливість здобувачам вищої освіти якнайширше розкрити свій власний потенціал, навчитись довіряти своїм партнерам, розвинути навички інтелектуальної роботи в команді;</li> <li>- курс передбачає інтенсивне використання мобільних технологій навчання, що дає можливість здобувачам вищої освіти та викладачеві спілкуватись один з одним у будь-який зручний для них час, а для здобувачів вищої освіти, які відсутні на заняттях, отримати необхідну навчальну інформацію та представити виконані завдання;</li> <li>- протягом усього курсу активно розвиваються автономні навички здобувачів вищої освіти, які можуть підготувати додаткову інформацію за темою, що не увійшла до переліку тем практичних занять змістових модулів та виступити з презентацією чи інформуванням додатково.</li> </ul>	
<b>8. Інформаційні джерела</b>	<p align="center"><b>Базова література</b></p> <p>1. Експертиза ковбасних виробів гістологічним методом / Методичні рекомендації / Г. І. Коцюмбас, О. М.</p>	

	<p>Щебентовська, І. Я. Коцюмбас, М. І. Пелешак / Львів, 2012. – 103 с.</p> <p>2. Хомич В.Т., Баль-Прилипка Л.В. Мікроструктурний аналіз м'яса і м'ясних продуктів. К.: НУБіП України, 2018. 112 с.</p> <p style="text-align: center;"><b>Допоміжна література</b></p> <p>1. Якубчак О.М. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва / О.М. Якубчак, В.І. Хоменко, С.Д. Мельничук та ін // К.: Біопром, 2005. 799 с.</p> <p>2. Новак В. П. Бичков Ю.П., Пилипенко М.Ю. Цитологія, гістологія. Ембріологія: Підручник (2-е вид., змін. і доп.). За заг. ред. В.П. Новака / Упоряд. А.П. Мельниченко. К.: Дакор, 2008. 512 с.</p>
9. Інтеграція здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами	<p>Передбачено використання індивідуальної форми навчання для здобувача за допомогою оболонки Moodle <a href="https://moodle.mnau.edu.ua">https://moodle.mnau.edu.ua</a></p>
10. Доступ до матеріалів навчання	<p>Робоча програма дисципліни та навчально-методичний комплекс дисципліни з необхідним його накопиченням розташовано на офіційному сайті Миколаївського національного аграрного університету <a href="https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=3882">https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=3882</a></p>

Силабус навчальної дисципліни розроблено:

Доцент кафедри

*АВБ*

Артем ІОВЕНКО