

# СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



## Гігієна м'яса та м'ясних продуктів

спеціальність	212 – Гігієна м'яса та м'ясних продуктів	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	ветеринарна медицина	факультет	ветеринарна медицина
освітній рівень	Не обмежено	кафедра	санітарії, гігієни та судової ветеринарної медицини

### ВИКЛАДАЧ

Дегтярьов Микола Олександрович



Вища освіта – спеціальність ветеринарна медицина  
Науковий ступінь - кандидат ветеринарних наук за спеціальністю 16.00.04-ветеринарна санітарія та гігієна  
Вчене звання – доцент  
Досвід роботи – 42 роки  
Показники професійної активності з тематики курсу:

- автор 12 методичних розробок;
- досвід наукової роботи 42 роки;
- учасник наукових і методичних конференцій.

телефон +380954970251 nicolaydocent@gmail.com

До викладання дисципліни долучені: кандидат ветеринарних наук Баско Сабіна Олександрівна

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	<i>Метою курсу є вміння формування комплексного уявлення щодо вивчення Законів та підзаконних нормативно-правових актів й нормативно-технічних документів для забезпечення безпечності збереження якості та придатності до споживання м'яса та м'ясних продуктів, а також контроль ризиків на всіх етапах виробництва.</i>
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання.
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	<ul style="list-style-type: none"><li>● здатність проводити дослідження на відповідному рівні, застосовувати знання у практичних ситуаціях, застосовувати інструментарій, спеціальні пристрої для проведення спеціальних маніпуляцій під час виконання професійних задач (ЗК2, ЗК3, ЗК6, ФК2, ФК4, ФК19, ФК19.1, ПРН7)/ <b>індивідуальні практичні заняття.</b></li><li>● здатність проводити органолептичні та лабораторні дослідження харчових продуктів (ЗК1, ЗК2, ФК1, ФК2, ФК8, ФК11, ФК19, ФК19.1, ПРН7, ПРН8)/ <b>індивідуальні практичні заняття.</b></li><li>● розуміти та з'ясувати особливості проведення бактеріологічних досліджень з метою формування висновків щодо безпечності продуктів (ЗК2, ЗК3, ФК1, ФК2, ФК8, ФК11, ФК19, ФК19.1, ПРН7, ПРН8)/ <b>індивідуальні практичні заняття.</b></li><li>● здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу, пошуку, обробки інформації з різних джерел (ЗК1, ПРН7)/ <b>індивідуальні практичні заняття.</b></li></ul>
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 20 годин лекції, 36 годин лабораторно-практичні заняття; 34 години самостійних занять, модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – диференційований залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	«вільне зарахування»

## ДОПОВНЮЄ СТАНДАРТ ОСВІТИ І ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ

**Компетентності**

1. ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу, пошуку, оброблення інформації з різних джерел.
2. ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
3. ЗК6. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні, приймати обґрунтовані рішення, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
4. ФК1. Здатність розуміти та з'ясувати особливості будови і функціонування сировини тваринного і рослинного походження.
5. ФК2. Здатність застосувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для здійснення необхідних маніпуляцій під час виконання професійних задач діяльності.
6. ФК3. Здатність дотримуватись правил техніки безпеки, асептики та антисептики під час здійснення фахової діяльності.
7. ФК4. Здатність проводити інспектування продуктів забою тварин.
8. ФК11. Здатність розробляти стратегії профілактики при антропоозонозах тварин.
9. ФК19. Здатність проводити фахову діяльність в межах обраної спеціалізації.
10. ФК19.1. Здатність планувати, організовувати та реалізовувати заходи з профілактики харчових хвороб людей.

**Програмні результати навчання**

1. ПРН 7. Збирати анамнестичні дані під час інспектування м'яса та м'ясопродуктів.
2. 8. Пояснювати сутність та динаміку розвитку фізіологічних процесів в м'ясі під час його здригання та транспортування, а також при їх порушенні.

**СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)**

**Модуль I**

**Гігієнічні вимоги та аналіз ризиків під час виробництва м'яса та м'ясопродуктів**

<p><b>Лекція 1</b></p>	<p><b>Класифікація, харчова та енергетична і біологічна цінність м'яса</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Продовольча безпечність в Україні та світі</li> <li>2. Класифікація м'яса, м'ясних та м'ясовмісних продуктів</li> <li>3. Хімічний та морфологічний м'яса, м'ясних та м'ясовмісних продуктів</li> </ol>	<p><b>Лабораторно-практичне заняття 1 (ЛПЗ 1)</b></p>	<p><b>Обов'язкова інформація про Нормативно-правову документація для реалізації м'яса різних видів тварин</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознайомлення з первинною документацією при забої ВРХ і свиней у приватних та фермерських господарствах</li> <li>2. Ознайомлення з первинною документацією при вимушеному забої тварин та вимоги його здачі на м'ясопереробні підприємства або знищення</li> </ol> <p>Відповідність контрольної цифри кода в зразках продуктів.</p>	<p>Органи, які контролюють та визначають якість харчової продукції в Україні.</p> <p>Фальсифікація харчових продуктів.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Об'єкти та види фальсифікації.</li> <li>2. Асортиментна фальсифікація.</li> <li>3. Якісна фальсифікація.</li> <li>4. Кількісна фальсифікація.</li> <li>5. Вартісна фальсифікація.</li> <li>6. Інформаційна фальсифікація.</li> <li>7. Інформаційна фальсифікація.</li> </ol> <p>Способи захисту продукції від фальсифікації.</p> <p><b>Особливості визначення свіжості м'яса с/г птиці, кролів, нутрій</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особливості визначення свіжості продуктів забою тушок птиці і кролів (органолептичні та лабораторні методи)</li> <li>2. Особливості визначення свіжості продуктів забою тушок нутрій (органолептичні та лабораторні методи)</li> </ol> <p><b>Особливості визначення свіжості м'яса с/г птиці, кролів, нутрій</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особливості визначення свіжості продуктів забою тушок птиці і кролів (органолептичні та лабораторні методи)</li> <li>2. Особливості визначення свіжості продуктів забою тушок нутрій (органолептичні та лабораторні методи)</li> </ol>
<p><b>Лекція 2</b></p>	<p><b>Гігієнічні вимоги та аналіз</b></p>			

	<p><b>ризиків під час виробництва яловичини, баранини, свинини та м'яса птиці, страусів, кролів, нутрій</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гігієна виробництва безпечності та якості м'яса згідно вимогам Codex Alimentarius</li> <li>2. Застосування належної виробничої ветеринарної (GMP) та гігієнічної (GHP) практики при виробництві м'яса</li> <li>3. Аналіз ризиків і критично контрольних точок під час виробництва м'ясної сировини</li> </ol>		<p><b>Особливості визначення свіжості м'яса с/г птиці, кролів, нутрій</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особливості визначення свіжості продуктів забою тушок птиці і кролів (органолептичні та лабораторні методи)</li> <li>2. Особливості визначення свіжості продуктів забою тушок нутрій (органолептичні та лабораторні методи)</li> </ol>	
<p><b>Лекція 3</b></p>	<p><b>Гігієнічні вимоги та аналіз ризиків під час виробництві ковбасних виробів, м'ясокопченостей, напівфабрикатів, м'ясних консервів</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гігієна виробництва безпечності та якості <b>варених ковбас, сосисок, сардельок, тельців, м'ясних хлібців</b></li> <li>2. Застосування належної виробничої ветеринарної (GMP) та гігієнічної (GHP) практики</li> <li>3. Аналіз ризиків і критично контрольних точок під час виробництва м'ясної сировини</li> </ol>	<p><b>ЛПЗ 2</b></p>	<p><b>Особливості реалізації та визначення свіжості м'яса диких промислових тварин та пернатої дичини</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порядок інспектування та визначення свіжості м'яса, органолептичні та лабораторні показники зайців, диких кабанів, диких копитних</li> <li>2. Порядок інспектування та визначення свіжості м'яса, органолептичні та лабораторні показники пернатої дичини</li> </ol>	

## Лекція 4

### Сучасні вимоги щодо безпеки харчових продуктів

2. Нормування контамінантів харчової продукції

1. Методологія гігієнічного нормування ксенобіотиків у продукції

1. Критерії безпеки харчових продуктів

## Лекція 5

### Санітарно операційні процедури при виробництві м'яса та м'ясопродуктів

1. Вимоги до приміщень та цехів

2. Вимоги до обладнання

Вимоги до технічних засобів

### Санітарно операційні процедури при виробництві м'яса та м'ясопродуктів

1. Вимоги до приміщень та цехів

2. Вимоги до обладнання

Вимоги до технічних засобів

ЛПЗ  
3

Допоміжні дослідження показників безпеки представлених проб м'яса у сумнівних випадках

1.Схема бактеріологічних досліджень та її проведення

2.Дослідження на токсикологічне та радіоактивне забруднення

3.Оформлення експертного висновку після проведення інспектування м'яса

**Закріплення практичних навичок по інспектуванню продуктів забою ВРХ, ДРХ, свиней, кролів, нутрій, птиці**

1.Порядок інспектування продуктів забою ВРХ, ДРХ, свиней

2. Порядок інспектування продуктів забою кролів, нутрій, птиці

**Гігієна обігу м'яса**

1. Здійснення державного контролю на бойнях, гартівнях та потужностях з розбирання та обвалювання м'яса

2.Аналіз біологічних небезпечних чинників м'яса

Порядок та схема застосування системи самоконтролю – НАССР на підприємствах з первинної переробки с/г тварин (ЗППС)

**Обов'язкова інформація про харчові продукти і добавки**

1.Ознайомитися із переліком обов'язкової інформації в харчових зразках продуктів.

2.Визначити, як розміщена обов'язкова інформація в харчових зразках продуктів

**Змістовний модуль 2**  
**Комплексне оцінювання безпеки та якості м'яса та м'ясопродуктів**

**Лекція 6**

**Гігієна виробництва, безпека та якість ковбасних виробів, напівфабрикатів, м'ясних консервів**

1. Організація входного контролю на ковбасному заводі
1. Принципи та порядок розроблення НАССР – плану для виробництва

**ЛПЗ 4**

**Державний контроль продуктів тваринного походження**

1. Порядок відбору зразків м'яса та м'ясопродуктів
  2. Органолептичні методи та показники свіжості м'яса ВРХ і ДРХ
  3. Органолептичні методи та показники свіжості свинини, конини, м'яса кролів та нутрій, страусів
- Лабораторні методи та показники свіжості і безпеки м'яса ВРХ і ДРХ**
1. Порядок відбору зразків свинини і конини

**Самостійна робота**

**Лекція 7**

**Гігієна виробництва, безпека та якість**

1. Організація входного контролю на консервному заводі
2. Принципи та порядок розроблення НАССР – плану для виробництва м'ясних консервів, особливо для дитячого харчування

**ЛПЗ 5**

**Державний контроль свіжості м'яса, м'ясопродуктів**

1. Вимоги до позначки придатності
2. Результати державного контролю свіжого м'яса
1. 3. Визначення м'яса непридатним для споживання людиною

**Лекція 8**

**Гігієна персоналу під час виробництва м'яса та м'ясних продуктів**

1. Найсуттєвіші біологічні небезпеки при виробництві м'ясних виробів
2. Стандартні санітарні робочі процедури в м'ясній галузі

**Лекція 9**

**Комплексне оцінювання безпечності та якості м'яса, ковбасних виробів, напівфабрикатів**

1. Органолептичні та лабораторні показники безпечності та якості свіжого м'яса сумнівної свіжості і не свіжого м'яса
2. Гігієнічні вимоги до пакування, маркування, транспортування, зберігання, реалізації

**Нова європейська стратегія з безпечності харчових продуктів „від лану до столу”**

1. Вимоги Регламенту про

**ЛПЗ 6**

**Лабораторні методи і показники свіжості ковбасних виробів**

1. Лабораторні методи і показники свіжості ковбасних виробів, м'ясокопченостей, напівфабрикатів
2. Особливості дослідження імпортованої сировини тваринного походження

**ЛПЗ 7**

**Інспектування м'яса та м'ясних продуктів**

1. Права та обов'язки продуктів державного інспектора ветеринарної медицини
2. Схема нагляду державних ветеринарних інспекторів на бойнях та потужностях з розбирання та обвалювання м'яса
3. Нагляд державних ветеринарних інспекторів на аграрних ринках

Харчові добавки, особливості дозвільної системи їх застосування в Україні.

Добавки, які викликають особливе застереження щодо впливу на здоров'я людини



офіційних контроль  
(2017/625)

1. Наближення українського законодавства з безпеки харчових продуктів до вимог Європейського Союзу

**Лекція 10**

**ЛПЗ 8**

**Загальні гігієнічні вимоги щодо поводження сировиною тваринного походження**

1. Гігієнічні вимоги щодо пакування, маркування, зберігання, транспортування і реалізації м'яса
  2. Загальні вимоги до операторів ринку первинного виробництва м'яса та їх перевірка
- Загальні гігієнічні вимоги щодо поводження м'яса

**ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ**

### Основна література

1. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів», ВВР, 2017, №31.
2. Закон України про «Державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти побічного походження, здоров'я та благополуччя тварин». ВВР, 2017 р., №2042- VIII.
3. Регламент (ЄС) № 178/2002 Європейського парламенту та Ради від 28 січня 2002 року про встановлення загальних принципів і вимог законодавства про харчові продукти, створення Європейського Агенства з питань безпечності харчових продуктів і встановлення процедур у питаннях, пов'язаних із безпечністю харчових продуктів ( Загальний харчовий закон (GFL))
4. Blackburn Clive de W. Foodborne pathogens. Hazards, riskanalysisandcontrol/ Clive de W. Blackburn and Peter J. McClure // Woodhead Publishing Ltd and CRC Press LLC, Cambridge CB1 6AH, England. – 2002. – 521 p.
5. Codex Alimentarius. Food hygiene. Basic texts. Second edition / Issued by the Secretariat of the Joint FAO/WHO Food Standarts Programme, FAO, Rome. – 2001. – P. 47–64.
6. Guide for Ukrainian food industry on the interpretation of EU regulation № 2073/2005: microbiological criteria / Implemented by the Danish Veterinary and Food Administration in consortium with the Food and Consumer Product Safety Authority of Netherlands. – 47p.
7. Регламент Комісії (ЄС) № 2073/2005 від 15 листопада 2005 року про мікробіологічні критерії для харчових продуктів

### Допоміжна література

1. Blackburn Clive de W. Foodborne pathogens. Hazards, riskanalysisandcontrol/ Clive de W. Blackburn and Peter J. McClure // Woodhead Publishing Ltd and CRC Press LLC, Cambridge CB1 6AH, England. – 2002. – 521 p.
2. Codex Alimentarius. Food hygiene. Basic texts. Second edition / Issued by the Secretariat of the Joint FAO/WHO Food Standarts Programme, FAO, Rome. – 2001. – P. 47–64.
3. Директива 2000/13/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 20 березня 2000 р. про апроксимацію законодавств Держав-членів ЄС у галузі

### Методичне забезпечення

### ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ

#### Інформаційні ресурси

- [http://ec.europa.eu/food/fvo/audit\\_reports/details.cfm?rep\\_id=3377](http://ec.europa.eu/food/fvo/audit_reports/details.cfm?rep_id=3377)
- <http://whereismymilkfrom.com/>
- [http://ec.europa.eu/food/food/foodlaw/guidance/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/food/foodlaw/guidance/index_en.htm)

## СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

	СИСТЕМА	БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 50	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на лабораторно-практичних заняттях
		до 30	результат засвоєння блоку самостійної роботи

## НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.