

Міністерство освіти і науки України  
Сумський національний аграрний університет  
Факультет Біолого-технологічний  
Кафедра технології виробництва і переробки продукції тваринництва та  
кінології

**Робоча програма (силабус) освітнього компонента**

**ОК 20 Технологія переробки м'яса**  
(обов'язковий)

Реалізується в межах освітньої програми

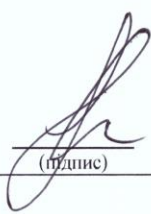
**Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва**  
(назва)

за спеціальністю      204 - Технологія виробництва і переробки продукції  
тваринництва

на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти

Суми – 2025

Розробник:  Кисельов Олександр Борисович, кандидат с.-г наук доцент  
(підпис) (прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)

|                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва та кінології<br>(назва кафедри) | протокол від <u>09.06.25</u> № <u>16</u>                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                    | <div>Завідувач кафедри</div> <div><br/>(підпис)</div> <div><u>Кисельов О.Б.</u><br/>(прізвище, ініціали)</div> |

**Погоджено:**

Гарант освітньої програми  (О.Г.Бордунова)  
(підпис) (ПІБ)

Декан факультету, де реалізується освітня програма  (В.В.Вечорка)  
(підпис) (ПІБ)

Рецензія на робочу програму(додається) надана: Кисельов О.Б.  
(ПІБ)  
Рудков І.О.  
(ПІБ)

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації Г.Б.ан (Надія Гарамік)  
(підпис) (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 08.07. 2025 р.

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

| Навчальний рік, в якому вносяться зміни | Номер додатку до робочої програми з описом змін | Зміни розглянуто і схвалено               |                   |                           |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|---------------------------|
|                                         |                                                 | Дата та номер протоколу засідання кафедри | Завідувач кафедри | Гарант освітньої програми |
|                                         |                                                 |                                           |                   |                           |
|                                         |                                                 |                                           |                   |                           |
|                                         |                                                 |                                           |                   |                           |
|                                         |                                                 |                                           |                   |                           |

## 1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

|      |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                        |   |             |   |                   |   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------|---|-------------|---|-------------------|---|
| 1.   | Назва ОК                                                                                      | Технологія переробки м'яса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                        |   |             |   |                   |   |
| 2.   | Факультет/кафедра                                                                             | Біолого-технологічний, біохімії та біотехнології                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                        |   |             |   |                   |   |
| 3.   | Статус ОК                                                                                     | Обов'язковий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                        |   |             |   |                   |   |
| 4.   | Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК) | Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва Н2 «Тваринництво»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                        |   |             |   |                   |   |
| 5.   | ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркових ОК)                              | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                        |   |             |   |                   |   |
| 6.   | Рівень НРК                                                                                    | 6 рівень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |                        |   |             |   |                   |   |
| 7.   | Семестр та тривалість вивчення                                                                | 7 семестр, 15-й тижнів                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                        |   |             |   |                   |   |
| 8.   | Кількість кредитів ЄКТС                                                                       | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                        |   |             |   |                   |   |
| 9.   | Загальний обсяг годин та їх розподіл 150                                                      | Контактна робота(заняття)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                        |   |             |   | Самостійна робота |   |
|      |                                                                                               | Лекційні                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   | Практичні /семінарські |   | Лабораторні |   |                   |   |
|      |                                                                                               | д                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | з | д                      | з | д           | з | д                 | з |
|      |                                                                                               | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | - | -                      | - | 44          | - | 76                | - |
| 10.  | Мова навчання                                                                                 | українська                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                        |   |             |   |                   |   |
| 11.  | Викладач/Координатор освітнього компонента                                                    | Кисельов Олександр Борисович                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                        |   |             |   |                   |   |
| 11.1 | Контактна інформація                                                                          | Доцент кафедри технології кормів і годівлі тварин , гол. корпус аудиторія 322,<br>ел. адреса: <a href="mailto:oleksandr.kyselov@snau.edu.ua">oleksandr.kyselov@snau.edu.ua</a><br>консультації: щовівторка 14 <sup>00</sup> -15 <sup>00</sup> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                        |   |             |   |                   |   |
| 12.  | Загальний опис освітнього компонента                                                          | Дисципліна Технологія переробки м'яса надає студентам знання для вмілого вирішення технологічних питань, пов'язаних з первинною переробкою м'ясної сировини та виготовленням м'ясних виробів, на основі теоретичних знань та практичних навичок майбутній фахівець здатен організовувати на виробництві переробку сировини за раціональними схемами з метою отримання максимального виходу їстівних частин з найменшими втратами без порушення умов екологічної безпеки. Основні теми, які підлягають вивченню: характеристика м'ясопереробної галузі України, морфологічний та функціонально-технологічні властивості м'яса, поживна цінність м'яса, субпродуктів та жирів, зберігання, консервування м'яса та м'ясних продуктів, характеристика основної сировини для м'ясопродуктів, технологія виготовлення ковбасних виробів. В результаті вивчення освітнього компонента студент буде здатен дати характеристику сучасних технологій виробництва в Україні та за її межами, визначити умови доставки худоби на підприємства м'ясної промисловості, визначати мету процесів забою і розбирання м'ясної сировини, описувати основні технологічні операції |   |                        |   |             |   |                   |   |

|     |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                    | та схеми переробки худоби та послідовність їх виконання, спланувати заходи з підготовки до заморожування і розміщення заморожуваних продуктів, давати загальну характеристику ковбасних та солено-копчених виробів, зформулювати технологічні та санітарні вимоги до м'ясної сировини.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 13. | Мета освітнього компонента                                         | Метою викладання навчальної дисципліни є підготовка фахівців, здатних виготовляти високоякісну продукцію згідно з опанованими сучасними технологіями, аналізувати виробничі ситуації, приймати оптимальні рішення, розробляти склад і технологічні особливості виготовлення конкурентноспроможних м'ясних продуктів.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 14. | Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП | Освітній компонент базується на ОК 15. Технологія виробництва молока та яловичини, ОК 16. Технологія виробництва продукції свинарства, ОК 17. Технологія виробництва продукції птахівництва<br>Освітній компонент є основою для ОК 15. Технологія виробництва молока та яловичини, ОК 16. Технологія виробництва продукції свинарства, ОК 17. Технологія виробництва продукції птахівництва ОК 11. Виробнича практика.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 15. | Політика академічної доброчесності                                 | Політика академічної доброчесності у СНАУ регулюється Кодексом академічної доброчесності<br><a href="http://docs.snau.edu.ua/documents/education/quality/kodeks_akadem_dobrochesnosti.pdf">http://docs.snau.edu.ua/documents/education/quality/kodeks_akadem_dobrochesnosti.pdf</a><br>У відповідності до нього вимоги до студента щодо дотримання академічної доброчесності під час вивчення освітнього компонента наступні:<br>відповідально ставитись до своїх обов'язків, вчасно та добросовісно виконувати завдання, передбачені навчальною програмою; бути присутнім на усіх заняттях; виконувати самостійну роботу; чесно та відповідально готуватись до поточного, модульного та підсумкового контролю; подавати на оцінювання лише самостійно виконану роботу.<br>Є неприйнятним для студента:<br>виявляти нешанобливе та некоректне ставлення до викладача; запізнюватись на заняття та пропускати їх без поважних причин; під час навчального процесу використовувати підказки, роботи інших осіб, телефони; надавати та одержувати допомогу від третіх осіб при проходженні поточного, модульного та підсумкового контролю; отримувати або пропонувати хабар за отримання будь-яких переваг у навчальній діяльності.<br>За порушення правил академічної доброчесності студенти можуть бути притягнуті до наступних форм відповідальності:<br>– повторне проходження оцінювання (контрольної роботи, іспиту, заліку тощо);<br>– повторне проходження навчального курсу;<br>– попередження. |
| 16. | Посилання на курс у системі Moodle                                 | <a href="https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=3689">https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=3689</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 17. | Ключові слова                                                      | м'ясо, переробка м'яса, м'ясна сировина, первинна обробка м'яса, забій тварин, ветеринарно-санітарна експертиза, охолодження та дозрівання м'яса, технологічний процес, біохімічні зміни в м'ясі, якість м'ясної продукції, фізико-хімічні показники, безпечність продукції, харчова та біологічна цінність, сучасне обладнання для переробки інновації в м'ясопереробці                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## 2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

| Результати навчання за ОК:<br>Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...» | Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП) <sup>1</sup> |        |       | Як оцінюється РНД                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|---------------------------------------------------------|
|                                                                                                      | ПРН 1                                                                                                                               | ПРН 13 | ПРН17 |                                                         |
| <b>ДРН 1.</b> Оцінити особливості діяльності підприємств м'ясопереробної галузі України              | x                                                                                                                                   |        |       | Індивідуальне завдання, атестація, підсумковий екзамен  |
| <b>ДРН 2.</b> Провести оцінку морфологічних та функціонально-технологічних властивостей м'яса        | x                                                                                                                                   |        |       | Індивідуальне завдання, атестація, підсумковий екзамен  |
| <b>ДРН 3.</b> Оцінити поживну цінність м'яса, субпродуктів та жирів.                                 |                                                                                                                                     | x      |       | Доповідь з презентацією, атестація, підсумковий екзамен |
| <b>ДРН 4.</b> Організувати ситему зберігання та консервування м'яса та м'ясних продуктів.            | x                                                                                                                                   |        |       | Індивідуальне завдання, підсумковий екзамен             |
| <b>ДРН 5.</b> Оцінити показники основної сировини для виготовлення м'ясопродуктів                    |                                                                                                                                     |        | x     | Індивідуальне завдання, підсумковий екзамен             |
| <b>ДРН 6.</b> Використовувати технологію виготовлення ковбасних виробів                              |                                                                                                                                     |        | x     | Індивідуальне завдання, підсумковий екзамен             |

### 3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМОПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

| Тема.<br><br>Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Розподіл в межах загального бюджету часу |       |       |       |       |        |                   |       | Рекомендована література |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|-------------------|-------|--------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Аудиторна робота                         |       |       |       |       |        | Самостійна робота |       |                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Лк                                       |       | Пз    |       | Лаб.з |        |                   |       |                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | де н.                                    | заоч. | ден . | заоч. | де н. | заоч . | денна             | заоч. |                          |
| <b>Тема 1. Характеристика м'ясопереробної галузі України</b><br>1.Особливості діяльності підприємств м'ясопереробної галузі<br>2. Стан та перспективи розвитку м'ясопереробної галузі України.<br>3. Класифікація підприємств м'ясопереробної галузі України.<br>4. Транспортування та приймання на переробку тварин.                               | 4                                        | -     | -     | -     | 4     | -      | 8                 | -     | 1,2,3,4,10,11,13         |
| <b>Тема 2. Морфологічний і хімічний склад м'яса і м'ясо продуктів.</b><br>1.Поняття про м'ясо.<br>2.Морфологічний склад м'яса.<br>3.Вивчення технології оброблення субпродуктів.<br>4.Ознайомлення з технологією оброблення кишкової сировини.                                                                                                      | 2                                        | -     | -     | -     | 4     | -      | 8                 | -     | 3,7,9,11,15              |
| <b>Тема 3. Функціонально-технологічні властивості м'яса</b><br>1. Основні білки м'язової тканини.<br>2. Будова та хімічний склад м'язової, жирової, кісткової та сполучної тканини.<br>3. Вивчення технології виробництва харчових тваринних жирів, витоплювання жиру.<br>4. Технологічні розрахунки в м'ясо-жировому виробництві м'ясної продукції | 4                                        | -     | -     | -     | 4     | -      | 8                 | -     | 7,9,11,13,16             |
| <b>Тема 4. Поживна цінність м'яса.</b><br>1.Амінокислотний склад м'яса.<br>2.Харчова та біологічна цінність мяса.<br>3.Вплив паротипових факторів на якість м'яса.<br>4. Характеристика основної сировини для м'ясопродуктів.<br>5. Визначення технологічних властивостей м'яса забійних тварин і птиці.                                            | 4                                        | -     | -     | -     | 4     | -      | 8                 | -     | 8,9,10,12,17             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------|
| <b>Тема 5. Зберігання, консервування м'яса та м'ясних продуктів.</b><br>1. Причини псування м'яса та м'ясних продуктів.<br>2. Вплив температури на якість м'яса та м'ясних продуктів при зберіганні.<br>3. Технологія консервування м'яса та м'ясних продуктів.<br>4. Дослідження способів холодильної обробки сировини і продукції.                                                                         | 4 | - | - | - | 4 | - | 8 | - | 7,8,10,14,15,17,18 |
| <b>Тема 6. Ассортимент ковбасних виробів.</b><br>1. Визначення. Класифікація.<br>2. Вимоги до якості готової продукції.<br>3. Аргументація підбору асортименту продукції, що випускається в м'ясопереробних цехах різної потужності.<br>4. Розділення продукції за сортами.<br>5. Класифікація м'яса за термічним станом<br>6. Використання м'ясної сировини з різним рН                                     | 2 | - |   |   | 4 | - | 8 | - | 6,8,16,17,19       |
| <b>Тема 7. Характеристика основної та допоміжної сировини для виготовлення м'ясопродуктів</b><br>1. Сировина.<br>2. Види сировини, що застосовуються для виробництва ковбасних та солено-копчених виробів.<br>3. Технологічні та санітарні вимоги до сировини.<br>4. Основна та допоміжна сировина.<br>5. Технологічні особливості виготовлення ковбасного фаршу.<br>6. Дегустаційна оцінка м'ясної сировини | 4 | - | - | - | 6 | - | 8 | - | 14,15,17,18        |
| <b>Тема 8. Технологія виготовлення м'ясних виробів</b><br>1. Ассортимент ковбасних, м'ясних виробів, напівфабрикатів.<br>2. Характеристика асортиментних груп.<br>3. Вимоги до якості продукції.<br>4. Виготовлення варених ковбас, сосисок, сардельок.<br>5. Виготовлення копчених ковбас.<br>6. Особливості виготовлення сиров'ялених ковбас.                                                              | 2 | - | - | - | 6 | - | 8 | - | 7,8,10,14,15,17,18 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |          |          |          |           |   |           |          |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---|-----------|----------|----------------|
| 7. Визначення показників якості ковбасних виробів                                                                                                                                                                                                                              |           |          |          |          |           |   |           |          |                |
| <b>Тема 9. Дефекти ковбасних виробів.</b><br>1.Зміни продукту, спричинені діяльністю тканинних дефектів і мікроорганізмів.<br>2.Поведінка мікрофлори у процесі сушіння.<br>3Техніка сушіння.<br>4.Режим, термін зберігання і реалізації.                                       | 2         | -        | -        | -        | 4         | - | 8         | -        | 4,5,9,11,14,16 |
| <b>Тема 10. Загальна характеристика м'ясних напівфабрикатів.</b><br>1.Асортимент продукції.<br>2.Класифікація напівфабрикатів: натуральні, січені, паніровані.<br>3.Сортовий розруб туш. Вимоги до сировини.<br>4.Нові види сировини при виготовленні січених напівфабрикатів. | 2         | -        | -        | -        | 4         | - | 4         | -        | 1,5,6,11,16,18 |
| <b>Всього</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>30</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>44</b> |   | <b>76</b> | <b>-</b> |                |

#### 4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

| ДРН   | Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u> ) | Кількість годин | Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u> ) | Кількість годин |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| ДРН 1 | Лекція, практична робота, інструктаж.                                                                    | 10              | Опрацювання конспекту, літературних джерел, виконання індивідуальної роботи.             | 10              |
| ДРН 2 | Лекція, практична робота, заняття на віварії СНАУ.                                                       | 10              | Опрацювання конспекту, літературних джерел, виконання індивідуальної роботи.             | 10              |
| ДРН 3 | Лекція, презентація, практична робота, виїзне заняття.                                                   | 10              | Опрацювання конспекту, літературних джерел, підготовка доповіді з презентацією.          | 10              |
| ДРН 4 | Лекція, презентація, практична робота.                                                                   | 10              | Опрацювання конспекту, літературних джерел, виконання індивідуальної роботи.             | 10              |
| ДРН 5 | Лекція, практична робота, перегляд учбових фільмів, презентація.                                         | 10              | Опрацювання конспекту, літературних джерел, виконання індивідуального завдання.          | 10              |
| ДРН 6 | Лекція, практична робота.                                                                                | 10              | Опрацювання конспекту,                                                                   | 10              |

|  |  |  |                                                                |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | літературних джерел,<br>виконання індивідуального<br>завдання. |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------|--|

## 5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

### 5.1. Сумативне оцінювання

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

| №  | Методи сумативного оцінювання                                                                 | Бали / Вага у загальній оцінці | Дата складання                    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. | Індивідуальна робота з Теми 1-3.                                                              | 15 балів / 15%                 | 5 семестр,<br>1-2 тиждень         |
| 2. | Поточне опитування, оцінка теоретичних та практичних знань, індивідуальні розрахункові роботи | 10 балів / 10%                 | 5 семестр,<br>2-3 тиждень         |
| 3. | Презентація, доповідь. Теми 4-7.                                                              | 10 балів / 10%                 | 5 семестр,<br>4-5 тиждень         |
| 4. | Тест множинного вибору                                                                        | 15 балів / 15%                 | 5 семестр,<br>5-7 тиждень         |
| 5. | Виконання індивідуальних та групові завдання, кейси                                           | 10 балів / 10%                 | 5 семестр,<br>7-9 тиждень         |
| 7. | Індивідуальне завдання з Теми 8-10.                                                           | 10 балів / 10%                 | 5 семестр,<br>10-15 тиждень       |
| 8. | Екзамен – завдання білету.                                                                    | 30 балів / 30%                 | 5 семестр,<br>екзаменаційна сесія |

### 5.1.2. Критерії оцінювання

| Компонент                                                                                     | Незадовільно                     | Задовільно                                                                                                    | Добре                        | Відмінно                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                               | <i>&lt;9 балів</i>               | <i>9-11 балів</i>                                                                                             | <i>12-13 балів</i>           | <i>14-15 балів</i>                                                                                                                                                |
| Індивідуальна робота з Теми 1-3                                                               | Вимоги щодо завдання не виконано | Більшість вимог виконано, але окремі питання розкриті неповністю, студент володіє матеріалом не в повній мірі | Виконано усі вимоги завдання | Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано критичне мислення, вдумливість, запропоновано власне вирішення перспективи розвитку мясопереробної галузі України. |
| Поточне опитування, оцінка теоретичних та практичних знань, індивідуальні розрахункові роботи | <i>&lt;6 балів</i>               | <i>6-7 балів</i>                                                                                              | <i>7-9 балів</i>             | <i>9-10 балів</i>                                                                                                                                                 |
|                                                                                               | Вимоги щодо завдання не виконано | Більшість вимог виконано, але окремі питання розкриті неповністю, студент володіє матеріалом не в повній мірі | Виконано усі вимоги завдання | Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано глибоке розуміння спеціалізованої області, запропоновано сучасні способи визначення функціонально-                 |

|                                                     |                                            |                                                                                                               |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     |                                            |                                                                                                               |                                                                                                                  | технологічних властивостей                                                                                                                                                          |
| Презентація, доповідь. Теми 4-7                     | <6 балів                                   | 6-8 балів                                                                                                     | 8-9 балів                                                                                                        | 9-10 балів                                                                                                                                                                          |
|                                                     | Вимоги щодо завдання не виконано           | Більшість вимог виконано, але окремі питання розкриті неповністю, студент володіє матеріалом не в повній мірі | Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано Вільне володіння матеріалом продемонстровано високий рівень знань | Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано високу обізнаність у даній темі, зроблені пропозиції щодо поліпшення харчової цінності субпродуктів.                                 |
| Тест множинного вибору                              | <9 балів                                   | 9-12 балів                                                                                                    | 12-13 балів                                                                                                      | 13-15 балів                                                                                                                                                                         |
|                                                     | Менше 6 вірних відповідей на питання тесту | 6-7 вірних відповідей на питання тесту                                                                        | 8 вірних відповідей на питання тесту                                                                             | 9-10 вірних відповідей на питання тесту                                                                                                                                             |
| Виконання індивідуальних та групові завдання, кейси | <6 балів                                   | 6-7 балів                                                                                                     | 7-9 балів                                                                                                        | 9-10 балів                                                                                                                                                                          |
|                                                     | Вимоги щодо завдання не виконано           | Більшість вимог виконано, але окремі питання розкриті неповністю, студент володіє матеріалом не в повній мірі | Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано вільне володіння матеріалом                                       | Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано високу обізнаність у даній темі, зроблені пропозиції щодо використання сучасних методів консервування та виготовлення м'ясопродуктів |
| Індивідуальна розрахункова робота з Теми 8-10       | <6 балів                                   | 6-7 балів                                                                                                     | 7-9 балів                                                                                                        | 9-10 балів                                                                                                                                                                          |
|                                                     | Вимоги щодо завдання не виконано           | Більшість вимог виконано, але окремі розрахунки відсутні, відсутній аналіз отриманих даних                    | Виконано усі вимоги завдання                                                                                     | Виконано усі вимоги завдання, чітко інтерпретовано отримані результати, зроблені пропозиції щодо поліпшення показників виготовлення ковбасних виробів.                              |
| Екзамен                                             | <17 балів                                  | 18-22 балів                                                                                                   | 22-27 балів                                                                                                      | 27-30 балів                                                                                                                                                                         |

## 5.2. Формативне оцінювання:

Для оцінювання поточного прогресу у навчанні та розуміння напрямів подальшого удосконалення передбачено

| №  | Елементи формативного оцінювання                                                                 | Дата                                                                  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1. | Усне опитування після вивчення тем                                                               | На наступному практичному занятті після викладення матеріалу за темою |
| 2. | Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над розрахунковим завданням протягом занять | Протягом семестру                                                     |
| 3. | Усний зворотний зв'язок від викладача після виконання розрахункового завдання                    | На наступному занятті після здачі студентом виконаного                |

|    |                                                                               |                                            |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|    |                                                                               | завдання                                   |
| 4. | Усний зворотній зв'язок від викладача та студентів після презентації завдання | Безпосередньо після завершення презентації |

Самооцінювання може використовуватися як елемент сумативного оцінювання, так і формативного оцінювання.

#### 5.4.Шкала оцінювання (підсумкова) – загальноприйнята для університету:

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ECTS | Оцінка за національною шкалою (для екзамену)               |
|----------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------|
| 90 – 100                                     | <b>A</b>    | відмінно                                                   |
| 82-89                                        | <b>B</b>    | добре                                                      |
| 75-81                                        | <b>C</b>    |                                                            |
| 69-74                                        | <b>D</b>    |                                                            |
| 60-68                                        | <b>E</b>    | задовільно                                                 |
| 35-59                                        | <b>FX</b>   | незадовільно з можливістю повторного складання             |
| 1-34                                         | <b>F</b>    | незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни |

## **5. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)**

### **6.1.Основні джерела**

1. Берегова, С. В. Технологія м'ясних продуктів : навч. посіб. / С. В. Берегова, О. М. Качмар, І. С. Галай. – Львів : ЛНАУ, 2021. – 286 с.
2. Мельник П. Ю. Переробка продукції тваринництва : підруч. / П. Ю. Мельник. – Суми : Університетська книга, 2020. – 398 с.
3. Гринчук В. М. Основи технології м'ясної сировини: навч. посіб. / В. М. Гринчук. – Херсон : ХДАУ, 2022. – 212 с.
4. Петренко М. М. Технологія м'ясопродуктів з нетрадиційної сировини : навч. посіб. / М. М. Петренко, І. В. Сахно. – Харків : ХНАУ, 2021. – 192 с.
5. Гончаренко Л. М. Інноваційні технології м'ясних продуктів з використанням нетрадиційних видів сировини : монографія / Л. М. Гончаренко, О. С. Шевченко. – Київ : ЦУЛ, 2020. – 208 с.
6. Кондратенко П. С. Перспективи використання нетрадиційної м'ясної сировини у виробництві продуктів харчування : навч. посіб. / П. С. Кондратенко. – Львів : ЛНАУ, 2022. – 154 с.
7. Остапенко Т. В. Технологія переробки м'яса нетрадиційних видів сільськогосподарських тварин : підруч. / Т. В. Остапенко. – Суми : СНАУ, 2023. – 230 с.
8. Калінін І. П. Технологія напівфабрикатів із м'яса : підручник / І. П. Калінін, В. В. Бондаренко. – Харків : ХНАУ, 2020. – 210 с.
9. Пугач О. С. Технологія зберігання, консервування та переробки м'яса : підручник / О. С. Пугач, С. М. Коваль, Н. М. Ткаченко. – Київ : Центр учбової літератури, 2021. – 296 с.

#### **6.1.1. Підручники посібник**

10. Григор'єва Л. М. Основи тваринництва і ветеринарно-санітарна експертиза м'яса та м'ясних продуктів : підручник / Л. М. Григор'єва, В. О. Мороз, Т. О. Яковенко. – Харків : Дісса плюс, 2020. – 312 с.
- 11.

#### **6.1.2.Методичне забезпечення**

Кисельов О.Б., Технологія м'яса і м'ясних продуктів. Методичні вказівки щодо проведення лабораторно-практичних занять та самостійної роботи. Суми, 2020 р., 48 с.

#### **6.1.3.Інші джерела**

12. Сергєєв Д. С. Ветеринарно-санітарна експертиза м'яса та м'ясних продуктів : підручник / Д. С. Сергєєв, О. В. Ващенко. – Київ : Центр учбової літератури, 2020. – 296 с.
13. Клименко, Н. І. Експертиза м'яса і м'ясопродуктів : навч. посіб. / Н. І. Клименко. – Харків : ХНАУ, 2021. – 164 с.
14. Мороз, В. О. Санітарна та ветеринарна експертиза м'яса та м'ясних продуктів : навч. посіб. / В. О. Мороз, Л. М. Григор'єва. – Суми : СНАУ, 2022. – 212 с.
15. Прокопенко, І. М. Експертиза продуктів тваринного походження : навч. посіб. / І. М. Прокопенко, Ю. В. Дудар. – Полтава : РВВ ПДАА, 2020. – 188 с.

### **6.2.Додаткові джерела**

16. Nataliia Bozhko, Vasyl Pasichnyi, Andriy Marynin, Vasil Tischenko, Igor Strashynskyi, **Oleksandr Kyselov**, Investigation of the influence of the rosemary extract on the oxidizing stability of fats of semi-smoked sausages with peking duck meat/ «EUREKA: Life Sciences» Number 3(2020),pp 18-25

DOI: 10.21303/2504-5695.2020.001321

17. Nataliia Bozhko, Vasyl Pasichnyi, Andriy Marynin, Vasil Tischenko, Igor Strashynskyi, **Oleksandr Kyselov** The efficiency of stabilizing the oxidative spoilage of meat-containing products with a balanced fat-acid composition/ Eastern-european journal of enterprise technologies [vol 3, no 11 \(105\) \(2020\)](#) pp.38-45

doi: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.205201>

18. THE QUALITY CHARACTERISTICS OF SAUSAGE PREPARED FROM DIFFERENT RATIOS OF FISH AND DUCK MEAT/Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences vol. 15, 2021, p. 26-32

<https://doi.org/10.5219/1482>

19. Qiao Yingying, **Kyselov Oleksandr**, Liu, Changzhong. Effects of ambient temperature on body size and organ development in broilers/ Збірник наукових праць

«Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», Біла церква. 2020. № 2. С. 29–36.

DOI: 10.33245/2310-9270-2020-158-2-29-36

20. Qiao Yingying, **Kyselov Oleksandr**, Liu Changzhong Effects of long term relatively high and low temperature use on growth performance and meat quality of broilers/ Вісник Сумського національного аграрного університету науковий журнал Серія "Тваринництво" Випуск 2(41), 2020 С.12-17

DOI: <https://doi.org/10.32845/bsnau.lvst.2020.2.2>

21. Qiao Yingying, **Kyselov Oleksandr**, Liu Changzhong. The effect of herbal feed additive Astragalus polysaccharide on immune regulation in poultry/ Вісник Сумського національного аграрного університету/ Серія "Тваринництво" Випуск 1 (44), 2021-С.110-114

22. Polysaccharides derived from astragalus membranaceus and glycyrrhiza uralensis improve growth performance of broilers by enhancing intestinal health and modulating gut microbiota Yingying Qiao\*†ChangzhongLiu†YongpengGuo WeiZhang‡WeibingGuo§ **Kyselov Oleksandr\*** Zhixiang Wang‡, Poultry Science Volume 101, Issue 7, July 2022, 101905

*Інформаційні ресурси:*

- <http://www.abelavida.com/shop/agromach>
- <http://www.agro-id.gov.ua>
- <http://www.lol.org.ua>
- <http://www.minagro.gov.ua>
- <http://www.ukragroportal.com>

### 6.3.Програмне забезпечення

1. Програмне забезпечення Zoom - платформа для організації відеоконференцій.
2. Програмне забезпечення системи дистанційного навчання Moodle.
3. Інтернет-сервіс онлайн тестуванні та створення вікторин Quizizz.com
4. Текстовий редактор Word.
5. Microsoft Office Power Point.

Рецензія на робочу програму (силабус) ОК \_\_\_\_\_  
 Розроблену викладачем кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва та кінології Кисельов О.Б.

| Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента гарантом або членом проєктної групи | Так | Ні | Коментар |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----------|
| Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК                                               |     |    |          |
| Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають передбаченим ПРН (для обов'язкових ОК)            |     |    |          |
| Результати навчання за освітнім компонентом дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення            |     |    |          |

Член проєктної групи ОП \_\_\_\_\_  
 (назва) (ПІБ) (підпис)

| Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента викладачем відповідної кафедри                                                        | Так | Ні | Коментар |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----------|
| Загальна інформація про освітній компонент є достатньою                                                                                                            |     |    |          |
| Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК                                                                                                 |     |    |          |
| Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення                                                        |     |    |          |
| Результати навчання (ДРН) стосуються компетентностей студентів, а не змісту дисципліни (містять знання, уміння, навички, а не теми навчальної програми дисципліни) |     |    |          |
| Зміст ОК сформовано відповідно до структурно-логічної схеми                                                                                                        |     |    |          |
| Навчальна активність (методи викладання та навчання) дає змогу студентам досягти очікуваних результатів навчання (ДРН)                                             |     |    |          |
| Освітній компонент передбачає навчання через дослідження, що є доцільним та достатнім для відповідного рівня вищої освіти                                          |     |    |          |
| Стратегія оцінювання в межах освітнього компонента відповідає політиці Університету/факультету                                                                     |     |    |          |
| Передбачені методи оцінювання дозволяють оцінити ступінь досягнення результатів навчання за освітнім компонентом                                                   |     |    |          |
| Навантаження студентів є адекватним обсягу освітнього компонента                                                                                                   |     |    |          |
| Рекомендовані навчальні ресурси є достатніми для досягнення результатів навчання (ДРН)                                                                             |     |    |          |
| Література є актуальною                                                                                                                                            |     |    |          |
| Перелік навчальних ресурсів містить необхідні для досягнення ДРН програмні продукти                                                                                |     |    |          |

Рецензент (викладач кафедри) \_\_\_\_\_  
 (назва) (посада, ПІБ) (підпис)