

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет ветеринарної медицини
Кафедра ветеринарно-санітарного інспектування, мікробіології,
гігієни та патологічної анатомії

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

Система аналізу небезпечних факторів та контролю у критичних точках (НАССР) обов'язковий

| | |
|----------------------------|--|
| Спеціальність | 21 Ветеринарна медицина |
| Освітня програма | 211 «Ветеринарна медицина» |
| Рівень вищої освіти | другий (магістерський) рівень вищої освіти |

Розробник: Олексій Фотін Олексій ФОТІН кандидат ветеринарних наук,
доцент, доцент кафедри ветеринарно-санітарного
інспектування, мікробіології, гігієни та
патологічної анатомії

| | |
|---|---|
| Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри ветеринарно-санітарного інспектування, мікробіології, гігієни та патологічної анатомії | Протокол 15 від 02.06.2026 р. |
| | Завідувач кафедри <u>Роман ПЕТРОВ</u> (підпис) |

Погоджено:

Гарант освітньої програми Олександр ЧЕКАН
(підпис) (ПІБ)

Декан факультету,
де реалізується освітня програма Людмила НАГОРНА

Рецензія на робочу програму (додається) надана: Олена Р. Р. Давбанова
(ПІБ)

Тетяна Д. О. Чорна

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації Надія Баранів
(підпис) (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 22.06 2026 р.

Зареєстровано в електронній базі: дата: _____ 2026 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 | Система аналізу небезпечних факторів та контролю у критичних точках (НАССР) | | | | | | | |
| 2. | Факультет/кафедра | Факультет ветеринарної медицини/ Ветеринарно-санітарного інспектування, мікробіології, гігієни та патологічної анатомії | | | | | | | |
| 3. | Статус ОК | Обов'язковий | | | | | | | |
| 4. | Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК) | 211 «Ветеринарна медицина» | | | | | | | |
| 5. | ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркових ОК) | | | | | | | | |
| 6. | Семестр та тривалість вивчення | 8,9 семестр | | | | | | | |
| 7. | Кількість кредитів ЄКТС | Кількість кредитів 5 | | | | | | | |
| 8. | Загальний обсяг годин та їх розподіл | Контактна робота(заняття) | | | | | Самостійна робота | | |
| | | Лекційні | | Практичні /семінарські | | Лабораторні | | | |
| | | Денна | Заоч. | Денна | Заоч. | Денна | Заоч. | Денна | Заоч. |
| | | 16 | | | | 14 | | 30 | |
| | | 14 | | | | 30 | | 46 | |
| | | 30 | | | | 44 | | 76 | |
| 9. | Мова навчання | Українська | | | | | | | |
| 10. | Викладач/Координатор освітнього компонента | .к.в.н. , доцент, Олексій ФОТІН | | | | | | | |
| 11.1 | Контактна інформація | Сумський НАУ, факультет ветеринарної медицини, кафедра ветсанекспертизи, мікробіології, зоогієни та безпеки і якості продуктів тваринництва. Каб. 2а alexeyfotin79@gmail.com | | | | | | | |
| 11. | Загальний опис освітнього компонента | <p>складається з таких розділів:</p> <p>загальні принципи європейського законодавства у сфері безпеки продуктів харчування. діяльність європейського агентства з безпеки харчових продуктів (EFSA). Діяльність міжнародної організації стандартизації.</p> <p>законодавство у сфері ринкового нагляду. система оперативного взаємного сповіщення про продукцію, що становить серйозний ризик, та подання повідомлень про внесення в неї.</p> <p>критерії безпеки харчової продукції. мікробіологічні критерії. забруднюючі речовини у харчових продуктах. залишки пестицидів. контроль безпеки харчових продуктів. класифікація нормативних документів щодо безпеки харчових продуктів.</p> | | | | | | | |

| | | |
|-----|--|--|
| 12. | Мета освітнього компонента | Формування глибоких теоретичних і практичних знань з питань впровадження програм - передумов та системи НАССР за виробництва, переробки та зберігання продуктів харчування тваринного і рослинного походження. Вимоги до сировини, переробки, зберігання та реалізації. Мікроклімат виробничого середовища та його контроль. Особливості простежуваності сировини. Особливості біологічних, хімічних та фізичних небезпечних чинників для продуктів харчування. |
| 13. | Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП | Освітній компонент базується на знанні неорганічної і органічної хімії, мікробіології, вірусології, терапії, паразитології, епізоотології, ветсанекспертизи.. Освітній компонент є основою для безпеки і якості продуктів тваринного походження. |
| 14. | Політика академічної доброчесності | Під час вивчення ОК не допускаються будь-які прояви академічної недоброчесності. Інструментами протидії порушенням академічної доброчесності є системи Plagiarism check algorithm . У випадку виникнення порушень реагування відбувається відповідно до нормативної документації щодо академічної доброчесності учасників освітнього процесу в Сумському НАУ (https://snau.edu.ua/viddil-zabezpechennya-yakosti-osviti/zabezpechennya-yakosti-osviti/akademichna-dobrochesnist/). При виявленні порушення академічної доброчесності виконане завдання не зараховується і направляється на повторне виконання |
| 15 | Ключові слова | Безпечність харчових продуктів, законодавство про харчові продукти, кодекс аліментаріус, система контролю, небезпечні чинники, критичні точки контролю. |
| 16 | Доступ до модл | https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=%5697 |

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

| Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен аналізувати і застосовувати на практиці | Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП) | | |
|--|--|--------|--|
| | ПРН 9 | ПРН 12 | |
| ДРН 1. Знати загальні принципи Європейського законодавства у сфері безпечності продуктів харчування. Діяльність європейського агентства з безпечності харчових продуктів (EFSA). Європейська система швидкого реагування по харчовій продукції та кормах (RASFF). Діяльність, пріоритети, принципи прийняття рішень системою RASFF. | + | + | опитування теоретичних питань, – виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях, – тестування, виконання завдань самостійної роботи |
| ДРН 2. Провести аналіз концепції оцінки вразливості до підробки продуктів харчування; основних видів шахрайства з продуктами харчування; відмінностей систем ТАССР та ВАССР від системи НАССР; послідовності дій при створенні систем ТАССР та ВАССР. | + | + | – опитування теоретичних питань, – виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях, – тестування, виконання завдань самостійної роботи |
| ДРН 3. Мати розуміння і використовувати на практиці. поняття лідерства і політики у системі менеджменту харчової безпеки. Дії з реагування на ризику і можливості. Ресурси, робоче середовище і комунікація Вимоги стандарту ISO 22000:2018. Відмінність редакції 2018 року від редакції 2005 року. Принцип «Плануй-Роби-Перевірйй-Дій». Високорівнева структура ISO (HLS - high level structure).. | + | + | – опитування теоретичних питань, – виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях, – тестування, – виконання завдань самостійної роботи |
| ДРН 4. Знати історію створення системи НАССР ХАССП: загальна інформація. Принципи | + | + | – опитування теоретичних питань, |

| | | | |
|--|---|---|--|
| <p>ХАССП. Загрози для безпеки харчових продуктів. Переваги системи Складники ризику. Біологічні ризики. Хімічні ризики. Фізичні ризики Потенційно небезпечні компоненти за джерелами. Історичні етапи розвитку харчової продукції в Україні. Виробництво основних видів продукції тваринництва в Україні</p> | + | + | <ul style="list-style-type: none"> - виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях, - тестування, - виконання завдань самостійної роботи |
| <p>ДРН 5. Впровадження програм - системи НАССР за виробництва, переробки та зберігання молока та молочних продуктів харчування. Вимоги до сировини, переробки, зберігання та реалізації. Особливості біологічних, хімічних та фізичних небезпечних чинників для молока та молочних продуктів</p> | + | + | <ul style="list-style-type: none"> - опитування теоретичних питань, - виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях, - тестування, - виконання завдань самостійної роботи |
| <p>ДРН 6. Розробити та впровадити систему НАССР за виробництва, переробки та зберігання м'яса та м'ясних продуктів харчування. Вимоги до сировини, переробки, зберігання та реалізації. Особливості простежуваності сировини за переробки м'яса. Особливості біологічних, хімічних та фізичних небезпечних чинників для м'яса та м'ясних продуктів харчування. Основні критичні точки контролю та контрольні точки за виробництва продукції з м'ясної сировини.</p> | + | + | <ul style="list-style-type: none"> - опитування теоретичних питань, - виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях, - тестування, - виконання завдань самостійної роботи |
| <p>ДРН 7. Розробити та впровадити систему НАССР за виробництва, переробки та зберігання продуктів харчування рослинного походження. Вимоги до сировини, переробки, зберігання та реалізації. Особливості біологічних, хімічних та фізичних небезпечних чинників для продуктів харчування рослинного походження.</p> | + | + | <ul style="list-style-type: none"> - опитування теоретичних питань, - виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях, - тестування, - виконання завдань самостійної роботи |

| | | | |
|--|---|---|--|
| ДРН 8. Зробити аналіз системи НАССР за виробництва, переробки та зберігання продуктів бджільництва, птахівництва. Вимоги до сировини, переробки, зберігання та реалізації. Особливості біологічних, хімічних та фізичних небезпечних чинників для продуктів харчування бджільництва, птахівництва. | + | + | <ul style="list-style-type: none"> - опитування теоретичних питань, - виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях, - тестування, виконання завдань самостійної - роботи |
|--|---|---|--|

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

| Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми | Розподіл в межах загального бюджету часу | | | Рекомендована література |
|--|--|---------|-----------|---|
| | Аудиторна робота | | Сам. роб. | |
| | Лк | Лаб. з. | | |
| Тема 1. Історичні аспекти створення міжнародного харчового законодавства. Вступ. Історичні аспекти. Кодекс Аліментаріус. Комісія Кодекс Аліментаріус. | 4 | 6 | 8 | 1,2,3,4, 18, 22, 23, 24, 25 |
| Тема 2. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів». | 4 | 6 | 8 | 1,2,3,4, 18, 22, 23, 24, 25 |
| Тема 3. НАССР, або система небезпечних чинників та критичних точок контролю. Що таке НАССР. Виникнення НАССР. Переваги провадження систем НАССР. НАССР та специфіка малих та середніх підприємств. | 4 | 6 | 8 | 1,2,3,4, 18, 22, 23, 24, 25 |
| Тема 4. Огляд національної та міжнародної нормативно-правової бази харчового законодавства. Законодавчі аспекти. Загальна інформація. | 4 | 6 | 8 | 1,2,3,4, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 22, 23, 24, 25 |
| Тема 5. Належна виробнича практика. Стандартні санітарні робочі процедури на м'ясо переробних підприємствах. Програма передумови та підготовчі кроки до розробки та впровадження систем НАССР. Впровадження системи НАССР | 4 | 6 | 8 | 3,4, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 22, 23, 24, 25 |
| Тема 6. Система НАССР- аналізування небезпечних чинників та критичні точки контролю. Підготовчі кроки до розроблення системи НАССР. Принципи системи НАССР | 4 | 6 | 8 | 1,2,3,4, 10, 11, 12, 13, 19, 21 |
| Тема 7. Короткий огляд Європейського законодавства стосовно гігієни та безпечності м'ясних продуктів. Загальний закон про харчові продукти. Регламенти (ЄС) №852/2004, №853/2004. Директива 2004/41 ЄС. Законодавство про офіційний ветеринарний контроль | 4 | 6 | 4 | 1,2,3,4, 10, 11, 18, 22, 23, 24, 25 |
| | | | | |

| | | | | |
|---|-----------|-----------|-----------|---|
| Тема 8. Окремі вимоги ЄС до гігієни виробництва м'ясних продуктів. Транспортування живих тварин на бойню . Вимоги що висуваються до боєнь Вимоги щодо обробних підприємств . Гігієнічні вимоги щодо забою тварин Гігієна під час різання та обвалка м'яса .Екстрений забій за межами бійні . Зберігання та транспортуванн | 2 | 2 | 8 | 1,2,3,4, 12, 13, 14, 17, 18, 22, 23, 24, 25 |
| всього за рік | 30 | 44 | 76 | |

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

| ДРН | Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять</u> , консультацій) | Кількість годин | Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>) | Кількість годин |
|---|---|-----------------|---|-----------------|
| ДРН 1. Знати загальні принципи Європейського законодавства у сфері безпечності продуктів харчування. Діяльність європейського агентства з безпечності харчових продуктів (EFSA). Європейська система швидкого реагування по харчовій продукції та кормах (RASFF). Діяльність, пріоритети, принципи прийняття рішень системою RASFF. | Методи викладання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні:</i> демонстрація, ілюстрація, спостереження. Активні методи: (використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладання: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць. | 4 | Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження. Методи навчання за характером логіки пізнання (аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традуктивний метод). Активні методи (мозкова атака, рішення кросвордів, диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та рольові ігри, групові дослідження). Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація) | 16 |
| ДРН 2. Провести | Методи викладання | 2 | Методи навчання за | 16 |

| | | | |
|---|--|---|----|
| <p>аналіз концепції оцінки вразливості до підробки продуктів харчування; основних видів шахрайства з продуктами харчування; відмінностей систем ТАССР та ВАССР від системи НАССР; послідовності дій при створенні систем ТАССР та ВАССР.</p> | <p>за джерелом знань: <i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні:</i> демонстрація, ілюстрація, спостереження. Активні методи: (використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладення: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць.</p> | | |
| <p>ДРН 3. Мати розуміння і використовувати на практиці. поняття лідерства і політики у системі менеджменту харчової безпеки. Дії з реагування на ризику і можливості. Ресурси, робоче середовище і комунікація Вимоги стандарту ISO 22000:2018. Відмінність редакції 2018 року від редакції 2005 року. Принцип «Плануй-Роби-Перевірй-Дій». Високорівнева структура ISO (HLS - high level structure)..</p> | <p>Методи викладення за джерелом знань: <i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні:</i> демонстрація, ілюстрація, спостереження. Активні методи: (використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладення: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць.</p> | 4 | 16 |
| <p>ДРН 4. Знати історію створення системи НАССР</p> | <p>Методи викладення за джерелом знань: <i>Словесні:</i> розповідь,</p> | 4 | 16 |

| | | | | |
|--|--|---|---|----|
| <p>ХАССП: загальна інформація. Принципи ХАССП. Загрози для безпеки харчових продуктів. Переваги системи Складники ризику. Біологічні Хімічні Фізичні Потенційно небезпечні компоненти за джерелами. Історичні етапи розвитку харчової продукції в Україні. Виробництво основних видів продукції тваринництва в Україні</p> | <p>пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні:</i> демонстрація, ілюстрація, спостереження. Активні методи: (використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладення: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць.</p> | | <p>(читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження. Методи навчання за характером логіки пізнання (аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традиційний метод). Активні методи (мозкова атака, рішення кросвордів, диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та рольові ігри, групові дослідження). Інтерактивні технології навчання (</p> | |
| <p>ДРН 5 Впровадження програм - системи НАССР за виробництва, переробки та зберігання молока та молочних продуктів харчування. Вимоги до сировини, переробки, зберігання та реалізації. Особливості біологічних, хімічних та фізичних небезпечних чинників для молока та молочних продуктів</p> | <p>Методи викладення за джерелом знань: <i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні:</i> демонстрація, ілюстрація, спостереження. Активні методи: (використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладення: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць.</p> | 4 | <p>Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження. Методи навчання за характером логіки пізнання (аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традиційний метод). Активні методи (мозкова атака, рішення кросвордів, диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та рольові ігри, групові дослідження). Інтерактивні технології навчання</p> | 14 |
| <p>ДРН 6. Розробити та впровадити систему НАССР за виробництва, переробки та</p> | <p>Методи викладення за джерелом знань: <i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і</p> | 4 | <p>Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування,</p> | 14 |

| | | | |
|--|--|---|-----------|
| <p>зберігання м'яса та м'ясних продуктів харчування. Вимоги до сировини, переробки, зберігання та реалізації. Особливості біологічних, хімічних та фізичних небезпечних чинників для м'яса та м'ясних продуктів харчування. Основні критичні точки контролю та контрольні точки за виробництва продукції з м'ясної сировини.</p> | <p>репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні:</i> демонстрація, ілюстрація, спостереження. Активні методи: (використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладення: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць.</p> | | |
| <p>ДРН 7. Розробити та впровадити систему НАССР за виробництва, переробки та зберігання продуктів харчування рослинного походження. Вимоги до сировини, переробки, зберігання та реалізації. Особливості біологічних, хімічних та фізичних небезпечних чинників для продуктів харчування рослинного походження</p> | <p>Методи викладення за джерелом знань: <i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні:</i> демонстрація, ілюстрація, спостереження. Активні методи: (використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладення: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць.</p> | <p>4</p> <p>Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження. Методи навчання за характером логіки пізнання (<i>аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традуктивний метод</i>). Активні методи (мозкова атака, рішення кросвордів, диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та рольові ігри, групові дослідження). Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів</p> | <p>14</p> |

| | | | | |
|--|---|---|--|----|
| | | | (кооперація) | |
| ДРН 8. Зробити аналіз системи НАССР за виробництва, переробки та зберігання продуктів бджільництва, птахівництва. Вимоги до сировини, переробки, зберігання та реалізації. Особливості біологічних, хімічних та фізичних небезпечних чинників для продуктів харчування бджільництва, птахівництва. | Методи викладення за джерелом знань: <i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні:</i> демонстрація, ілюстрація, спостереження. Активні методи: (використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладення: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць. | 4 | Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження. Методи навчання за характером логіки пізнання (аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традуктивний метод). Активні методи (мозкова атака, рішення кросвордів, диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та рольові ігри, групові дослідження). Інтерактивні технології використання мультимедійних технологій, електронних таблиць | 14 |

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Діагностичне оцінювання (зазначається за потреби)

5.2. Сумативне оцінювання

5.2.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

| № | Методи сумативного оцінювання | Бали / Вага у загальній оцінці | Дата складання |
|---|---|--------------------------------|------------------------------|
| | Тематичне опитування | 20 балів / 20 % | Щотижня |
| | Виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях | 35 балів / 35 % | Згідно з розкладу |
| | Доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни | 45 балів / 45 % | Згідно графіку здачі модулів |

5.2.2 Критерії оцінювання

| Компонент ¹ | Незадовільно | Задовільно | Добре | Відмінно ² |
|-----------------------------------|---|--|---|--|
| Тематичне опитування | <12 балів Студент може відтворити тільки окремі фрагменти з курсу. | 12-15 балів Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання | 15-18 балів Виконано усі вимоги завдання | 20 балів Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми |
| Виконання завдань на лабораторно- | <12 балів Вимоги щодо завдання не | 12-15 балів Більшу частину завдань виконано з | 15-18 балів нт засвоїв основний матеріал, та | 20 балів Здобувач реалізує теоретичний |

| | | | | |
|---|---|--|---|---|
| практичних заняттях | виконано | використанням на основі основних теоретичних положень, студент з труднощами пояснює правила вирішення | розуміє і виконує лабораторно-практичні завдання, має пропозиції щодо напрямку їх вирішень. Розуміє | матеріал дисципліни при виконанні лабораторно-практичних робіт, здатен аналізувати та співставляти |
| | | лабораторно-пракактичних завдань. Виконання індивідуальних контрольних завдань значно формалізовано, відсутнє глибоке розуміння роботи | основні положення, що є визначальними в курсі, може вирішувати подібні завдання тим, що розглядалися з викладачем, але допускає незначну кількість неточностей. | отримані результати на основі набутих з даної дисципліни знань, умінь, практичних навичок |
| Тест множинного вибору | ≤ 5 балів | 6–9 балів | 10–13 балів | 14–15 балів |
| | Студент дає правильну відповідь на декілька питань (≤ 33% правильних відповідей). | Студент має певні знання, передбачені в програмі дисципліни, володіє основними положеннями, що вивчаються і дає правильну відповідь на декілька питань (34–59% правильних відповідей). | Студент в загальному добре володіє матеріалом, знає основні положення матеріалу, і дає правильну відповідь на декілька питань (60–89 % правильних відповідей). | Студент демонструє повні й міцні знання навчального матеріалу в обсязі, що відповідає програмі дисципліни, правильно дає відповідь на питання тесту (90–100 % правильних відповідей). |
| Оформлення та презентаційна доповідь самостійно опрацьованого матеріалу | <9 балів | 10-19 балів | 20-39 балів | 40–45 балів |
| | Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни у студента відсутні. Студент не виконав самостійне опрацювання матеріалу. | Незважаючи на те, що програму навчальної дисципліни студент виконав, але окремі складові відсутні або недостатньо опрацьовані, студент працював пасивно. | Знає основні положення, що мають визначальне значення при виконанні самостійної роботи / індивідуальних завдань. Помилки у відповідях є не суттєвими. | Виконано усі вимоги, завдання, продемонстровано креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми. |

5.3. Формативне оцінювання:

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

| № | Елементи формативного оцінювання | Дата |
|---|---|------------------------------------|
| 1 | Усний зворотній зв'язок після вивчення тем 1,2,3,4,5,6,7,8, 9,10,11,12,13,14,15,16,17 | 2,4,6,8,10,12,14,15 тижні семестру |

| | | |
|---|---|----------------------------------|
| 2 | Письмовий зворотній зв'язок після вивчення тем 1-4, 5-9; 10-12; 13-15; 16-17. | 4, 8,15 18 тижні семестру |
| 3 | Письмовий зворотній зв'язок від викладача під час роботи над лабораторно-практичними завданнями | Протягом 1 тижня після виконання |
| | Усний зворотній зв'язок від викладача після доповіді з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни | Протягом занять |

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

Методичне забезпечення.

Основна

1. Семко, Т.В. та Власенко, І.Г. (2021) *Технологія молока та молочних продуктів з елементами НАССР*. Київ: Світ книг.
2. Тітомир, Л.А., Власюк, К.В. та Кравченко, Я.В. (2022) *Управління якістю та безпекою харчових продуктів: навчально-методичний посібник для студентів спеціальності 181 «Харчові технології»*. Одеса: Міжнародний гуманітарний університет.
3. Гніцевич, В.А. (2022) *Харчові технології. Технологія продуктів тваринного походження: навчальний посібник*. Кривий Ріг: Донецький національний університет економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського.
4. Горач, О.О. та Новікова, Н.В. (2023) *Товарознавство харчових продуктів: навчальний посібник*. Херсон: Херсонський державний аграрно-економічний університет.
5. Сімахіна, Г.О. та Науменко, Н.В. (2023) *Оздоровчі продукти – світовий тренд та основний об'єкт перспективних технологій: теорія і практика*. Київ: Національний університет харчових технологій.

Допоміжна

6. Аналіз ризиків при виробництві харчових продуктів: навч.посіб. / М.О. Дегтярьов, І.В. Яценко, Н.М. Жейнова, І.М. Дегтярьов. – Харків: Цифра Прінт, 2020. 269 с
7. Антипова Л.В. Глотова И.А. Методы исследования мяса и мясных продуктов. М.:Агропромиздат. 2002. 376 с.
8. Белов Ю.П Розробка та впровадження системи управління безпечністю харчових продуктів НАССР / Ю.П Белов // Світ якості України. № 2. 2005. С. 42- 45.
9. Богатко Н. М. Вивчення впливу санітарного стану виробничих приміщень та обладнання м'ясопереробного підприємства на якість та безпеку м'яса / Н. М. Богатко //Вісник Білоцерківського ДАУ. 2005. Вип.31. С. 3-8
10. Бурка А., Гонтар В., Кищук О. Практичний довідник експортера м'ясної продукції. URL: <https://regionet.org.ua/files/Meat20directory20for20exporter1.pdf> 96%D1%97.pdf
11. Буряк Р.І. Введення до концепції вирішення проблем безпеки продуктів харчування ХАССП (НАССР). Наук.віс. НАУ. 2007. Вип.110. С. 311- 315.
12. Водний кодекс України від 06.06.1995 р. № 213/95-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95%D0%B2%D1%80?find=1&text=%F2%E2%E0%F0%E8%ED#w112>
13. Впровадження систем управління безпечністю харчових продуктів на українських підприємствах харчової промисловості. Аналіз витрат і вигід. Київ, 2011. 21 с. URL: https://www.ecolabel.org.ua/images/page/\vprovadjenjnya_systemy_nassr.pdf Головні положення розробки і впровадження системи НАССР. URL: <http://www.sert.in.ua/index.php/category/item/433-hacc-poloz> (дата звернення: 25.12.2021).
14. ДСТУ 4161-2003 «Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги». [Чинний від 01.07.2003]. Київ : Держстандарт України, 2003. 14 с. 22. ДСН 3.3.6.042-99 Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va042282-99#Text>
15. ДСТУ 4668:2006 Продукти зі свинини варені, копчено-варені, копчено-запечені, запечені, смажені, сирокочені. Загальні технічні умови. З поправкою. [Чинний від 01.07.2007]. Київ : Держстандарт України, 2007. 26 с.
16. . ДСТУ ISO 22000:2007 «Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга (ISO 22000:2005, IDТ)». Київ: Держспоживстандарт України, 2007. 30 с.

17. . ДСТУ ISO 9001:2009. Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2008, IDT). [Чинний від 22.06.2009 р.] К.: Держспоживстандарт України, 82 2009. 26 с.
18. ДСТУ ISO 22000:2019 Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-якої організації в харчовому ланцюзі (ISO 22000:2018, IDT) [Чинний від 01.12.2019 р.] К.: Держспоживстандарт України, 2019. VII, 26 с.
19. Коротка інструкція по заповненню плану HACCP. URL: <http://www.food.gov.uk/business-industry/meat/haccrmeatplants> (дата звернення: 25.12.2021).
20. . Масліков М.М. Вплив способу охолодження свинини на її якість /М.М. Масліков // Мясное дело. – №3. – 2007. – С. 14-16.
21. Патрева Л. розробка HACCP-плану для виробництва шинки на фоп «шкуринський о.м.» https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/10994/1/%D0%94%D0%B8%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D0%BC%20_%D0%9F%D0%B0%D1%82%D1%80%D1%94%D0%B2%D0%B0_%D0%9E%D0%A1152_%D0%9C.pdf
22. Петков О.І. Огляд ринку м'яса та м'ясної продукції в Україні // Економіка та управління підприємствами. 2020. Вип.54. С.131-136.
23. Система аналізу небезпек і критичних точок контролю HACCP. URL: <https://consumerhm.gov.ua/2-bez-katehorii/259-sistema-analizu-nebezpek-ikritichnikh-tochok-kontrolyu-haccp>
24. Система аналізу ризиків і критичних контрольних точок HACCP URL: http://www.milkiland.nl/upload/pdf/laws/ua/Instruktsiya_HACCP.pdf
25. Система якості відповідно до норм міжнародних стандартів ISO 9000 URL: http://toplutsk.com/articles-article_379.html.
26. Якубчак О. HACCP – ефективна система гарантії безпеки продуктів харчування / О. Якубчак, С. Мельничук, А. Звон // Ветеринарна медицина України, 2003. № 4. С.37-3

Методична.

1. Ветеринарне законодавство України та основи міжнародного ветеринарного права. Навчально-методичний комплекс дисципліни. Фотіна Г.А., Фотіна Т.І., Нагорна Л.В., Фотін О.В. зі співавторами, 2023, 9,3 ум. др.ар. (пр. №1, від 11.09.2023 р. метод. ради ФВМ СНАУ).
2. Основи нутриціології Методичні вказівки до лабораторних занять та самостійної роботи для студентів денної форми навчання спеціальності 211 Ветеринарна медицина освітнього ступеня «магістр». Нагорна Л.В., Фотіна Т.І. зі співавторами, 2023, 0,8 ум. др.ар. (пр. №2, від 6.11.2023 р. метод. ради ФВМ СНАУ).
3. Державний контроль харчових продуктів. Безпека і якість харчових продуктів. Система управління безпечністю харчових продуктів та кормів. Безпека та гігієна кормів і кормових добавок та годівля тварин. Здійснення контролю на кордоні та в країнах експортерів. Методичні вказівки до лабораторних занять та самостійної роботи для студентів денної форми навчання в галузі знань 21 Ветеринарія. Фотіна Г.А., Фотіна Т.І., Нагорна Л.В. зі співавторами, 2023, 1,5 ум. др.ар. (пр. №2, від 6.11.2023 р. метод. ради ФВМ СНАУ).
4. Система управління безпечністю харчових продуктів та кормів. Безпека та гігієна кормів і кормових добавок та годівля тварин. Державне забезпечення безпечності та якості харчових продуктів. Методичні вказівки до лабораторних занять та самостійної роботи для студентів денної форми навчання в галузі знань 21 Ветеринарія. Фотіна Г.А., Фотіна Т.І., Нагорна Л.В. зі співавторами, 2023, 1,3 ум. др.ар. (пр. №2, від 6.11.2023 р. метод. ради ФВМ СНАУ).
5. Основи біобезпеки, біозахисту, біоетики та ветеринарної екології. Аспекти ветеринарної біобезпеки та екології Методичні вказівки щодо проведення лабораторно - практичних занять і самостійної роботи для студентів 2-4 курсів, напряму підготовки 211 «Ветеринарна медицина», 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» денної форми навчання освітнього ступеня «магістр». Фотіна Г.А., Фотіна Т.І., Нагорна Л.В. зі співавторами, 2024, 3,0 ум. др.ар. (пр. № 3, від 5.02.2024 р. метод. ради ФВМ СНАУ).
6. Загальні методи визначення якості та безпеки споживчих товарів : навч.-практ. посіб. / Петрова І. А., Петров С. О., Кричковська Л. В., Дубоносов В. Л. – Харків, 2017. 234 с
2. Впровадження системи HACCP для операторів ринку харчових продуктів : практичний посібник / А. С. Ткаченко, Ю. О. Басова, О. О. Горячова та ін. ; за загальною редакцією А. С. Ткаченко. – Полтава : ПУЕТ, 2020.137 с.)
3. Посібник для малих та середніх підприємств м'ясопереробної галузі з підготовки та впровадження системи управління безпечністю харчових продуктів на основі концепції HACCP. Проект «Локальні інвестиції та національна конкурентоспроможність» USAID|LINC. Київ, 2011. 236 с.
4. Рекомендації щодо впровадження системи HACCP на підприємствах м'ясопереробної промисловості України/ Навчально-методичний посібник. К.: ДП «УкрНДНЦ», 2005.122 с

Інші джерела

1. Fotina, T., Hunko, **O., Fotin, A.**, Borkovskiy, R., & Morozov, B. (2024). Peculiarities of rearing poultry by floor method on deep bedding. *Scientific Horizons*, 27(8), 9-23. <https://doi.org/10.48077/scihor8.2024.09>
2. Paliy, A., Pavlichenko, O., Berezovskyi, A., **Fotin, O.**, Kisil, D. i Panasenko, O. (2024). Bactericidal properties of inorganic acids against mycobacteria. *Veterinarska stanica*, 55 (4), 375-386. <https://doi.org/10.46419/vs.55.4.8>
3. Фотіна Т.І., Березовський А.В., Фотіна Г.А., Петров Р.В., Шкромада О.І., **Фотін О.В.**, Фотін А.І. Ветеринарна медицина: підручник для здобувачів третього рівня акредитації. Одеса: Олді, 2024 р. 448с
4. Ветеринарно-санітарне інспектування риби, морських ссавців, безхребетних тварин та біологічні основи рибного господарства: монографія / Т.І. Фотіна, Р.В. Петров, А.В. Березовський, Н.С. Гриневич, Г.А. Фотіна, О.І. Шкромада, І.С. Данілова, А.І. Фотін, Л.В. Плюта, О.В. Фотін.2023. 24

Програмне забезпечення

1. Google Cloud та Google Docs : хмарні сервіси для організації навчального процесу. URL: <https://workspace.google.com> (дата звернення: 09.06.2026).
2. Moodle 3.11 : система дистанційного навчання. URL: <https://moodle.org> (дата звернення: 09.06.2026).
3. Zoom Workplace (Zoom Video Communications, Inc.). URL: <https://zoom.us> (дата звернення: 09.06.2026).
4. Microsoft Excel. Microsoft Corporation. URL: <https://www.microsoft.com/microsoft-365/excel> (дата звернення: 09.06.2026).
5. <https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=% 5697=>