

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра технологій у тваринництві

ЗАТВЕРДЖЕНО

Факультет тваринництва та водних біоресурсів
«___» _____ 2026 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ СВИНАРСТВА»**

| | |
|--------------------------|---|
| Галузь знань: | 20 – Аграрні науки та продовольство |
| Спеціальність: | 204 «Технологія виробництва і переробка продукції тваринництва» |
| Освітня програма: | Технологія виробництва і переробка продукції тваринництва |
| Факультет: | Тваринництва та водних біоресурсів |
| Розробники: | професор кафедри технологій у тваринництві, д. с.-г. н., професор Вадим Лихач доцент кафедри технологій у тваринництві, к. с.-г. н., доцент Наталія ГРИЩЕНКО |

Київ – 2026 р.

Опис навчальної дисципліни: для забезпечення необхідного рівня фахової підготовки майбутніх спеціалістів з технології виробництва і переробки продукції тваринництва “Технологія виробництва продукції свинарства” як навчальна дисципліна займає важливе значення та є обов’язковою в ОП. Обумовлене це тим, що галузь свинарства відіграє вагомую роль у формуванні продовольчої безпеки населення забезпечуючи переробну галузь сировиною для глибокої диверсифікації лінійки продукції тваринного походження. Процес удосконалення генетичної якості свійської свині триває близько трьохсот років, проте сьогодні цей процес обумовлений метою отримання продукції свинини високої якості при мінімізації затратів кормів, стресостійкості тварин, а також зменшення впливу від виробництва на навколишнє середовище – декарбонізацію свинарства. Сучасне використання біологічних особливостей свиней у промисловому секторі тваринництва відбувається на основі реалізації вимог благополуччя тварин, біоетики та з дотриманням норм біобезпеки. В процесі засвоєння студентами теоретичних і практичних основ дисципліни вирішуються наступні освітні завдання: походження і породи свиней, теоретичні основи селекції і методи розведення, організація племінної роботи, техніка годівлі та утримання свиней, технологічні рішення виробництва свинини в різних умовах. Тому вивчення цієї дисципліни, крім спеціалізованих знань, збільшує кругозір спеціаліста, його ерудованість та загальний розвиток.

| Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь | | | | |
|---|---|-------------------|--------|--------------------------------|
| Освітній ступінь | <i>Бакалавр</i> | | | |
| Спеціальність | <i>204 – Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва</i> | | | |
| Освітня програма | <i>Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва</i> | | | |
| Характеристика навчальної дисципліни | | | | |
| Вид | обов’язкова | | | |
| Загальна кількість годин | 180 | | | |
| Кількість кредитів ECTS | 6 | | | |
| Кількість змістових модулів | 4 | | | |
| Курсовий проект (робота) (за наявності) | Розрахунок руху поголів’я та забезпеченість свиней кормами (за шифрами) | | | |
| Форма контролю | залік, екзамен, курсовий проект | | | |
| Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти | | | | |
| | Форма здобуття вищої освіти | | | |
| | Денна | Скорочений термін | Заочна | Заочна форма скорочений термін |
| Курс (рік підготовки) | 3 | 2 | 4, 5 | 3, 4 |
| Семестр | 5, 6 | 3, 4 | 8, 9 | 7,8 |
| Лекційні заняття | 60 год. | 60 год. | 6 год. | 6 год. |
| Практичні, семінарські заняття | - | - | - | - |
| Лабораторні заняття | 60 | 60 | 4 | 4 год. |
| Самостійна робота | 60 | 60 | 170 | 170 |
| Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти | 4 год. | 4 год. | - | - |

1. Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета полягає у наданні студентам теоретичних знань і практичних навичок з технології виробництва продукції свинарства. Мета реалізується через засвоєння студентами методів оцінки екстер'єру свиней та їх продуктивність; набуття уміння щодо розробки технологічних схем виробництва продукції свинарства; засвоєння технологічні процеси на дільницях використання різних технологічних груп свиней, принципів комплектації свинарських підприємств; набуття знань щодо первинної обробки туш свиней та визначення якості свинини; освоєння методів економічної ефективності виробництва продукції свинарства.

Перелік освітніх компонент, які передують вивченню навчальної дисципліни: Фізіологія сільськогосподарських тварин (ОК8), Годівля тварин і технологія кормів (ОК9), Генетика тварин (ОК10), Розведення тварин (ОК12).

Набуття компетентностей: інтегральна компетентність (ІК): здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з технології виробництва і переробки продукції тваринництва у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів зоотехнічної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

загальні компетентності (ЗК): ЗК3-здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях, ЗК4-знання та розуміння предметної області та розуміння професії, ЗК7-здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

спеціальні (фахові) компетентності (СК): СК1-здатність використовувати професійні знання в галузі виробництва і переробки продукції тваринництва для ефективного ведення бізнесу, СК2-здатність використовувати сучасні знання про способи відтворення, закономірності індивідуального розвитку та розведення тварин для ефективного ведення галузі тваринництва, СК4-здатність складати раціони для різних видів і статевих-вікових груп тварин та організувати нормовану їх годівлю з урахуванням річної потреби підприємства в кормах, СК5-здатність застосовувати різні системи та способи утримання сільськогосподарських тварин та контролювати і оптимізувати мікроклімат технологічних приміщень, СК6-здатність застосовувати базові знання економіки, організації та менеджменту у виробництві та переробці продукції тваринництва, СК8-здатність здійснювати контроль технологічних процесів при виробництві та переробці продукції свинарства, СК11-здатність застосовувати знання з морфології, фізіології та біохімії різних видів тварин для реалізації ефективних технологій виробництва і переробки їх продукції, СК12-здатність застосовувати знання організації та управління технологічним процесом переробки продукції тваринництва для ефективного ведення господарської діяльності підприємства, СК13-здатність аналізувати господарську діяльність підприємства, вести первинний облік матеріальних цінностей, основних засобів, праці та її оплати, СК14-здатність проводити санітарно-гігієнічні і профілактичні заходи на фермах та інших об'єктах із виробництва і переробки продукції тваринництва.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН1– забезпечувати дотримання параметрів та контролювати технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва;

ПРН2 - показувати знання та розуміння предметної області та розуміння професії з метою навчання співробітників підприємства;

ПРН3 - дотримуватися принципів саморегуляції і ведення здорового способу життя, демонструвати здатність до адаптації та дії в новій ситуації;

- ПРН5 – забезпечувати якість виконуваних робіт;
- ПРН6 - впливати на дотримання вимог щодо збереження навколишнього середовища;
- ПРН10 – здійснювати нормовану годівлю тварин;
- ПРН11– забезпечувати оптимальні умови утримання сільськогосподарських тварин і мікроклімат технологічних приміщень;
- ПРН12 - наслідувати основні принципи економіки, організації та менеджменту у виробництві та переробці продукції тваринництва.
- ПРН14 - забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль сучасних технологій виробництва свинини.
- ПРН16-впроваджувати і використовувати на практиці науково обґрунтовані технології виробництва і переробки продукції тваринництва.
- ПРН17-розробляти і ефективно управляти технологічними процесами переробки продукції тваринництва.
- ПРН18-здійснювати первинний облік матеріальних цінностей, основних засобів, праці та її оплати.
- ПРН19 - координувати проведення гігієнічних, санітарно-профілактичних заходів на фермах та інших об'єктах із виробництва та переробки продукції тваринництва.
- ПРН20-застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.
- ПРН21-знати основні історичні етапи розвитку предметної області.

2. Програма та структура навчальної дисципліни

| Назви змістових модулів і тем | Кількість годин | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-----------|--------------|---|-----------|-----|-----------|--|--------------|---|-----|-----|-----------|----|
| | денна форма, скорочений термін навчання | | | | | | | заочна форма, скорочений термін навчання | | | | | | |
| | тижні | усього | у тому числі | | | | | усього | у тому числі | | | | | |
| | | | л | п | лаб | інд | с.р. | | л | п | лаб | інд | с.р. | |
| Модуль 1. Екстер'єр свиней та методи його оцінювання | | | | | | | | | | | | | | |
| Тема 1. Історія становлення, сучасний стан та перспективи розвитку свинарства в Україні та світі | 1 | 6 | 2 | | 2 | | 28 | 8 | | | | | | 58 |
| Тема 2. Походження свиней | 2 | 6 | 2 | | 2 | | | 8 | | | | | | |
| Тема 3. Біологічні особливості диких і свійських свиней | 3 | 6 | 2 | | 2 | | | 4 | 2 | | | | | |
| Тема 4. Господарсько-користі особливості свійських свиней | 4 | 12 | 2 | | 2 | | | 8 | | | | | | |
| Тема 5. Породоутворення у свинарстві | 5 | 12 | 2 | | 2 | | | 8 | | | | | | |
| Тема 6. Сучасні комерційні генотипи свиней | 6 | 6 | 2 | | 2 | | | 8 | | | | | | |
| Тема 7. Селекція у свинарстві | 7 | 6 | 2 | | 2 | | | 8 | | | | | | |
| Тема 8. Племінна робота у свинарстві | 8 | 6 | 2 | | 2 | | | 8 | | | | | | |
| Разом за модулем 1 | | 60 | 16 | | 16 | | 28 | 60 | 2 | | | | 58 | |

| Модуль 2. Технологія виробництва продукції свинарства | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|-----------|-----------|--|-----------|----------|-----------|-----------|----------|--|----------|-----------|
| Тема 9. Технологія виробництва продукції свинарства | 9 | 6 | 2 | | 2 | | 2 | 2 | 2 | | | 32 |
| Тема 10. Загальна характеристика існуючих технологій | 10 | 4 | 2 | | 2 | | | 2 | 2 | | | |
| Тема 11. Основні виробничі групи свиней. Оборот стада. | 11 | 4 | 2 | | 2 | | | 4 | | | 2 | |
| Тема 12. Ріст та продуктивність свиней | 12 | 4 | 2 | | 2 | | | 4 | | | 2 | |
| Тема 13. Відтворні якості кнурів | 13 | 4 | 2 | | 2 | | | 6 | | | | |
| Тема 14. Відтворні якості свиноматок | 14 | 4 | 2 | | 2 | | | 2 | | | | |
| Тема 15. Оцінка відгодівельних та м'ясних якостей свиней | 15 | 4 | 2 | | 2 | | 12 | | | | | |
| Разом за модулем 2 | | 30 | 14 | | 14 | | 2 | 30 | 4 | | 4 | 32 |
| Всього за перший семестр | 90 | 30 | 30 | | 30 | | 30 | 90 | 6 | | 4 | 90 |
| Модуль 3. Технологічний процес та операції за потокового виробництва свинини | | | | | | | | | | | | |
| Тема 16. Технологічний процес та операції | 1 | 2 | 2 | | 2 | | 2 | 2 | | | | 22 |
| Тема 17. Утримання, годівля та використання кнурів-плідників | 2 | 2 | 2 | | 2 | | | 2 | 2 | | | |
| Тема 18. Утримання, годівля та використання свиноматок на промисловому комплексі | 3 | 2 | 2 | | 2 | | | 2 | 2 | | | |
| Тема 19. Організація технологічного процесу на дільниці репродукції свиней | 4 | 2 | 2 | | 2 | | | 2 | | | 2 | |
| Тема 20. Біологічні особливості та вирощування поросят-сисунів. Відлучення поросят | 5 | 2 | 2 | | 2 | | | 2 | | | 2 | |
| Тема 21. Дорощування молодняку свиней | 6 | 2 | 2 | | 2 | | | 6 | | | | |
| Тема 22. Відгодівля молодняку свиней | 7 | 2 | 2 | | 2 | | 6 | | | | | |
| Разом за модулем 3 | | 30 | 14 | | 14 | 2 | 2 | 30 | 4 | | 4 | 22 |

продовження таблиці 2. на наступний сторінці

| <i>Продовження таблиці 2.</i> | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|------------|-----------|--|-----------|--|-----------|-----|----|--|----|-----|--|
| Модуль 4. Комплектація свинарських підприємств та якість продукції | | | | | | | | | | | | | |
| Тема 23. Технологічне обладнання для годівлі свиней | 8 | 4 | 2 | | | | 28 | 12 | 2 | | | 56 | |
| Тема 24. Технологічне обладнання для напування свиней | 9 | 4 | 2 | | 2 | | | 12 | | | 2 | | |
| Тема 25. Технологічне обладнання для створення мікроклімату | 10 | 4 | 2 | | 2 | | | 14 | 2 | | | | |
| Тема 26. Технологічне обладнання для видалення та утилізації гною | 11 | 4 | 2 | | 2 | | | 2 | | | 2 | | |
| Тема 27. Транспортування свиней до забійного пункту, забій та первинна обробка туш свиней | 12 | 4 | 2 | | 2 | | | 2 | | | | | |
| Тема 28. Біологічна безпека, аспекти благополуччя сучасних свинокомплексів | 13 | 2 | 2 | | 2 | | | 2 | | | | | |
| Тема 29. Якість свинини та фактори що її зумовлюють | 14 | 4 | 2 | | 2 | | | 2 | | | | | |
| Тема 30. Ефективність галузі свинарства. Менеджмент та маркетинг у свинарстві | 15 | 2 | 2 | | 2 | | | 2 | | | | | |
| Разом за модулем 4 | | 60 | 16 | | 16 | | 28 | 60 | 4 | | 4 | 56 | |
| Всього за другий семестр | | 90 | 30 | | 30 | | 30 | 90 | 8 | | 8 | 44 | |
| Курсовий проект | | 30 | | | | | 30 | 30 | | | | 30 | |
| Усього годин дисципліни | | 180 | 60 | | 60 | | 60 | 180 | 12 | | 12 | 156 | |

3. Теми лекцій

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|-------|--|-----------------|
| 1. | Історія становлення, сучасний стан та перспективи розвитку свинарства в Україні та світі | 2 |
| 2. | Походження свиней | 2 |
| 3. | Біологічні особливості диких і свійських свиней | 2 |
| 4. | Господарсько-користі особливості свійських свиней | 2 |
| 5. | Породоутворення у свинарстві | 2 |
| 6. | Сучасні комерційні генотипи свиней | 2 |
| 7. | Селекція у свинарстві | 2 |
| 8. | Племінна робота у свинарстві | 2 |
| 9. | Технологія виробництва продукції свинарства | 2 |
| 10. | Загальна характеристика існуючих технологій | 2 |
| 11. | Основні виробничі групи свиней. Оборот стада | 2 |
| 12. | Ріст та продуктивність свиней | 2 |
| 13. | Відтворні якості кнурів | 2 |
| 14. | Відтворні якості свиноматок | 2 |
| 15. | Оцінка відгодівельних та м'ясних якостей свиней | 2 |
| 16. | Технологічний процес та операції | 2 |
| 17. | Утримання, годівля та використання кнурів-плідників | 2 |
| 18. | Утримання, годівля та використання свиноматок на промисловому комплексі | 2 |
| 19. | Організація технологічного процесу на дільниці репродукції свиней | 2 |
| 20. | Біологічні особливості та вирощування поросят-сисунів. Відлучення поросят | 2 |
| 21. | Дорощування молодняку свиней | 2 |
| 22. | Відгодівля молодняку свиней | 2 |
| 23. | Технологічне обладнання для годівлі свиней | 2 |
| 24. | Технологічне обладнання для напування свиней | 2 |
| 25. | Технологічне обладнання для створення мікроклімату | 2 |
| 26. | Технологічне обладнання для видалення та утилізації гною | 2 |
| 27. | Транспортування свиней до забійного пункту, забій та первинна обробка туш свиней | 2 |
| 28. | Біологічна безпека, аспекти благополуччя сучасних свинокомплексів | 2 |
| 29. | Якість свинини та фактори що її зумовлюють | 2 |
| 30. | Ефективність галузі свинарства. Менеджмент та маркетинг у свинарстві | 2 |
| | Всього | 60 |

4. Теми лабораторних занять

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|-------|---|-----------------|
| 1. | Органолептична оцінка хребтового сала свиней | 2 |
| 2. | Топографія і характеристика статей свиней | 2 |
| 3. | Класифікація і характеристика типів конституції свиней. Оцінка свиней за конституцією та екстер'єром | 2 |
| 4. | Вимірювання і зважування свиней. Методи оцінки енергії росту свиней | 2 |
| 5. | Ідентифікація, нумерація та мічення свиней | 2 |
| 6. | Визначення категорій свиней для забою та класифікація туш | 2 |
| 7. | Біолого-технологічні особливості порід свиней. Племінна робота у свинарстві | 4 |
| 8. | <i>Підсумкове заняття за модулем 1</i> | |
| 9. | Техніка використання кнурів-плідників | 2 |
| 10. | Розробка технологічного процесу на дільниці відтворення свиней | 4 |
| 11. | Розробка технологічного процесу на дільниці утримання поросних свиноматок | 2 |
| 12. | Розробка технологічного процесу на дільниці утримання підсисних свиноматок | 2 |
| 13. | Розробка технологічних процесів на дільниці дорощування молодняку свиней | 2 |
| 14. | Розробка технологічних процесів на дільниці відгодівлі молодняку свиней | 2 |
| 15. | <i>Підсумкове заняття за модулем 2</i> | |
| 16. | Розробка технологічних схем виробництва продукції свинарства | 2 |
| 17. | Розрахунок потокової технології виробництва продукції свинарства | 2 |
| 18. | Розрахунок кількості технологічних груп свиней на промисловому комплексі | 2 |
| 19. | Розробка циклограми руху поголів'я свиней на промисловому комплексі | 4 |
| 20. | Розрахунок потреби у повнораціонних комбікормах для свинокомплексу | 2 |
| 21. | Розробка технологічних рішень по забезпеченню благополуччя свиней | 2 |
| 22. | Розробка заходів біобезпеки на свинокомплексі | 2 |
| 22. | <i>Підсумкове заняття за модулем 3</i> | |
| 23. | Техніка та способи роздачі кормів, комплектація обладнання для транспортування кормів за різних типів годівлі | 2 |
| 24. | Розрахунок потреби у воді та комплектація обладнання для напування свиней | 2 |
| 25. | Комплектація обладнання для створення мікроклімату у приміщеннях для свиней різних технологічних груп | 2 |
| 26. | Розрахунок виходу гною, обладнання для його видалення, переробки та зберігання | 4 |
| 28. | Первинна переробка та якість свинини | 2 |
| 29. | Економічна ефективність у свинарстві | 2 |
| 30. | <i>Підсумкове заняття за модулем 4</i> | |
| | Всього | 60 |

5. Теми самостійної роботи

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|-------|--|-----------------|
| 1. | Бонітування молодняка свиней | 2 |
| 2. | Бонітування свиноматок | 4 |
| 3. | Бонітування кнурів-плідників | 4 |
| 4. | Аналітична робота дослідження функціонування галузі свинарства | 10 |
| 5. | Використання основної та побічної продукції свинарства | 5 |
| 6. | Розрахунок рентабельності ведення свинарства | 5 |
| | Всього | 30 |

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- усне або письмове опитування;
- тестування;
- захист лабораторних, розрахункових та графічних (циклограма) робіт, курсового проекту.

7. Методи навчання:

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда);
- практичний метод (лабораторне заняття);
- метод практично-орієнтованого навчання;
- метод проектного навчання;
- наочний метод (ілюстрації та візуалізації);
- відео метод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані);
- самостійні індивідуальні та групові роботи;
- перевернутий клас;
- навчання через дослідження;
- навчальні дискусії та дебати;
- командна робота.

8. Оцінювання результатів навчання.

Оцінювання знання здобувача вищої освіти за 100-бальною шкалою, яку переводять у національну оцінку згідно з чинним «Положенням про екзамени та заліки у НУБіП України».

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

| Вид діяльності | Результати навчання | Оцінювання |
|--|---|------------|
| Модуль 1. Екстер'єр свиней та методи його оцінювання | | |
| Л.р. 1. Органолептична оцінка хребтового сала свиней | ПРН 1, 2, 3, 5, 6, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21. У тому числі вивчити техніку органолептичної оцінки хребтового сала свиней. Вивчити статі синеї, їх нормальний розвиток, вади і недоліки. Уміти проводити оцінку свиней за конституцією та екстер'єром, визначати їх енергію росту різними методиками. Засвоїти правила ідентифікації та нумерації свиней відповідно до чинного законодавства. Уміти оцінити біолого-технологічні особливості порід свиней різних напрямів продуктивності. Засвоїти методику бонітування молодняку свиней, свиноматок та кнурів-плідників. | 5 |
| Л.р. 2. Топографія і характеристика статей свиней | | 5 |
| Л.р. 3. Класифікація і характеристика типів конституції свиней. Оцінка свиней за конституцією та екстер'єром | | 5 |
| Л.р. 4. Вимірювання і зважування свиней. Методи оцінки енергії росту свиней | | 5 |
| Л.р. 5. Ідентифікація, нумерація та мічення свиней | | 5 |
| Л.р. 6. Визначення категорій свиней для забою та класифікація туш | | 5 |
| Л.р. 7. Біолого-технологічні особливості порід свиней. Племінна робота у свинарстві | | 10 |
| Самостійна робота 1. Бонітування молодняку свиней | | 10 |
| Самостійна робота 2. Бонітування свиноматок | | 10 |
| Самостійна робота 3. Бонітування свиноматок | | 10 |
| Модульна контрольна робота 1. | | 30 |
| Всього за модулем 1 | | 100 |
| Модуль 2. Технологія виробництва продукції свинарства | | |
| Л.р. 8. Техніка використання кнурів-плідників | ПРН 1, 2, 3, 5, 6, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21. У тому числі освоїти техніку утримання, годівлі та використання кнурів-плідників, ознайомитися з методами взяття спермопродукції від кнура та проведення оцінки еякуляту. Засвоїти методи визначення свиноматок в охоті та виявлення часу для осіменіння. Вивчити сучасні способи проведення штучного осіменіння свиней та методів раннього виявлення плідності свиноматки. Вивчити техніку утримання підсисних свиноматок та вирощування поросят-сисунів. Знати технологічні прийоми вирощування молодняку свиней. | 10 |
| Л.р. 9. Розробка технологічного процесу на дільниці відтворення свиней | | 20 |
| Л.р. 10. Розробка технологічного процесу на дільниці утримання поросних свиноматок | | 10 |
| Л.р. 11. Розробка технологічного процесу на дільниці утримання підсисних свиноматок | | 10 |
| Л.р. 12. Розробка технологічних процесів на дільниці дорощування молодняку свиней | | 10 |
| Л.р. 13. Розробка технологічних процесів на дільниці відгодівлі молодняку свиней | | 10 |
| Модульна контрольна робота 2. | | 30 |
| Всього за модулем 2 | | 100 |
| Навчальна робота | $(M1 + M2)/2 * 0,7 \leq 70$ | |
| Залік | | 30 |
| Всього за перший семестр | $(\text{Навчальна робота} + \text{залік}) \leq 100$ | |

| Модуль 3. Технологічний процес та операції за потокового виробництва свинини | | |
|--|---|------------|
| Л.р. 16. Розробка технологічних схем виробництва продукції свинарства | ПРН 1, 2, 3, 5, 6, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21. У тому числі уміти розробляти технологічні схеми виробництва продукції свинарства під задані параметри оборотних процесів. Освоїти методику прорахунку параметрів потокової технології виробництва продукції свинарства. Засвоїти методики розрахунку кількості технологічних груп свиней на свинокомплексі та визначати їх рух. Освоїти метод графічного зображення тварин на свинокомплексі за потокового виробництва продукції свинарства. Уміти розраховувати необхідну кількість кормів для свинокомплексу. Освоїти принципи благополуччя свиней та біобезпеки виробничих площ. | 5 |
| Л.р. 17. Розрахунок потокової технології виробництва продукції свинарства | | 10 |
| Л.р. 18. Розрахунок кількості технологічних груп свиней на промисловому комплексі | | 10 |
| Л.р. 19. Розробка циклограми руху поголів'я свиней на промисловому комплексі | | 10 |
| Л.р. 20. Розрахунок потреби у повнораціонних комбікормах для свинокомплексу | | 5 |
| Л.р. 21. Розробка технологічних рішень по забезпеченню благополуччя свиней | | 10 |
| Л.р. 22. Розробка заходів біобезпеки на свинокомплексі | | 10 |
| Самостійна робота 4. Аналітична робота дослідження функціонування галузі свинарства | | 10 |
| Модульна контрольна робота 3. | | 30 |
| Всього за модулем 3. | | 100 |
| Модуль 4. Комплектація свинарських підприємств та якість продукції | | |
| Л.р. 23. Техніка та способи роздачі кормів, комплектація обладнання для транспортування кормів за різних типів годівлі | ПРН 1, 2, 3, 5, 6, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21. Освоїти техніку та способи роздачі кормів за різних методів годівлі свиней. Навчитися комплектувати свинарські підприємства обладнанням для годівлі, напування, мікроклімату. Освоїти методику розрахунку виходу відходів з свинокомплексів та знати способи поводження з ними та їх утилізацію. Освоїти знання з первинної переробки туші та вміти оцінити якість свинини. Освоїти техніку поводження з побічними продуктами свинарства. Навчитися проводити економічну оцінку технологічних прийомів у веденні галузі свинарства та освоїти методику розрахунку рентабельності свинокомплексу. | 10 |
| Л.р. 24. Розрахунок потреби у воді та комплектація обладнання для напування свиней | | 10 |
| Л.р. 25. Комплектація обладнання для створення мікроклімату у приміщеннях для свиней різних технологічних груп | | 10 |
| Л.р. 26. Розрахунок виходу гною, обладнання для його видалення, переробки та зберігання | | 10 |
| Л.р. 28. Первинна переробка та якість свинини | | 10 |
| Л.р. 29. Економічна ефективність у свинарстві | | 10 |
| Самостійна робота 5. Використання основної та побічної продукції свинарства | | 5 |
| Самостійна робота 6. Розрахунок рентабельності ведення свинарства | | 5 |
| Модульна контрольна робота 4. | | 30 |
| Всього за модулем 4. | | 100 |
| Навчальна робота | $(M3 + M4)/2 * 0,7 \leq 70$ | |
| Екзамен | | 30 |
| Всього за курс | $(\text{Навчальна робота} + \text{екзамен}) \leq 100$ | |

8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

| | |
|--------------------------------------|---|
| Рейтинг здобувача вищої освіти, бали | Оцінка за національною системою (екзамени/заліки) |
| 90-100 | відмінно |
| 74-89 | добре |
| 60-73 | задовільно |
| 0-59 | незадовільно |

8.3. Політика оцінювання

| | |
|---|--|
| Політика щодо дедлайнів та перескладання | Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний). |
| Політика щодо академічної доброчесності | Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу. |
| Політика щодо відвідування | Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету). |

9. Навчально-методичне забезпечення

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn:

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=849>

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1853>

- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);
- підручники, навчальні посібники, практикуми;
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти;
- програма навчальної (виробничої) практики навчальної дисципліни (якщо вона передбачена навчальним планом).

10. Рекомендовані джерела інформації

для лекційних занять:

- підготовлені і використовується 130 таблиць і схем;
- фотографії свиней різних порід і макет 2-ярусного вирощування молодняку;
- підготовлено і видано підручник, навчальний посібник і монографія (вказано в переліку (підрозділ 10.1).

для лабораторних занять:

- обладнано навчальну аудиторію (17 планшетів і 8 фотографій, на яких висвітлена технологія виробництва свинини);
- фільми (породи свиней, техніка проведення опоросу, технологія виробництва свинини ЗАТ “Агро-Союз”, свинарство Данії та ін.)

- підготовлено і видано методичні вказівки:

Лихач В. Я., Грищенко С.М., Грищенко Н.П., Зламанюк Л.М., Грунтковський М. С. Робоча програма та методичні рекомендації для виконання курсового проекту з дисципліни «Технологія виробництва продукції свинарства».-К.: 2024. - 62 с.

Забезпеченість технічними засобами, обчислювальною технікою та методичними матеріалами до них

Навчальний процес з дисципліни забезпечений:

- комплектом обладнання для мічення свиней різними способами;
- приладами для електрометричного і ультразвукового визначення товщини шпику і поросності (УОТШ-1, ТУК-2, ПУДС).
- приладом для біопсії сала і м'язової тканини (Словаччина);
- навчальною комп'ютерною програмою для розрахунку потокового виробництва свинини (дискета додається);
- станковим обладнанням для утримання свиней та обладнанням для годівлі, напування та підтримання оптимального мікроклімату.

1. Внутрішньопородний тип свиней породи дюррок української селекції «Степовий»: монографія / В.С. Топіха, А.А. Волков, В. Я. Лихач, С.С. Іванов, А.В. Лихач, С.А. Гнатюк, Р.О. Трибрат. Київ: ФОП Ямчинський О.В., 2020. 266 с., 92 табл., 16 рис. (ISBN 978-617-7890-61-3)

2. Годівля сільськогосподарських тварин: підручник / І. І. Ібатуллін, Д.О. Мельничук, Г.О. Богданов [та ін.]; за ред. І.І. Ібатулліна. Вінниця: Нова книга, 2007. – 612 с.

3. Іванов В.О. Біологія свиней. В.О. Іванов, В.М. Волощук. К.: ЗАТ «НІЧЛАВА», 2009. – 304 с.

4. Лихач В. Я. Лихач А. В. Технологічні інновації у свинарстві: монографія. К.: НУБіП України, 2020. 290 с.

5. Нове в технології виробництва і переробки продукції тваринництва: монографія / В.О. Іванов, В.М. Волощук; ІС І АПВ НААН. Полтава: ТОВ «Фірма «Техсервіс», 2019. – 434 с.

6. Підвищення продуктивності свиней за використання сучасного генофонду та інноваційних технологічних рішень: монографія / В. Я. Лихач, Р. В. Фаустов, П. О. Шибанін, А. В. Лихач, Л. Г. Леньков. Миколаїв: Іліон, 2022. 275 с., 75 табл., 32 рис. <http://dglib.nubip.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/9332>

7. Практична реалізація існуючих та удосконалених технологій виробництва продукції свинарства: монографія / М. Г. Повод, В. Я. Лихач, А. В. Лихач, Д. М. Оборонько. Миколаїв: Іліон, 2022. 375 с., 88 табл., 84 рис. <http://dglib.nubip.edu.ua/handle/123456789/9331>

8. Свинарство: монографія [В.М. Волощук, В.П. Рибалко, М.Д. Березовський та ін.]; за наук. ред. В.М. Волощука. К.: Аграрна наука, 2014. – 592 с.

9. Теоретичні та практичні основи спрямованого вирощування молодняку свиней: монографія [Ю.В. Засуха, В.М. Волощук, С.М. Грищенко та ін.] – К.: ЦК «Компрінт». 2016. 250 с.

10. Технологічні інновації у свинарстві : монографія В. Я. Лихач, А. В. Лихач. Київ : ФОРМ Ямчинський О.В., 2020. 291 с., 101 табл., 65 рис. (ISBN 978-617-7890-62-0)

11. Технологія виробництва продукції свинарства: навч. посіб. [В. С. Топіха та ін.]. Миколаїв : МНАУ, 2012. – 453 с.

12. Технологія виробництва продукції свинарства : навчальний посібник [М. Повод, О. Бондарська, В. Лихач, С. Жишка, В. Нечмілов та ін.]; за ред. М. Г. Повода. К. : Науково-методичний центр ВФПО, 2021. 356 с.

13. Технологія виробництва продукції свинарства: навч. посіб. / [Ю.В. Засуха, В.М. Волощук, В.О. Іванов та ін.]; За загал. ред. Ю.В. Засухи та В.М. Волощука. – К.: ЦК «Компрінт». 2016. 535 с.

14. Технологія відтворення свиней: навч. посіб. / [М.Г. Повозніков, Ю.В. Засуха, В.М. Кондратюк та ін.]. К.: ЦК «Компрінт». 2015. 124 с.

15. Management of innovative technologies creation of bio-products: monograph / V. Lykhach, A. Lykhach, M. Duczmal, M. Janicki, M. Ogienko, A. Obozna, O. Kucher, R. Faustov. Opole-Kyiv, 2020. 222 p. 85 tab. Fig. 14 (ISBN 978-83-66567-16-0), Polska https://www.wszia.opole.pl/wp-content/uploads/2020/05/ebook_management_of_innovative_technologies.pdf

1. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин : навч. посіб. / М.В. Павлюк – Київ : НМЦ «Агроосвіта», 2017. 140 с.

2. Маньковський А.Я. Технологія продуктів забою тварин: підручник/ А.Я. Маньковський, Т.А. Антонюк . К.: Агроосвіта, 2014. 336 с.

3. Сучасні методики досліджень у свинарстві / Інститут свинарства УААН. Полтава, 2005. 228 с.

4. Технологія м'яса і м'ясопродуктів: Підручник М.М.Клименко, Л.Г., Віннікова, І.Г.Бережа та ін.; За ред. М.М. Клименка. К.: Вища освіта, 2006.

5. Теоретичні та практичні основи технологій виробництва продукції тваринництва: Підручник Ліннік В.С., Медведєв А.Ю., Прудніков В.Г., Петруша Є.З., Козир В.С., Нагорний С.А., Ліхтер М.І., Мірошніченко І.П., Луганськ, 2015

6. Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва: підруч.Бусенко О.Т., Столюк В.Д., Маценко М.І. та ін.; за ред. О.Т. Бусенка. К.: «Агроосвіта», 2013. 493 с.: іл.

7. Sarkar, A., Wang, H., Rahman, A., Memon, W. H., & Qian, L. (2022). A bibliometric analysis of sustainable agriculture: based on the Web of Science (WOS) platform. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(26), 38928-38949. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-19632-x>

8. Schneider, F., Tarawali, S. (2021). Sustainable Development Goals and livestock systems. *Rev. Sci. Tech. Off. Int. Epiz.*, 40 (2), 585-595. DOI: <https://doi.org/10.20506/rst.40.2.3247>

9. Simitzis, P., Tzanidakis, C., Tzamaloukas, O., Sossidou, E. (2021). Contribution of Precision Livestock Farming Systems to the Improvement of Welfare Status and Productivity of Dairy Animals. *Dairy*, 3(1), 12-28. DOI: <https://doi.org/10.3390/dairy3010002>

10. Technical report on livestock product quality and safety monitoring and inspection. Henan Sustainable Livestock Farming and Product Safety Demonstration Project (RRP PRC 46081). URL: <https://www.adb.org/sites/default/files/linked-documents/46081-002-sd-04.pdf>
11. Tonkovid, O., Postelga, K., Tikhonenko, O. (2019). Technical and technological solution for rational utilization of animal husbandry secondary raw materials. Technical and technological aspects of development and testing of new machinery and technologies for agriculture in Ukraine, 24(38), 378-387. DOI: [http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2019-1-24\(38\)-39](http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2019-1-24(38)-39)
12. Turner, I., Heidari, D., Widowski, T., Pelletier, N. (2023). Development of a life cycle impact assessment methodology for animal welfare with an application in the poultry industry. Sustainable Production and Consumption, 40, 30–47. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.spc.2023.06.010>
13. Van Wagenberg, C.P.A., Y. de Haas, H. Hogeveen, M.M. van Krimpen, M.P.M. Meuwissen, C.E. van Middelaar, T.B. Rodenburg (2016). Sustainability of livestock production systems; Comparing conventional and organic livestock husbandry. Wageningen, Wageningen University & Research, Report 2016-035. 124 pp.; 15 fig.; 5 tab.; 222 ref. URL: <https://edepot.wur.nl/374992> 10.11.2023)
14. Van-Heurck, M., Alegre, J., Solis, R., Del Castillo, D., Pérez, L., Lavelle, P., Quintero, M. (2020). Measuring sustainability of smallholder livestock farming in Yurimaguas, Peruvian Amazon. Food and Energy Security, 9, 242. DOI: <https://doi.org/10.1002/fes3.242>
15. Varijakshapanicker, P., Mckune, S., Miller, L., Hendrickx, S., Balehegn, M., Dahl, G. E., & Adesogan, A. T. (2019). Sustainable livestock systems to improve human health, nutrition, and economic status. *Animal Frontiers*, 9(4), 39-50. <https://doi.org/10.1093/af/vfz041>
16. Veraart, F. (2018). Agriculture and Foods: Overproduction and Overconsumption. Well-being, Sustainability and Social Development, 397–416. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-76696-6_18
17. Wawrzyniak D. (2023). Review: Animal husbandry and sustainable agriculture: is animal welfare (only) an issue of sustainability of agricultural production or a separate issue on its own? *Animal*, 17 (4), 100880. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.animal.2023.100880>

Інформаційні ресурси

1. https://pidruchniki.com/1436111261847/ekonomika/organizatsiya_kontroly_u_viobnitstva_produktsiyi_tvarinnitstva
2. <http://animal.kharkov.ua/index.php/zhyvotnovodstvo>
3. <http://iabg.org.ua/>
4. <http://naas.gov.ua/>
5. <https://landlord.ua/news/tvarinnitstvo/>
6. <https://tvarynnyctvoua.at.ua/>
7. <http://necu.org.ua/promyslove-tvarynnyctvo/>
8. http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/05/zb_tu2017pdf.pdf

9. <https://minagro.gov.ua/ua/napryamki/tvarinnictvo/analiz-ta-monitoring-stanu-galuzej-tvarinnictva>
10. <http://agroua.net>
11. <https://agroday.com.ua/2019/07/10/vydatky-n-u-tvarynnytsku-galuz-investovano-1-3-mlrd-grn/>
12. <https://pro-consulting.ua/ua/pressroom/kroli-ovcy-i-korovy-analiz-rynka-zhivotnovodstva-ukrainy>
13. <https://scholar.google.com.ua/citations?user=xAj0pJUAAAAJ&hl=ru>
14. <http://asu.pigua.info/>
15. <http://uacouncil.org/uk>
16. <https://www.asf.vet.ua/index.php/purpose-project/about-asf/198-vypadky-achs-v-ukraini-z-2012-roku>