



СИЛАБУС

НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ ЦЕХІВ ПО ПЕРЕРОБЦІ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА»

Рівень вищої освіти: Перший (бакалаврський)

Спеціальність: 204 Технологія виробництва та
переробки продукції тваринництва

Рік навчання: 3-й, семестр 6-й

Кількість кредитів ECTS: 5 кредитів

Назва кафедри: Технологічних процесів та
обладнання переробних і харчових виробництв

Мова викладання: українська

| | |
|---------------------------------------|--|
| Лектор курсу | к.т.н., доц. Полєвода Юрій Алікович |
| Контактна інформація лектора (e-mail) | vinyura36@gmail.com |

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Технологічне обладнання цехів по переробці продукції тваринництва» є вибірковою компонентою ОП.

Загальний обсяг дисципліни 150 год.: лекції - 26 год.; практичні заняття - 24 год., самостійна робота - 100 год.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, консультації.
Підсумковий контроль – залік.

При вивченні даної дисципліни використовуються знання, отримані з таких дисциплін: «Біофізика», «Вища математика», «Машини і механізми виробничих процесів у тваринництві», «Технологія виробництва та переробки продукції рослинництва», «Молоко і молочні продукти».

Основні положення навчальної дисципліни мають застосовуватися при вивченні таких дисциплін: «Технологія виробництва молока і яловичини», «Технологія виробництва м'яса птиці», «Технологія продуктів забою», «Проектування і будівництво підприємств по виробництву й переробці продукції тваринництва», «Технологія переробки продукції тваринництва».

Призначення навчальної дисципліни

Освітня компонента спрямована надати здобувачам вищої освіти з виробництва і переробки продукції тваринництва знання про машини та механізми, обладнання, яке використовується в цехах по переробці продукції тваринництва.

Мета вивчення навчальної дисципліни

Мета викладання навчальної дисципліни – опанування знаннями з теорії, можливість здійснювати підбір машин та обладнання цехів різного розміру і виробничої спеціалізації; знати, як виконувати технологічне налагодження машин з дотриманням правил техніки безпеки і пожежної безпеки та вміти контролювати робочі параметри обладнання.

Завдання вивчення дисципліни

Задачами навчальної дисципліни полягають в тому, щоб вивчити явища, будову, робочий процес машин і технологічних ліній для механізації виробничих процесів у тваринництві; вивчити основи експлуатації, регулювання та правила технологічного обслуговування обладнання; знати правила техніки безпеки та пожежної безпеки при використанні машин; та санітарно-гігієнічні вимоги до машин та обладнання.

ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКИХ НАБУВАЄ ЗДОБУВАЧ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен володіти інтегральними, загальними та фаховими компетентностями, зокрема:

Інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з технології виробництва і переробки продукції тваринництва або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 3. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях;

ЗК 4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;

ЗК 6. Здатність працювати в команді та мати навички між особистісної взаємодії;

ЗК 7. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт;

ЗК 9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК 1. Здатність використовувати професійні знання в галузі виробництва і переробки продукції тваринництва для ефективного ведення бізнесу.

СК 2. Здатність використовувати сучасні знання про способи відтворення, закономірності індивідуального розвитку та розведення тварин для ефективної професійної діяльності у галузі тваринництва.

СК 5. Здатність застосовувати доцільні системи та способи утримання сільськогосподарських тварин і контролювати та оптимізувати мікроклімат технологічних приміщень.

СК 7. Здатність здійснювати контроль технологічних процесів під час виробництва та переробки продукції скотарства.

СК 8. Здатність здійснювати контроль технологічних процесів під час виробництва та переробки продукції свинарства.

СК 9. Здатність здійснювати контроль технологічних процесів під час виробництва та переробки продукції птахівництва.

СК 11. Здатність застосовувати знання організації та управління технологічним процесом переробки продукції тваринництва для ефективного ведення господарської діяльності підприємства.

СК 13. Здатність використовувати спеціальні знання для проведення санітарно-гігієнічних і профілактичних заходів на фермах та інших об'єктах із виробництва і переробки продукції тваринництва.

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

ПНР 1. Забезпечувати дотримання параметрів та контролювати технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва.

ПНР 2. Навчити співробітників підприємства сучасних та нових компонентів технологічних процесів з виробництва і переробки продукції тваринництва.

ПНР 3. Виконувати функціональні обов'язки, нівелюючи вплив різних чинників та виробничих ситуацій, організовувати спільну діяльність робочого колективу.

ПНР 10. Забезпечувати оптимальні умови утримання сільськогосподарських тварин і мікроклімат технологічних приміщень.

ПНР 13. Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль сучасних технологій виробництва свинини.

ПНР 14. Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль виробництва продукції птахівництва.

ПНР 16. Розробляти і ефективно управляти технологічними процесами переробки продукції тваринництва.

ПНР 18. Забезпечувати дотримання біологічної безпеки на підприємствах із виробництва та переробки продукції тваринництва.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти соціальні навички (soft skills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, робота з інформаційними джерелами), робота в команді (реалізується через: метод проєктів), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод проєктів).

ПЛАН ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

| № з/п | Назви теми | Форми організації навчання та кількість годин | | Самостійна робота, кількість годин |
|--------------|---|---|-------------------|------------------------------------|
| | | лекційні заняття | практичні заняття | |
| 1 | Технологічне обладнання малих переробних підприємств для обробки і переробки молока | 2 | 2 | 8 |
| 2 | Механізація виробництва сухого молока та казеїну. | 2 | 2 | 8 |
| 3 | Технологічне обладнання для виробництва згущеного молока. | 2 | 2 | 8 |
| 4 | Технологічне обладнання для розливу, фасування та пакування молочних продуктів | 2 | 4 | 8 |
| 5 | Методика проектування потоково-технологічної лінії виробництва молочної продукції | 2 | 2 | 8 |
| 6 | Методика визначення режиму роботи переробних підприємств та численності їх роботи | 2 | 2 | 10 |
| 7 | Технологічне обладнання лінії забою та первинної обробки ВРХ і МРХ | 2 | 2 | 7 |
| 8 | Технологічне обладнання лінії для забою та первинною переробки птиці | 2 | 2 | 7 |
| 9 | Технологічне обладнання лінії для виробництва тваринних жирів. | 2 | 2 | 7 |
| 10 | Технологічне обладнання лінії для виробництва м'ясних консервів. | 2 | 2 | 7 |
| 11 | Технологічне обладнання лінії для виробництва ковбасних виробів | 2 | 2 | 7 |
| 12 | Методика проектування потоково-технологічної лінії виробництва молочної продукції | 2 | 2 | 7 |
| 13 | Технологічне обладнання лінії для виробництва кормових та технічних продуктів | 2 | 2 | 8 |
| Разом | | 26 | 24 | 100 |

Самостійна робота здобувача вищої освіти

Самостійна робота студента організовується шляхом видачі переліку питань з кожної теми лекцій і практичних завдань з кожної теми практичних занять.

Самостійна робота здобувача є одним із способів активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної діяльності, інтересу до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає, за необхідності, отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця. Навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочою програмою навчальної дисципліни для засвоєння здобувачем у процесі самостійної роботи, вноситься на поточний і підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався під час аудиторних занять. Організація самостійної роботи здобувачів передбачає: планування обсягу, змісту, завдань, форм і методів контролю самостійної роботи, розробку навчально-методичного забезпечення; виконання здобувачем запланованої самостійної роботи; контроль та оцінювання результатів, їх систематизацію, оцінювання ефективності виконання здобувачем самостійної роботи.

Індивідуальні завдання здобувач виконує самостійно під керівництвом викладача згідно з індивідуальним навчальним планом.

У випадку реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувача заняття можуть проводитись за індивідуальним графіком.

Під час роботи над індивідуальними завданнями, розв'язуванням задач не допустимо порушення академічної доброчесності.

Види самостійної роботи

| № п/п | Вид самостійної роботи | Години | Термін виконання | Форма та метод контролю |
|--------------|---|------------|-------------------|-----------------------------|
| 1 | Підготовка до лекційних та практичних занять | 30 | щотижнево | Усне та письмове |
| 2 | Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни | 30 | щотижнево | Усне та письмове |
| 3 | Індивідуальні творчі завдання (виконання гугл-презентації, презентації за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проєкти) | 20 | щотижнево | Усний захист |
| | Підготовка до контрольних робіт та тестування | 20 | 2 рази на семестр | Тестування у системі СОКРАТ |
| Разом | | 100 | | |

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Севостьянов І.В., Зозуляк І.А., Полєвода Ю.А., Токарчук О.А., Сосновська Л.В. Методичні вказівки для виконання самостійної роботи з навчальної дисципліни «Технологічне обладнання цехів по переробці продукції тваринництва» для студентів освітнього ступеня «Бакалавр» денної та заочної форми навчання зі спеціальності 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. Вінниця: ВЦ ВДАУ, 2019. 39 с.
2. Севостьянов І.В., Зозуляк І.А., Полєвода Ю.А., Токарчук О.А., Сосновська Л.В. Методичні вказівки для виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Технологічне обладнання цехів по переробці продукції тваринництва» для студентів освітнього ступеня «Бакалавр» денної та заочної форми навчання зі спеціальності 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. Вінниця: ВЦ ВДАУ, 2019. 91 с.
3. Севостьянов І. В., Зозуляк І. А. Технологічне обладнання цехів переробки продукції тваринництва. Навчальний посібник. Вінниця : ВНАУ, 2020. 127 с.
4. Механізація технологічних процесів у тваринництві. Навч. посібник / О.Г. Скляр, Н.І. Болтянська. 2012. 720 с.
5. Механізація виробництва продукції тваринництва [І.І. Ревенко, Г.М. Кукта, В.М. Манько та ін.]; за ред. Ревенка І.І. К.: Урожай, 1994. 264 с.
6. Механізовані технології в виробництві сільськогосподарської продукції: посібник-практикум для виконання лабораторних робіт О.Г. Скляр [та ін.]. Мелітополь: Люкс, 2019. 303 с.
7. Машиновикористання техніки в тваринництві: навчальний посібник з виконання лабораторних робіт / Н.І. Болтянська, О.Г. Скляр, Р.В. Скляр, Б.В. Болтянський, С.В. Дереза. Мелітополь: ТДАТУ, 2019. 180 с.
8. Машина та обладнання для тваринництва. Том 2 / О.А. Науменко, І.Г. Бойко, О.В. Нанка; за ред. І.Г. Бойко. Х.: 2006. 278 с.

9. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини: навчальний підручник / В. І. Костенко, Й.З. Сірацький, М.І. Шевченко та ін. К.: Урожай, 1995. 472 с., (307–366) – перевиданий у 2010 році.

Додаткова література

1. Механізація і автоматизація тваринництва / за ред. І.І. Ревенка. К.: Вища освіта. 2004. 399 с.

2. Основи проектування тваринницьких підприємств: підручник для здобувачів ступеня вищої освіти закладів вищої освіти / О.Г. Скляр, Н.І. Болтянська. К. : Видавничий дім «Кондор», 2018. 380 с.

3. Механізація тваринницьких ферм / Б.П. Шабельник, М.М. Троянов, І.Г. Бойко. Харків, 2002. 208 с.

4. Купчук І. М., Яропуд В. М., Полевода Ю. А., Руткевич В. С. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір. Креслення з описом «Блочно-порційний відокремлювач». Свідоцтво № 108855. Публікація відомостей 23.10.2021. Бюл. № 67.

5. Купчук І. М., Полевода Ю. А., Дідик А. М., Побережець Ю. М. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір. Креслення з описом «Вібраційна дискова дробарка VCS-1»: Свідоцтво № 108853. Публікація відомостей 23.10.2021. Бюл. № 67.

6. Ємчик В. В., Полевода Ю. А., Ревва В. Ю. Обґрунтування конструктивної схеми установки для обробки зернистого матеріалу інфрачервоним випромінюванням. *Техніка, енергетика, транспорт АПК*. 2022. № 3 (118). С. 43–52.

7. Цуркан О. В., Полевода Ю. А., Присяжнюк Д. В. Дослідження математичної моделі вібраційного змішувача з маятниковим механізмом вільного ходу. *Техніка, енергетика, транспорт АПК*. 2021. № 3 (114). С. 124–135.

Інформаційні ресурси

1. Презентації лекційного курсу (персональний кабінет викладача);
2. Тестові завдання (внутрішній сайт ВНАУ);

3. Google (пошук на усіх мовах);
4. Мета (українськомовна пошукова система);
5. Відкриті бази і реєстри;
6. Вікіпедія;
7. Наукова періодика України:
<http://www.nbuu.gov.ua/portal/natural/Ebtp/index.html>
8. Українські реферати: <http://ua-referat.com>.

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ ДО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60% підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 10% за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності і до 30% підсумкової оцінки – за результатами підсумкового контролю.

Розподіл балів за видами навчальної діяльності

| | Вид навчальної діяльності | Бали |
|--------------------|--|------------|
| Атестація 1 | | |
| 1 | Участь у дискусіях на лекційних заняттях | 4 |
| 2 | Участь у роботі на практичних заняттях | 10 |
| 3 | Виконання домашніх завдань | 10 |
| 4 | Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання гугл-презентації, презентації за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проекти) | 6 |
| | Всього за атестацію 1 | 30 |
| Атестація 2 | | |
| 5 | Участь у дискусіях на лекційних заняттях | 4 |
| 6 | Участь у роботі на практичних заняттях | 10 |
| 7 | Виконання домашніх завдань | 10 |
| 8 | Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання гугл-презентації, презентації за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проекти) | 6 |
| | Всього за атестацію 2 | 30 |
| | Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності | 10 |
| | Підсумкове тестування | 30 |
| | Разом | 100 |

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав менше 35 балів, то він не допускається до заліку.

Під час виконання навчальних завдань, завдань контрольних заходів недопустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними, інформація про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності – достовірною; у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей мають бути посилання на джерела інформації з дотриманням норм законодавства про авторське право і суміжні права.

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

**Відповідність шкал оцінок якості засвоєння
навчального матеріалу**

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ECTS | Оцінка за національною шкалою для екзамену |
|--|-------------|--|
| 90 – 100 | A | відмінно |
| 82-89 | B | добре |
| 75-81 | C | |
| 66-74 | D | задовільно |
| 60-65 | E | |
| 35-59 | FX | незадовільно з можливістю повторного складання |
| 0-34 | F | незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни |