

СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ
«ТЕХНОЛОГІЯ ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА»

Лектор дисципліни

Контактна інформація
лектора (e-mail)

Сторінка дисципліни на
moodle.nati.org.ua

Ступінь вищої освіти – Бакалавр

Спеціальність **204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»**

Освітня програма **«Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»**

Рік навчання 4, семестр 7,8

Форма навчання **денна, заочна**

Кількість кредитів ЄКТС 7

Мова викладання українська

Денна форма навчання: 44 год. - лекції; 36 год. - практичні; 130 год. - самостійна робота. Заочна форма навчання: 10 год.- лекції; 10 год.- практичні; 190 год. - самостійна робота

Кепкало Інна Дмитрівна, кандидат сільськогосподарських наук., старший викладач кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва

Inna_b89@ukr.net

<http://moodle.nati.org.ua/course/view.php?id=1026>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни – формування у студентів світогляду щодо процесів переробки продукції тваринництва та уміння впроваджувати в умовах виробництва вітчизняних і зарубіжних високоефективних, енергозберігаючих та безвідходних технологій виготовлення якісних продуктів харчування. Мета досягається через вирішення спеціальних освітніх і виховних завдань.

Завдання дисципліни: ознайомлення студентів з вимогами нормативної документації до сировини і готової продукції; отримання знань з морфологічних, біохімічних, фізико-хімічних та мікробіологічних процесів, що проходять у сировині під час підготовки до переробки та технологічних процесів виробництва готової продукції; засвоєння основних етапів з технології переробки м'ясної сировини, молока, риби, яєць з виготовленням різноманітних видів харчової продукції; оволодіння сучасними методами контролю готової продукції.

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 теорій та методів зооінженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 3. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.

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 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 (ПРН):

ПРН 5. Забезпечувати якість виконуваних робіт.

ПРН 16. Впроваджувати і використовувати на практиці науково обґрунтовані технології виробництва і переробки продукції тваринництва.

ПРН 17. Розробляти і ефективно управляти технологічними процесами переробки продукції тваринництва.

СТРУКТУРА ДИЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції/ практичні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
І семестр				
Змістовий модуль 1.				
Тема 1 Первинна обробка молока.	Денна форма 4/2/6 Заочна форма 0,4/0,4/9		Опрацювання першоджерел, написання конспектів, тестів, Виконання самостійної роботи.	5 балів
Тема 2. Технологія питного молока та молочних напоїв.	Денна форма 2/2/6 Заочна форма 0,4/0,4/9	Виробництво питних видів молока. Оцінка якості молока- сировини.	Обговорення питань теми. Презентації Виконання та здача лабораторної роботи	5 балів
Тема 3. Технологія кисломолочн их напоїв. Технологія заквасок.	Денна форма 2/2/6 Заочна форма 0,4/0,4/9	Виробництво кисломолочних напоїв: закваска, кефір і йогурт. Оцінка якості готових продуктів	Обговорення питань теми. Презентації Виконання та здача лабораторної роботи	5 балів
Тема 4. Технологія сиру кисломолочн ого.	Денна форма 2/2/6 Заочна форма 0,4/0,4/9	Виробництво сиру кисломолочного. Дегустаційний аналіз і порівняння якості	Презентації . Тестові завдання Виконання та здача лабораторної роботи	5 балів

Тема 5. Технологія масла та спредів.	Денна форма 2/2/6 Заочна форма 0,4/0,4/9	Вивчення способів виробництва масла вершкового. Отримання масла способом сколочення. Оцінка якості.	Опрацювання першоджерел, написання конспектів, тестів, Виконання самостійної роботи.	5 балів
Тема 6. Особливості технології різних видів сирів.	Денна форма 2/2/6 Заочна форма 0,4/0,4/9	Сиро придатність. Виробництво сичужних сирів. Оцінка якості.	Опрацювання першоджерел, написання конспектів, тестів, Виконання сам. роботи.	5 балів
Тема 7. Тверді сичужні сири. Особливості технології.	Денна форма 2/2/6 Заочна форма 0,4/0,4/9	Виробництво сиру «Адигейського». Оцінка якості.	Опрацювання першоджерел, написання конспектів, тестів, Виконання самостійної роботи.	5 балів
Тема 8. М'які сичужні сири та плавлені сири.	Денна форма 2/2/6 Заочна форма 0,4/0,4/9	Виробництво плавленого сиру. Оцінка якості.	Опрацювання першоджерел, написання конспектів, тестів, Виконання самостійної роботи.	5 балів
Тема 9. Технологія морозива.	Денна форма 2/2/6 Заочна форма 0,4/0,4/9	Виробництво морозива. Особливості технології.	Опрацювання першоджерел, написання конспектів, тестів, Виконання самостійної роботи.	5 балів
Тема 10. Технологія молочних консервів.	Денна форма 2/2/6 Заочна форма 0,4/0,4/9	Виробництво згущеного молока з цукром. Вивчення принципів консервування.	Опрацювання першоджерел, написання конспектів, тестів, Виконання самостійної роботи.	5 балів

Тест до модуля 1				50
Разом за змістовим модулем 1, залік				100
II семестр Змістовий модуль 2				
Тема 11. Технологія переробки великої рогатої худоби	Денна форма 2/2/7 Заочна форма 0,6/0,6/10	Вимоги до якості м'ясної сировини.	Опрацювання першоджерел, написання конспектів, тестів, Виконання самостійної роботи.	5 балів
Тема 12. Технологія переробки свиной	Денна форма 2/2/7 Заочна форма 0,6/0,6/10	Визначення свіжості м'яса	Підготовка доповідей, рефератів, презентацій. Виконання практичного завдання, самостійної роботи і тестових завдань	5 балів
Тема 13. Після забійні зміни у м'ясі.	Денна форма 2/2/7 Заочна форма 0,6/0,6/10	Визначення видової приналежності м'яса.	Підготовка доповідей, рефератів, презентацій. Виконання практичного завдання, самостійної роботи і тестових завдань	5 балів
Тема 14. Основні види консервуван ня м'яса та сировини забійних тварин	Денна форма 2/2/7 Заочна форма 0,6/0,6/10	Післязабійні зміни у м'ясі. Методи консервування м'яса.	Підготовка доповідей, презентацій. Виконання тестових завдань	5 балів
Тема 15. Технологія переробки субпродуктів.	Денна форма 2/2/7 Заочна форма 0,6/0,6/10	Технологія первинної обробки харчових субпродуктів.	Опрацювання першоджерел, написання конспектів, тестів, Виконання самостійної	5 балів

			роботи.	
Тема 16 Технологія переробки продукції бджільництва	Денна форма 2/2/7 Заочна форма 0,6/0,6/10	Оцінка якості меду за органолептичними і лабораторними методами досліджень.	Опрацювання першоджерел, написання конспектів, тестів, Виконання самостійної роботи.	5 балів
Тема 17. Технологія переробки продукції кролівництва	Денна форма 2/1/7 Заочна форма 0,6/0,6/10	Технологічні особливості первинної переробки кролів	Опрацювання першоджерел, написання конспектів, тестів, Виконання самостійної роботи.	5 балів
Тема 18. Технологія переробки продукції копярства	Денна форма 2/1/7 Заочна форма 0,6/0,6/10	Особливості технології первинної переробки продукції копярства.	Підготовка доповідей, презентацій. Виконання тестових завд	5 балів
Тема 19 Технологія переробки продукції птахівництва	Денна форма 2/1/7 Заочна форма 0,6/0,6/10	Оцінка якості м'яса курчат-бройлерів за органолептичними і лабораторними показниками досліджень	Опрацювання першоджерел, написання конспектів, тестів, Виконання самостійної роботи.	5 балів
Тема 20 Технологія переробки риби.	Денна форма 2/1/7 Заочна форма 0,6/0,6/10	Оцінка свіжої, мороженої і копченої риби за органолептичними і лабораторними показниками досліджень, масовим та елементним складом	Опрацювання першоджерел, написання конспектів, тестів, Виконання самостійної роботи.	5 балів
Тест до модуля 2				20
Всього за навчальну роботу				70
Екзамен				30
Всього за курс				100

ЗАГАЛЬНА ПОЛІТИКА КУРСУ

1. Академічна доброчесність

1.1. Студенти зобов'язані дотримуватись принципів академічної доброчесності:

- самостійне виконання письмових робіт, тестів, практичних завдань;
- уникання плагіату при підготовці есе, рефератів, презентацій та інших індивідуальних і групових робіт;
- дотримання авторських прав при використанні джерел інформації.

1.2. Порушення академічної доброчесності призводить до анулювання результатів відповідної роботи.

2. Відвідування та участь у заняттях

2.1. Регулярне відвідування лекцій та практичних занять є обов'язковим.

2.2. Активна участь у заняттях (включаючи обговорення, роботу в групах, виконання завдань) позитивно впливає на підсумкову оцінку.

2.3. У разі пропуску заняття студент повинен:

- попередньо повідомити викладача (якщо можливо);
- самостійно опрацювати пропущений матеріал;
- узгодити із викладачем можливість виконання пропущених завдань.

3. Виконання та здача завдань

3.1. Усі завдання мають бути виконані у встановлений термін, вказаний викладачем.

3.2. Прострочені завдання можуть бути прийняті до розгляду, але із зменшенням максимальної оцінки (за рішенням викладача).

3.3. У разі поважних причин (хвороба, форс-мажор) строки виконання завдань можуть бути подовжені за попередньою домовленістю.

3.4. При груповій роботі кожен студент несе відповідальність за свій вклад і повинен представити звіт про виконану частину.

4. Оцінювання

4.1. Оцінювання здійснюється відповідно до критеріїв, викладених у політиці оцінювання, яка наведена нижче.

5. Комунікація

5.1. Офіційним каналом комунікації є електронна пошта викладача, платформа LMS Moodle та месенджери, узгоджені між викладачем і групою.

5.2. Викладач відповідає на запити студентів у робочий час, з понеділка по п'ятницю.

6. Використання технічних засобів

6.1. Під час занять дозволено використовувати ноутбуки, планшети, телефони для навчальних цілей (конспектування, пошук інформації тощо).

6.2. Використання гаджетів для нецільових потреб (ігри, соціальні мережі) заборонено.

7. Поведінка під час занять

7.1. Всі учасники навчального процесу повинні дотримуватись етичних норм, проявляти взаємоповагу до викладача та одногрупників.

7.2. Агресивна, образлива чи будь-яка інша неприпустима поведінка може стати причиною дисциплінарних заходів.

8. Форс-мажорні обставини

8.1. У разі виникнення форс-мажорних обставин (надзвичайна ситуація, хвороба, технічні проблеми) студенти повинні повідомити викладача якомога швидше.

8.2. Усі можливі питання щодо термінів виконання завдань або участі в заняттях вирішуються індивідуально.

Ця політика спрямована на забезпечення ефективного та комфортного освітнього процесу для всіх учасників.

ТЕХНОЛОГІЇ ТА МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Процес навчання з дисципліни ґрунтується на використанні традиційних та сучасних технологій, зокрема: лекції (інтерактивне викладення теоретичного матеріалу з використанням презентацій за допомогою мультимедійних засобів); практичні (семінарські) заняття (обговорення теоретичних питань, групова робота), самостійна робота (вивчення рекомендованих джерел, опрацювання лекційного матеріалу, підготовка до практичних робіт і тестового контролю, виконання індивідуальних завдань, у тому числі з використанням платформи Moodle)

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Таблиця 1

Переведення підсумкового балу за 100-бальною шкалою оцінювання в підсумкову оцінку за традиційною шкалою

Підсумковий бал	Оцінка за традиційною шкалою
90-100	відмінно
89-74	добре
60-73	задовільно
1-59	незадовільно

Загальна оцінка за курс виставляється за результатами поточного, проміжного та підсумкового контролю згідно табл. 2 та 2.1.

Таблиця 2

Формування загальної оцінки за курс (7 семестр)

Максимальна кількість балів	60 балів (поточний контроль) сума балів оцінок за відповіді на практичних заняттях та виконання самостійної роботи	40 балів (модульний (проміжний) контроль) - тестування
Мінімальний пороговий рівень	36 балів (поточний контроль) сума балів оцінок за відповіді на практичних заняттях та виконання самостійної роботи	24 балів (модульний (проміжний) контроль) - тестування

Таблиця 2.1

Формування загальної оцінки за курс (8 семестр)

Максимальна кількість балів	60 балів (поточний контроль) сума балів оцінок за відповіді на практичних заняттях та виконання самостійної роботи	10 балів (модульний (проміжний) контроль) - тестування	30 балів (підсумковий контроль) - сума балів оцінок за теоретичні питання та/або практичні завдання
Мінімальний пороговий рівень	36 балів (поточний контроль) сума балів оцінок за відповіді на практичних заняттях та виконання самостійної роботи	6 балів (модульний (проміжний) контроль) - тестування	18 балів (підсумковий контроль) - сума балів оцінок за теоретичні питання та/або практичні завдання

Критерії оцінювання під час поточного контролю

Під час поточного контролю оцінюються відповіді студента на практичних (семінарських) заняттях, а також результати самостійної/індивідуальної роботи.

Оцінювання роботи на практичних заняттях, індивідуальної/самостійної роботи здійснюється за шкалою від «0» до «5». Загальна оцінка за окрему тему становить 5 балів і формується як середнє арифметичне аудиторної та індивідуальної/самостійної роботи.

Таблиця 3.

Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти на практичних заняттях

Оцінка	Критерії оцінювання навчальних досягнень
5 балів	Оцінюється робота студента, який у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно й аргументовано його викладає, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, вільно послуговується науковою термінологією, розв'язує завдання стандартним або
4 бали	Оцінюється робота студента, який достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, в основному розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу, розв'язує завдання стандартним способом, послуговується науковою термінологією. Але при висвітленні деяких питань не
3 бали	Оцінюється робота студента, який відтворює значну частину навчального матеріалу, висвітлює його основний зміст, виявляє елементарні знання окремих положень, записує основні формули, рівняння, закони. Однак не здатний до глибокого, всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, не користується
2 бали	Оцінюється робота студента, який достатньо не володіє навчальним матеріалом, однак фрагментарно, поверхово (без аргументації й обґрунтування) викладає окремі питання навчальної дисципліни. не розкриває зміст теоретичних питань і
1 бал	Оцінюється робота студента, який не в змозі викласти зміст більшості питань теми та курсу, володіє навчальним матеріалом на рівні розпізнавання явищ, допускає
0 балів	Оцінюється робота студента, який не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його висвітлити, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань.

Здобувач вищої освіти має бути оцінений не менш як з 60% практичних занять, передбачених навчальним планом. У випадку, якщо здобувач вищої освіти не був оцінений

з відповідної кількості занять, він отримує 0 балів за кожне заняття, з якого мав бути оцінений.

При цьому здобувачу вищої освіти може бути зараховано виконання індивідуальних завдань за певне заняття якщо він не був оцінений за результатами проведення практичного заняття.

Основними випрезентацій, рефератів; вирішення ситуаційних завдань, підгодами індивідуальних завдань є: підготовка доповідей, товка до практичних занять тощо.

Критерії оцінювання модульної контрольної роботи

Проміжний контроль проводиться у формі тестування і складається:

7 семестр 1 та 2 модуль з 10 тестових запитань, кожне з яких оцінюється у 2 бали;

8 семестр 1 та 2 модуль з 10 тестових запитань, кожне з яких оцінюється у 0,5 балів.

Оцінювання проміжного контролю здійснюється за шкалою від «0» до «5». Результат у вигляді десяткової дробі округлюється.

У разі, якщо здобувач вищої освіти за проміжний контроль отримав:

7 семестр за 1 та 2 модуль менше ніж 12 балів;

8 семестр за 1 та 2 модуль менше ніж 3 бали, то він вважається таким, що не склав проміжний контроль.

Критерії оцінювання індивідуальних завдань

Максимальна кількість балів за виконання будь-якого з видів індивідуальних завдань складає 5 балів.

Критеріями оцінювання роботи з літературними джерелами є здатність студента збирати джерельну інформацію та критично її опрацювати. Оцінювання доповіді (реферату) здійснюється за такими критеріями: самостійність та оригінальність дослідження, виконання поставлених автором завдань, здатність здійснювати узагальнення на основі опрацювання теоретичного матеріалу та відсутність помилок при оформленні цитування й посилань на джерела.

Критеріями розв'язання задач (ситуацій) є знання методики здійснення розрахунків, вміння нестандартно підходити до розв'язання ситуацій та робити обґрунтовані висновки.

Окрім цього можуть бути зараховано прослуховування курсів і у відповідності до тема навчальної дисципліни на платформах EdEra, Prometheus та інших. Зарахування відбувається за наявності сертифікату про успішне проходження курсу.

Критерії оцінювання під час підсумкового контролю

Семестрові екзамени в усній проводять за білетами. Екзаменаційний білет містить два теоретичних питання і одну задачу. Критерії оцінювання теоретичних та практичних завдань, які входять до підсумкового контролю, наведено у табл. 3.

Результат екзаменаційного контролю визначається як сума балів, які здобувач отримав за кожне з питань (завдань) екзаменаційного білета. Цей бал помножується на коефіцієнт 2. Якщо здобувач вищої освіти отримав недостатню кількість балів з поточного контролю (менше 36 балів) або не склав проміжний контроль, він не допускається до складання семестрового екзамену, а у відомості обліку успішності виставляється оцінка «незадовільно». У разі, якщо здобувач вищої освіти за екзамен отримав бал менше, ніж 18, то він вважається таким, що не склав екзамен. У графі «атестація» виставляється 0 балів.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ПО КУРСУ

1. Власенко В.В., Машкін М.І., Бігун П.П. Технологія виробництва і переробки молока та молочних продуктів. –Вінниця: „ГІПАНІС”. 2016. – 306 с.
2. Журнал «Молоко і ферма» URL: <http://magazine.milkua.info/indexukr.php>

3. Журнал «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» («Animal Husbandry Products Production and Processing») URL: <https://tvppt.btsau.edu.ua/uk/arhiv-vs>
4. Маньківський А.Я., Кравців Р.Й., Богданов Г.О. Технологія переробки молока. – Львів: Сполом, 2018. -451 с.
5. М'ясна індустрія URL: <https://mi.harchovyk.com/>
6. Пелих В.Г., Ковбасенко В.М., Балабанова І.О. Технологія переробки молока. Навчально-методичний посібник до виконання лабораторно-практичних робіт. Херсон: ХДАЕУ, 2021. 156с.
7. Ромоданова В.О. Лабораторний практикум з технохімічного контролю підприємств молочної промисловості / В.О. Ромоданова, Т.П. Костенко. – Київ: НУХТ, 2013. – 168 с.