



Силабус курсу ТЕХНОЛОГІЇ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ

Ступінь вищої освіти бакалавр

Освітня програма Харчові технології

Назва кафедри тваринництва та харчових технологій

Рік навчання: 3, 4. **Семестр:** 5, 6, 7, 8

Кількість кредитів: 20. **Мова викладання:** державна

Посилання на дистанційний курс

<https://moodle.lgnau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=702>

Керівник курсу

МОГУТОВА
Валентина Федорівна

кандидат сільськогосподарських наук, доцент,
доцент кафедри тваринництва та харчових технологій

**Контактна
інформація**

v.mohutova@lgnau.edu.ua +380666031082

Анотація курсу

Формування у здобувачів вищої освіти професійної компетенції, надання знань, навичок та вмінь, які забезпечать виробництво харчових продуктів заданої якості, ознайомлення та вивчення закономірностей технологій харчових виробництв та розуміння необхідності використання комплексного підходу до удосконалення технологій харчової та переробної промисловості.

Структура курсу

| Години (лек. / практ.) | Тема | Результати навчання | Завдання |
|------------------------------|--|---|--|
| 4/4 | ТЕМА 1. Загальна характеристика харчових виробництв. Практична робота 1. Дослідження технології сепарування, регулювання масової частки жиру вершків. Вивчення впливу режимів гомогенізації молочної сировини та фактори їх впливу на дисперсність молочного жиру Практична робота 2. Вивчення особливостей технології виробництва різних видів пастеризованого молока | ПРН8. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі | Тести/ питання/ виконання завдань |

| Години (лек. / практ.) | Тема | Результати навчання | Завдання |
|------------------------------|--|--|--|
| 4/6 | <p>ТЕМА 2. Технологія питного молока, вершків і напоїв та рідких кисломолочних продуктів.</p> <p>Практична робота 3. Ознайомлення із приготуванням бактеріальних заквасок</p> <p>Вивчення способів виробництва та технологічної схеми виробництва сметани</p> <p>Практична робота 4. Ознайомлення із асортиментом і характеристикою сиркових виробів. Вивчення технологічної схеми виробництва сиркових виробів</p> <p>Практична робота 5. Ознайомлення із теоретичними основами процесу збивання вершків, факторами, що впливають на процес утворення масляного зерна</p> | <p>ПРН8. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі</p> | <p>Тести/ питання/ виконання завдань</p> |
| 4/6 | <p>ТЕМА 3. Технологія кисломолочного сиру.</p> <p>Загальна технологія масла вершкового</p> <p>Практична робота 6. Вивчення технології виробництва масла у масловиготовлювачах безперервної дії. Ознайомлення із виробництвом масла на потокових лініях із використанням маслоутворювачів різних конструкцій</p> <p>Практична робота 7. Вивчення технологічного процесу виробництва твердих сичужних сирів</p> <p>Практична робота 8. Вивчення технологічного процесу виробництва твердих сичужних сирів (із низькою температурою другого нагрівання)</p> | <p>ПРН8. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі</p> | <p>Тести/ питання/ виконання завдань</p> |
| 6/6 | <p>ТЕМА 4. Загальна технологія різних видів сирів</p> <p>Практична робота 9. Вивчення технологічного процесу виробництва твердих сичужних сирів із високою температурою другого нагрівання</p> <p>Практична робота 10. Вивчення технології твердих сичужних сирів, що визрівають за участю мікрофлори сирної слизі</p> <p>Практична робота 11. Вивчення технології м'яких сирів, їх класифікацію та особливості виробництва</p> | <p>ПРН8. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі</p> | <p>Тести/ питання/ виконання завдань</p> |

| Години (лек. / практ.) | Тема | Результати навчання | Завдання |
|------------------------------|---|---|--|
| 6/6 | ТЕМА 5. Загальні технології молочних консервів. Технологія морозива Практична робота 12. Ознайомлення із загальною технологією плавлених сирів Практична робота 13. Вивчення загальних технологічних операцій виробництва молочних консервів Практична робота 14. Вивчення загальних технологічних операцій виробництва сухого молока | ПРН8. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі | Тести/ питання/ виконання завдань |
| 6/6 | ТЕМА 6. Сировинна база м'ясної промисловості та організація забезпечення худобою. Забій і первинна переробка худоби, свиней, птиці, кролів. Практична робота 15. Ознайомлення із технологією переробки знежиреного молока та виготовлення дієтичних напоїв Практична робота 16. Характеристика сировини для виробництва морозива Ознайомлення із загальною технологічною схемою виробництва морозива Практична робота 17. Ознайомлення із способи та умови транспортування забійних тварин і птиці на м'ясокомбінат. Ознайомлення із способами приймання тварин з живою масою та за масою і якістю м'яса | ПРН8. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі | Тести/ питання/ виконання завдань |
| 6/12 | ТЕМА 7. Переробка м'ясної сировини Практична робота 18. Вивчення технологічних схем забою і первинної обробки туш ВРХ, ДРХ Практична робота 19. Вивчення технологічних схем первинної обробки курей. Послідовність операцій розбирання тушок Практична робота 20. Вивчення технології великошматкових напівфабрикатів та натуральних порційних напівфабрикатів. Практична робота 21. Вивчення технології варених та варено-копчених ковбас, сосисок і сардельок Практична робота 22. Вивчення технології | ПРН8. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі | Тести/ питання/ виконання завдань |

| Години (лек. / практ.) | Тема | Результати навчання | Завдання |
|------------------------------|---|---|--|
| | сирокопчених та сиров'ялених ковбас Практична робота 23. Вивчення технології м'ясних напівфабрикатів | | |
| 6/2 | ТЕМА 8. Загальна характеристика сировини водного походження Практична робота 24. Ознайомлення із харчовою, біологічною цінність сировини водного походження та принципами класифікації водних живих організмів | ПРН8. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі | Тести/ питання/ виконання завдань |
| 6/4 | ТЕМА 9. Основні технології продуктів із сировини водного походження Практична робота 25. Ознайомлення із посмертним залякання, відділення слизу сировини водного походження. Вивчення видів і способів холодильної обробки гідробіонтів Практична робота 26. Вивчення способи перевезення та зберігання товарної риби та способами холодильної обробки водної сировини | ПРН8. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі | Тести/ питання/ виконання завдань |
| 6/12 | ТЕМА 10. Загальні відомості про овочеві та фруктові консерви Практична робота 27. Ознайомлення із технологічними процесами виробництва консервів з овочів та плодів. Ознайомлення із технологією виробництва натуральних консервів Практична робота 28. Ознайомлення із технологією виробництва різних видів перекусних, обідніх консервів та напівфабрикатів для громадського харчування Практична робота 29. Ознайомлення із технологією виробництва плодово-ягідного желе, повидла, джемів, конфітурів, варення, цукатів. Ознайомлення із технологічними схемами отримання плодоягідного пюре та напівфабрикатів. Практична робота 30. Ознайомлення із технологічними схемами виробництва | ПРН8. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі | Тести/ питання/ виконання завдань |

| Години (лек. / практ.) | Тема | Результати навчання | Завдання |
|------------------------------|--|--|--|
| | <p>консервів для дитячого і дієтичного харчування</p> <p>Практична робота 31. Ознайомлення із технологією виробництва освітлених та неосвітлених соків</p> <p>Практична робота 32. Технологія хліба та хлібобулочних виробів. Загальні відомості про виробництво. Класифікація хлібобулочних виробів. Формування асортиментного ряду</p> | | |
| 6/4 | <p>ТЕМА 11. Технологія зберігання та переробки зерна</p> <p>Практична робота 33. Сировина, яка використовується для виробництва хліба. Хлібопекарські властивості борошна. Вимоги до якості води. Хлібопекарські дріжджі</p> <p>Практична робота 34. Діагностика технологічного процесу виробництва виробів з пшеничного та житнього борошна</p> | <p>ПРН8. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі</p> | <p>Тести/ питання/ виконання завдань</p> |
| 4/2 | <p>ТЕМА 12. Технологія борошна</p> <p>Практична робота 35. Вимоги до якості виробів з пшеничного та житнього борошна. Терміни та умови зберігання. Апаратурно-технологічне оснащення хлібопекарного виробництва</p> | <p>ПРН8. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі</p> | <p>Тести/ питання/ виконання завдань</p> |
| 4/4 | <p>ТЕМА 13. Загальні відомості про виробництво та класифікацію кондитерських виробів</p> <p>Практична робота 36. Технологія галет та крекерів. Класифікація. Формування асортиментного ряду. Вимоги до сировини</p> <p>Практична робота 37. Особливості технології печива в залежності від виду тіста. Вимоги до якості готової продукції</p> | <p>ПРН8. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі</p> | <p>Тести/ питання/ виконання завдань</p> |
| 4/4 | <p>ТЕМА 14. Технологія цукристих продуктів</p> <p>Практична робота 38. Технологія пряників.</p> | <p>ПРН8. Вміти розробляти або удосконалювати</p> | <p>Тести/ питання/</p> |

| Години (лек. / практ.) | Тема | Результати навчання | Завдання |
|---------------------------------------|---|---|---|
| | Формування асортиментного ряду. Вимоги до сировини. Принципова технологічна схема. Вимоги до якості Практична робота 39. Технологія вафель. Формування асортиментного ряду. Вимоги до сировини. Принципова технологічна схема | технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі | виконання завдань |
| 4/6 | ТЕМА 15. Технологія солоду Практична робота 40. Асортимент крохмалопаточних виробів. Технологія крохмалопаточних виробів Практична робота 41. Принципова технологічна схема одержання сирого картопляного крохмалю Практична робота 42. Принципова схема одержання кукурудзяного крохмалю | ПРН8. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі | Тести/ питання/ виконання завдань |
| 4/8 | ТЕМА 16. Технологія бродильних виробництв Практична робота 43. Технологія пива Практична робота 44. Діагностика та особливості технологічного процесу виробництва пива різних видів Практична робота 45. Технологія етилового спирту Практична робота 46. Види ректифікованого спирту. Використання відходів спиртового виробництва | ПРН8. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі | Тести/ питання/ виконання завдань |
| 4/2 | ТЕМА 17. Технологія рослинних жирів Практична робота 47. Класифікація та асортимент рослинних олій | ПРН8. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі | Тести/ питання/ виконання завдань |
| 4/4 | ТЕМА 18. Технологія жирів тваринних походження Практична робота 48. Технологія жирів тваринного походження Практична робота 49. Основні способи отримання жирів тваринного походження | ПРН8. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових | Тести/ питання/ виконання завдань |

| Години (лек. / практ.) | Тема | Результати навчання | Завдання |
|------------------------|---|---|---|
| | | тенденцій розвитку галузі | |
| 4/2 | ТЕМА 19. Технологія безалкогольних напоїв Практична робота 50. Вплив технологічних чинників на якість безалкогольних напоїв. Апаратурно-технологічне оформлення безалкогольних напоїв | ПРН8. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі | Тести/ питання/ виконання завдань |
| 4/4 | ТЕМА 20. Технологія соків, шипучих та порошкоподібних напоїв Практична робота 51. Вимоги до якості безалкогольних напоїв Практична робота 52. Технологія мінеральних вод | ПРН8. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі | Тести/ питання/ виконання завдань |

Літературні джерела

1. Артюхова С.А. Технологія продуктів из гидробионтов [Текст] / С.А.Артюхова, В.Д. Богданов, В.М.Дацун и др. /Под ред. Т.М. Сафроновой і И.Шендрюка-М.: Колос, 2001. - С. Сборник рецептур рыбных изделий и консервов [Текст] - СПб.: Гидрометеиздат 2001. - С. 206.
2. Баль-Прилипко Л.В. Технологія зберігання, консервування та переробки м'яса : підруч. / Л.В.Баль-Прилипко. – К. : КВІЦ, 2010. – 468 с.
3. Винникова Л.Г. Технологія мяса и мясных продуктов: учеб. / Л.Г. Винникова. – К.: Инокс, 2006. – 599 с.
4. Віннікова Л. Г. Теорія і практика переробки м'яса / Л.В. Віннікова. –Ізмаїл: СМІЛ, 2000. – 172 с.
5. Гончаров Г. І. Технологія первинної переробки худоби і продуктів забою: навч. посіб. / Г.І. Гончаров. – К. : НУХТ, 2003. – 160 с.
6. Грек О. В. Технологія сиру кисломолочного та сиркових виробів / О. В. Грек, Т. А. Скорченко / - К.: НУХТ, 2009. – 235 с.
7. Домарецький В.А., Остапчук М.В. Українець А.І. Технологія харчових продуктів: Підруч. / За ред. А.І. Українця. - К.: НУХТ, 2003. - 572 с.
8. Дрогилев А.И. Технологія кондитерских изделий [Текст] /А.И. Дрогилев и др. - М.: ДеЛяпринт, 2001. - С. 502.
- 9.Забашта А.Г Справочник по производству фаршированных и вареных колбас, сарделек, сосисок и мясных хлебов [Текст] /А.Г. Забацита и др. - М.:2001.-С. 700.
10. Коваль О. А. Технологія обробки субпродуктів: навч. посіб./ О.А. Коваль. – К. : Основа, 2002. – 80 с.
11. Константинова Л.Л. Сырье рыбной промышленности: учебн. пособ./Л.Л. Константинова, С.Ю. Дубровин. – СПб. : ГИОРД, 2005. – 240 с.
12. Машкін М.І. Технологія виробництва молока і молочних продуктів / М.І. Машкін, Н.М. Париш / Навчальне видання: - К.: Вища освіта, 2006. - 351 с.

13. Остапчук М.В. Системи технологій [Текст]: підручник / М.В. Остапчук та ін. - К.: Центр учбової літератури, 2007. - С. 368.
14. Перцевий Ф.В. Технологія переробки молока [Текст]: навчальний посібник /Ф.В. Перцевий, П.В. Гурський, О.О. Гринченко та ін. - Харків: ХДУХТ 2006.-С. 378.
15. Перцевий Ф.В. Технологія продукції харчових виробництв [Текст]: навчальний посібник /Ф.В. Перцевий, Н.В. Камсуліна, М.Б. Колесникова, М.О. Янчева, П.В. Гурський, Л.М. Тищенко/ Харків: ХДУХТ, 2006. -С. 318.
16. Перцевий Ф.В. Технологія продукції харчових виробництв [Текст]: навчальний посібник /Ф.В. Перцевий, Н.В. Камсуліна, М.Б. Колесникова, М.О. Янчева, П.В. Гурський, Л.М. Тищенко/ Харків: ХДУХТ, 2006. -С. 318.
17. Поліщук Г. Є. Технологія морозива / Г. Є. Поліщук, І. С. Гудз / - К.: Фірма "ІНКОС", 2008. – 220 с.
18. Ромоданова В.О. Плавлені сири. / В. О. Ромоданова / Навчальний посібник для студентів за напрямком підготовки «Харчова технологія та інженерія» Київ, УДУХТ,- Луганськ: Елтон – 2, 2000 – 177 с.
19. Сборник основных рецептур сахаристых кондитерских изделий [Текст] - СПб.: 40РД.2000 - С. 232.
20. Сборник рецептур мясных изделий и колбас [Текст] - СПб.: Изд-во «Профессия», 2001. - С. 322.
21. Сборник рецептур на хлеб и хлебобулочные изделия [Текст] - СГТБ.: Изд-во «Профессия», 2001.-С. 191.
22. Скорченко Т.А. Технологія молочних консервів /Т. А. Скорченко / - К.: НУХТ, 2007. - 232 с.
23. Справочник технолога молочного производства. Технология и рецептуры. В трех томах. Т.2. Масло - СПб: ГИОРД, 2002. - 336 с.
24. Справочник технолога молочного производства. Технология и рецептуры. В трех томах. Т.3. Сыры (Кузнецов В.В., Шилер Г.Г.) - СПб: ГИОРД, 2003. - 512 с.
25. Справочник технолога молочного производства. Технология и рецептуры. Т.9. Л.В. Голубева. Консервирование и сушка молока - СПб: ГИОРД, 2005. - 272 с.
26. Справочник технолога молочного производства. Технология и рецептуры. Т.4. Мороженое - СПб: ГИОРД, 2003. - 184 с.
27. Технология продуктов из гидробионтов: учеб. / [С. А. Артюхова, В. Д. Богданов, В. М. Дацун и др.] ; под ред. Т.М. Сафроновой и В.И. Шендерюка. – М. : Колос, 2001. – 496 с.
28. Технология рыбы и рыбных продуктов: учеб. / [В. В. Баранов, И. Э. Бражная, В. А. Гроховский и др.] под ред. А. М. Ершова. – СПб. :ГИОРД, 2006. – 944 с.
29. Технологія м'яса та м'ясних продуктів: підручник / за ред. М.М. Клименко. – К. : Вища освіта, 2006. – 640 с.
30. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ Л.Л. Харчові технології у прикладах і задачах [Текст]: підручник /Л.Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ, С.Г. БУХКАЛО, Л.О. КОТУНЕНКО, О.П. АРСЕНЬЄВА, Є.Г. ОРЛОВА Центр учбової літератури, 2008. - С. 576.
31. Цыганова Т.Б. Технология хлебопекарного производства [Текст] /Т.Б. Цыганова и др. - М.: Профобриздат, 2001. - С. 432

Політика оцінювання

- **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-20 балів).
- **Політика щодо академічної доброчесності:** Усі письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 20%. Списування під час контрольних робіт та заліку заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).

- **Політика щодо відвідування:** Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

| Види оцінювання | % від остаточної оцінки |
|----------------------------------|--------------------------------|
| Опитування під час занять – усно | 20 |
| Теми 1-20 – обговорення кейсів | 40 |
| Залік (теми 1-20) – тести | 40 |

Шкала оцінювання студентів:

| Оцінка в балах | Оцінка за університетською диференційованою шкалою | Оцінка за університетською недиференційованою шкалою | Оцінка за шкалою ECTS | |
|----------------|--|---|-----------------------|--|
| | | | Оцінка | Пояснення |
| 90-100 | Відмінно | зараховано | A | Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок) |
| 82-89 | Добре | | B | Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками) |
| 74-81 | | | C | Добре (в цілому правильне виконання з певною кількістю суттєвих помилок) |
| 64-73 | | | Задовільно | D |
| 60-63 | E | | | Достатньо (виконання задовольняє мінімальним критеріям) |
| 35-59 | Незадовільно | незараховано | FX | Незадовільно (з можливістю повторного складання) |
| 1-34 | | | F | Незадовільно (з обов'язковим повторним курсом) |
| «не з'явився» | | 1. Запис здійснюється у разі відсутності здобувача на заліку та екзамені | | |
| «усунений» | | 2. Запис здійснюється у разі порушення здобувачем встановлених правил внутрішнього розпорядку або морально-етичних норм поведінки на заліку та екзамені | | |
| «не допущений» | | 3. Запис здійснюється у разі відсутності залікової книжки у здобувача під час семестрового контролю | | |