

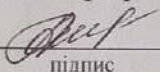
ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ

Навчально-науковий інститут денної освіти

Кафедра технологій харчових виробництв і ресторанного господарства

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

  
підпис

О.М. Горобець  
ініціали, прізвище

" 27 " 06 2024р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА**

навчальної дисципліни «Технологія галузі»

освітня програма «Харчові технології та інженерія»

спеціальність 181 Харчові технології

галузь знань 18 Виробництво та технології

ступінь вищої освіти бакалавр

Робоча програма навчальної дисципліни «Технологія галузі» схвалена та рекомендована до використання в освітньому процесі на засіданні кафедри технологій харчових виробництв і ресторанного господарства  
Протокол від «27» червня 2024 року № 12.

ПОЛТАВА 2024

Укладачі програми:

**Хомич Г.П.**, д.т.н., професор кафедри технологій харчових виробництв і ресторанного господарства Вищого навчального підприємств Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»;


**Наконечна Ю.Г.**, к.т.н., доцент кафедри технологій харчових виробництв і ресторанного господарств;

**Олійник Л.Б.**, к.т.н., доцент кафедри технологій харчових виробництв і ресторанного господарств;

**Горобець О.М.**, к.т.н., доцент кафедри технологій харчових виробництв і ресторанного господарств.

**ПОГОДЖЕНО:**

Гарант освітньої програми «Харчові технології та інженерія»  
спеціальності 181 Харчові технології  
ступеня бакалавр

  
підпис

Наконечна Ю.Г.  
ініціали, прізвище

« 18 » 06 2024 року

## Зміст

Розділ 1. Загальна характеристика навчальної дисципліни.....	4
Розділ 2. Перелік компетентностей та програмні результати навчання з навчальної дисципліни.....	4
Розділ 3. Програма навчальної дисципліни.....	5
Розділ 4. Тематичний план навчальної дисципліни.....	6
Розділ 5. Система поточного та підсумкового контролю знань студентів.....	11
Розділ 6. Програмне забезпечення комп'ютерної підтримки освітнього процесу з навчальної дисципліни.....	13
Розділ 7. Рекомендовані джерела інформації.....	13

## Розділ 1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Таблиця 1. Загальна характеристика навчальної дисципліни «Технологія галузі»

Місце у структурно-логічній схемі підготовки	<i>Пререквізити:</i> базові навчальні дисципліни: «Хімія», «Культура харчування», «Фізика», «Мікробіологія харчових виробництв», «Основи фізіології харчування, гігієна та санітарія» «Теоретичні основи харчових технологій», «Формування сировинних ресурсів», «Процеси та апарати харчових виробництв», «Методи контролю якості продукції в галузі». Дана навчальна дисципліна є базовою для навчальних дисциплін «Організація планування і управління виробництвом», «Стандартизація, метрологія, сертифікація», «Проектування підприємств харчових виробництв»	
Мова викладання	Українська	
Статус дисципліни <b>обов'язкова</b>		
Курс/семестр вивчення	3/5, 3/6	
Кількість кредитів ЄКТС/ кількість модулів	9/4, 9/3	
<b>Денна форма навчання:</b>		
Кількість годин: – загальна кількість:, 5 семестр - <u>270</u> , 6 семестр - 270		
- лекції: 5 семестр -36, 6 семестр - 36		
- практичні (семінарські, лабораторні) заняття: 5 семестр -72, 6 семестр - 72		
- самостійна робота: 5 семестр -162, 6 семестр- 162		
- вид підсумкового контролю (ПМК, екзамен): 5 семестр - <b>ПМК</b> , <b>6 семестр - екзамен</b>		
<b>Заочна форма навчання</b>		
Кількість годин: – загальна кількість: 5 семестр - 270 6 семестр - 270 .		
- лекції: 5 семестр - 9, 6 семестр - 9 .		
- практичні (семінарські, лабораторні) заняття: 5 семестр -18, 6 семестр - 18		
- самостійна робота: 5 семестр - 243, 5 семестр - 243 .		
- вид підсумкового контролю (ПМК, екзамен): <b>5 семестр - ПМК</b> , <b>6 семестр - екзамен</b>		

## Розділ 2. ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Мета** навчальної дисципліни «Технологія галузі»: надання майбутнім бакалаврам комплексу знань в області теорії та засобів промислового виробництва харчових продуктів, необхідних для ефективної діяльності за спеціальністю; формування у майбутнього фахівця технологічної грамотності, професійних знань, навичок, вмінь та реалізація їх при виробництві харчової продукції підприємствами харчової промисловості та закладами ресторанного господарства

**Завдання** навчальної дисципліни: забезпечення засвоєння студентами основ технології переробки рослинної та тваринної сировини та виробництво консервованих плодоовочевих та м'ясних продуктів; засвоєння студентами основ технології ресторанного господарства та виробництва кондитерських та кулінарних харчових продуктів; навчити майбутніх спеціалістів самостійно вирішувати питання

по вдосконаленню та інтенсифікації виробництва, створенню нових технологічних процесів та технологій.

**Таблиця 2. Перелік компетентностей та програмні результати навчання**

Компетентності, якими повинен оволодіти студент	Програмні результати навчання
<b>Загальні компетентності</b>	
<p>ЗК 1. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності</p> <p>СК 1. Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу.</p> <p>СК 5. Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів.</p> <p>СК 6. Здатність укладати ділову документацію та проводити технологічні та економічні розрахунки.</p> <p>СК 7. Здатність обирати та експлуатувати технологічне обладнання, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів.</p> <p>СК 10. Здатність розробляти проекти нормативної документації з використанням чинної законодавчої бази та довідкових матеріалів</p> <p>СК 14. Здатність організовувати технологічний процес</p>	<p>ПР 05. Знати наукові основи технологічних процесів харчових виробництв та закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення.</p> <p>ПР 08. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі.</p> <p>ПР 09. Вміти розробляти проекти технічних умов і технологічних інструкцій на харчові продукти.</p> <p>ПР 24. Здійснювати технологічні, технічні, економічні розрахунки в рамках розроблення та виведення харчових продуктів на споживчий ринок, вести облік, витрат матеріальних ресурсів.</p> <p>ПРН 29. Мати навички з удосконалення технологій, покращення якості продуктів харчування, умов їх зберігання та реалізації</p>

<b>Компетентності, якими повинен оволодіти студент</b>	<b>Програмні результати навчання</b>
виробництва продуктів на підприємствах харчової промисловості	

### **Розділ 3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

#### **Розділ 1. Технологія зберігання, консервування та переробки плодів і овочів** **Модуль I. Консервне виробництво та його сировинна база. Технологія овочевих консервів**

##### **Тема 1. Зміст дисципліни. Рослинна сировина**

Вступ. Консервна промисловість України. Стан та шляхи її розвитку. Ідеологія сучасних технологій консервованих продуктів з заданими фізико-хімічними і органолептичними властивостями.

Значення консервованих харчових продуктів для господарства і харчування. Складність та різноманітність технологічних процесів. Основні процеси, загальні для більшості виробництв, які випускають фруктові, овочеві, м'ясні і рибні консерви.

Будова, хімічний склад і колоїдно-хімічні властивості рослинних клітин; вплив цих властивостей на технологічний процес переробки сировини. Штучне регулювання явищ тургору і плазмолізу. Види рослинної тканини, її будова і властивості.

Класифікація плодів та овочів. Характеристика їх хімічного складу і його вплив на технологічний процес переробки сировини і харчову цінність готової продукції. Утворення меланоїдинів, флавофенів, карамелізації, руйнування вітамінів і інших явищ, які погіршують колір, смакові якості і біологічну цінність консервів.

##### **Тема 2. Загальні відомості про виробництво овочевих та фруктових консервів**

Сортовипробування, селекція і сорторайонування рослинної сировини. Підбір сортів плодів і овочів в залежності від цільового призначення сировини. Агробіологічні і хіміко-технологічні властивості і показники сировини. Достигання плодів і овочів. Стадії стиглості сировини, вплив сировини на якість консервів, об'єктивні методи оцінки. Методи регулювання процесу дозрівання. Збір і транспортування плодоовочевої сировини на пункти первинної обробки і переробні заводи. Характеристика стандартів на сировину. Коротко- та довгострокове зберігання рослинної сировини до її переробки. Процеси і зміни, які протікають в плодах і овочах при зберіганні. Технологічні умови короткочасного зберігання плодів і овочів на сировинному майданчику.

Класифікація і асортимент плодів і овочевих консервів. Характеристика основних груп консервів з урахуванням якості сировини, прийнятої технології та призначення - овочевих натуральних, закусочних, обідніх, напівфабрикатів для домашнього і громадського харчування, консервованих томатопродуктів, соусів,

фруктових компотів, соків, пюре, варення, джемів, повидла. Біохімічні методи консервування плодів та овочів.

### **Тема 3. Овочеві натуральні консерви**

Призначення, асортимент і особливості консервів цієї групи, їх хімічний склад, харчова і біологічна цінність. Технологія виробництва натуральних консервів із зеленого горошку, томатів, кукурудзи та інших видів сировини. Технологічні вимоги до сировини. Характеристика процесів миття, сортування, чистки, подрібнення, бланшування та інші операції попередньої обробки сировини в залежності від її технологічної особливості. Процеси і зміни у сировині під час обробки та їх регулювання. Обґрунтування, розрахунок і особливості режимів стерилізації овочевих натуральних консервів. Фізико-хімічні і органолептичні показники якості продукції. Стандарти на готову продукцію. Види браку консервів, його причини і методи запобігання. Використання відходів виробництва.

### **Тема 4. Овочеві закусочні і обідні консерви**

Призначення, асортимент і відмінні особливості консервів цієї групи, їх хімічний склад, харчова і біологічна цінність. Технологія виробництва різних видів закусочних консервів. Вимоги до сировини. Зміни, які відбуваються в сировині під час переробки та їх вплив на якість готової продукції. Режими бланшування і обсмажування. Зміни, які відбуваються з олією при обсмажуванні овочів. Заходи боротьби з псуванням олії. Обґрунтування, розрахунок і особливості режиму стерилізації овочевих консервів різних видів. Фізико-хімічні, органолептичні показники консервів. Стандарти на готову продукцію. Види браку консервів, його причини і методи запобігання. Використання відходів виробництва.

#### **Овочеві обідні консерви**

Призначення, асортимент і відмінні особливості даної групи, їх хімічний склад, харчова і біологічна цінність. Технологія виробництва різних видів овочевих обідніх блюд. Вимоги до сировини, напівфабрикатів і окремих компонентів блюд. Зміни у сировині при замочуванні сушених овочів, тушінні, бланшуванні, обсмажуванні; фізико-хімічні і органолептичні показники якості овочевих обідніх блюд. Стандарти на готову продукцію. Особливості виробництва консервованих овочевих обідніх блюд для системи громадського харчування. Утилізація відходів виробництва.

### **Тема 5. Концентровані томато-продукти і консервовані соуси**

Призначення, асортимент і відмінні особливості даної групи консервів. Технологія виробництва концентрованих томато-продуктів. Вимоги до сировини. Томати механізованого збирання. Хімічні і фізико-хімічні зміни, які проходять при підігріві та протиранні томатів, вплив цих змін на розмір втрат і відходів, а також на інтенсивність процесу випаровування вологи з протертої маси. Нормалізація пульпи. Стерилізація томатної маси в потоці перед концентруванням. Методи концентрування томатної маси. Оцінка роботи основних типів вакуум-випарних установок. Особливості консервування в великій тарі. Технологія асептичного консервування концентрованих томатопродуктів. Особливості переробки томатів

машинного збирання. Фізико-хімічні і органолептичні показники якості концентрованих томатопродуктів. Стандарти на готову продукцію. Види браку консервів і методи його запобігання. Використання відходів томато-консервного виробництва.

#### Консервовані соуси

Призначення, асортимент і відмінні особливості даного виду консервів. Технологія виробництва соусів. Вимоги до сировини. Режими варіння соусів. Приготування витяжки з прянощів і суміші екстрактів. Фактори, які впливають на колір готового продукту. Режими стерилізації. Фізико-хімічні і органолептичні показники якості, стандарти на готову продукцію.

### **Тема 6. Овочеві соки і напої**

Призначення, асортимент і відмінні особливості даного виду продукту; їх хімічний склад, харчова і біологічна цінність. Технологія виробництва томатного, морквяного, бурякового і капустиного соків. Обґрунтування процесів прогріву овочевих мас, віджимання соку, гомогенізація, деаерація. Режими стерилізації. Технологія овочевих напоїв. Хімічні і фізико-хімічні зміни в сировині в процесі переробки і їх вплив на якість соку. Концентрування томатного соку на вакуум-випарних установках. Асептичне консервування томатного соку. Види браку консервованих соків, його причини і методи запобігання. Стандарти на готову продукцію. Утилізація відходів сокового виробництва.

## **Модуль 2. Технологія фруктових консервів, плодово-овочеві маринади та біохімічні методи консервування плодів та овочів**

### **Тема 7. Консервовані компоти**

Асортимент і відмінні особливості даного виду консервів. Хіміко-технічна характеристика окремих видів кісточкової, зерняткової та ягідної сировини; сортвідбір сировини. Технологія виробництва окремих видів компотів. Процеси миття, сортування, калібрування, різки, очистки сировини від шкірки. Режими бланшування, їх вплив на вміст протопектину, щільність тканини, біохімічні процеси в сировині. Заміна бланшування вакуумуванням плодів в сиропі. Вплив реакції окислення, меланоїдіноутворення, вплив важких металів на зміну кольору, аромату та смаку компоту. Розрахунок режимів стерилізації. Виробництво концентрованих компотів. Види браку компотів. Стандарти на готову продукцію.

### **Тема 8. Концентровані плодови і ягідні соки, напої, екстракти, сиропи**

Призначення, асортимент і відмінні особливості даного виду консервів; їх хімічний склад, харчова і біологічна цінність. Технологія виробництва прозорих соків з м'якоттю, екстрактів і сиропів, концентрованих соків і напоїв. Вимоги до сировини. Фізичні і біохімічні методи обробки плодів, які підвищують вихід соку. Добування соку за допомогою пресування, центрифугування, дифузії та ін. Фізичні, біохімічні і фізико-хімічні методи освітлення соків. Фільтрування соків. Купажування і деаерація соків. Способи консервування. Соки з м'якоттю, деякі напої. Технологія отримання згущених соків, вплив методу консервування на якість



продукції. Технологія екстрактів і сиропів. Фізико-хімічні і органолептичні показники якості. Види і причини браку консервованих соків. Стандарти на готову продукцію.

### **Тема 9. Фруктово-ягідне пюре, пасти і соуси**

Призначення і відмінні особливості даного виду продукції. Характеристика антисептиків, які використовуються для консервування плодів та ягід. Сульфітація, використання бензойної та сорбінової кислоти при виробництві фруктових напівфабрикатів. Асептичне консервування рідких та пюреподібних напівфабрикатів. Виробництво швидкозаморожених плодів і ягід та напівфабрикатів з них.

### **Тема 10. Консерви з плодів та плодових заготовок з цукром**

Асортимент консервів даної групи та їх класифікація за характером сировини, консистенцією готової продукції та методом консервування. Технологія виробництва фруктово-ягідного желе, повидла, джемів, конфітурів, варення. Фактори, які впливають на желювання фруктової продукції. Механізм утворення драглив, тіпсотропія та синерезис. Дифузійно-осмотичні процеси при виробництві варення. Вплив режимів варіння на якість варення. Технологія виробництва цукатів. Види і причини браку, шляхи їх усунення. Стандарти на готову продукцію.

### **Тема 11. Овочеві та фруктові маринади.**

Асортимент і відмінні особливості даного виду консервів. Вимоги до сировини. Сутність маринування як методу консервування, роль оцтової кислоти. Технологія виробництва овочевих і фруктових маринадів. Особливості технологічних процесів, пов'язаних з властивостями сировини. Стандарти на готову продукцію.

### **Тема 12. Біохімічні методи консервування плодів та овочів**

Асортимент і відмінні особливості даного виду продуктів. Біохімічні процеси, які відбуваються в плодах та овочах при квашенні, солінні та моченні; умови розмноження молочної мікрофлори. Вплив „сторонньої” мікрофлори: маслянокислих, оцтовокислих і гнильних бактерій, дріжджів та інших мікроорганізмів. Технологія квашення капусти, соління огірків і томатів, мочіння плодів. Особливості технологічних процесів, пов'язаних з властивостями сировини. Основні види і причини дефектів продукції. Вимоги стандартів на готову продукцію.

## **Розділ 2. Технологія переробки м'яса**

### **Модуль 3. Характеристика галузі та первинна переробка тварин.**

#### **Технологічні процеси виробництва м'ясопродуктів**

## **Тема 1. Вступ. Характеристика м'ясної сировини**

Вступ. Стан виробництва та переробки м'яса в Україні. Проблеми дефіциту та якості сировинних ресурсів підприємств м'ясопереробної галузі України. Пріоритетні напрямки розвитку науки і техніки в галузі переробки м'яса.

Морфологічна будова м'яса забійних тварин. Фактори, від яких залежить морфологічний склад тварин. Співвідношення тканин м'ясної туші

Морфологічна будова, хімічний склад м'язової тканини. Будова м'язового волокна. Характеристика білків м'язової тканини. Солерозчинні та водорозчинні білки. Їх технологічні функції. Харчова, енергетична та біологічна цінність м'язової тканини. Вітаміни, мінеральні речовини м'язової тканини.

Будова та різновиди сполучної тканини. Склад та характеристика рихлої сполучної тканини. Фізико-хімічні та технологічні властивості білків сполучної тканини: колагену та еластину. Склад та характеристика жирової тканини. Властивості ліпідів та ліпоїдних речовин. Харчова, енергетична та біологічна цінність сполучної тканини. Вітаміни, мінеральні речовини сполучної тканини. Будова та склад кісток та хрящів.

Мікробіологічна, технологічна характеристика м'яса. Зміни у м'ясі після забою. Автоліз м'яса. Види псування м'яса.

## **Тема 2. Транспортування, приймання та первинна переробка тварин**

Характеристика забійних тварин. Основні породи великої рогатої худоби, свиней, птиці. Жива вага тварин. Забійна вага та забійний вихід великої та дрібної рогатої худоби, свиней, птиці.

Ветеринарна підготовка тварин до транспортування. Способи транспортування худоби та птиці: залізничним, водним, автомобільним транспортом, гоном. Вимоги до транспорту. Супроводжувальна документація на партію тварин. Приймання тварин на переробку по кількості та якості. Нормативно-технологічна документація на приймання тварин (інструкції, технічні умови).

Підготовка тварин до забою. Мета та умови передзабійного утримання тварин на підприємстві. Передзабійна витримка великої рогатої худоби, свиней, птиці.

Забій худоби на м'ясо. Технологічна схема первинної переробки великої рогатої худоби. Особливості первинної переробки дрібної рогатої худоби. Забій свиней та розробка туш. Різні способи первинної переробки свиней: із зняттям шкури, без зняття шкури, із зняттям крупону. Забій та переробка на м'ясо птиці. Особливості забою та переробки на м'ясо кролів. Норми виходу основної та другорядної продукції. Механізація процесів первинної переробки.

Маркування м'яса худоби та птиці. Холодильна обробка та зберігання м'ясних туш.

## **Тема 3. Обробка субпродуктів**

Класифікація субпродуктів (за видом худоби, технологічною обробкою, термічним станом, призначенням). Категорії субпродуктів за харчовою цінністю.

Хімічний склад, будова субпродуктів. Біологічна та енергетична цінність субпродуктів I та II категорії. Технологічні властивості та використання субпродуктів. Потенційні можливості використання субпродуктів II категорії.

Технологія обробки м'якушевих, м'ясо-кісткових, шерстних, слизових субпродуктів. Особливості переробки субпродуктів птиці. Норми виходу субпродуктів великої рогатої худоби, свиней, птиці. Холодильна обробка та зберігання субпродуктів.

#### **Тема 4. Характеристика асортименту м'ясопродуктів**

Сучасні вимоги споживачів до асортименту та якості виробів із м'яса. Традиційний асортимент м'ясопродуктів. Класифікація м'ясопродуктів за видами.

Класифікація м'ясних солено-копчених виробів із цільном'язового м'яса (за видами сировини, технологією виробництва). Асортимент свинокопченостей. Асортимент цільном'язових виробів із яловичини, баранини, птиці. Вихід, вимоги до якості м'ясних солено-копчених виробів.

Класифікація ковбасних виробів. Асортимент та вимоги до якості ковбас: варених, напівкопчених, варено-копчених, сирокочених. Вихід ковбас в залежності від виду.

Асортимент та вимоги до якості фасованого м'яса. Класифікація м'ясних напівфабрикатів. Асортимент натуральних, січених напівфабрикатів, пельменів та ін.

Новітні тенденції у формуванні асортименту м'ясних продуктів. Нові види м'ясних продуктів.

#### **Тема 5. Характеристика сировини та матеріалів**

Характеристика основної сировини для виробництва м'ясопродуктів. Технологічні властивості м'ясної сировини. Вимоги до якості м'яса. Особливості використання м'яса механічного обвалювання (ММО, ММД).

Характеристика допоміжної сировини. Технологічні властивості та використання субпродуктів II категорії. Особливості використання м'яса механічного обвалювання. Замінники м'яса, поліпшувачі та наповнювачі: молочні продукти, продукти переробки крові, жири, соєві та зернові продукти.

Засолювальні інгредієнти: сіль, цукри, спеції та прянощі. Їх характеристика та призначення. Харчові функціональні добавки: стабілізатори кольору, барвники, емульгатори, вологозв'язуючі агенти (активні і пасивні), посилювачі смаку, ароматизатори, консерванти, антиоксиданти.

Класифікація ковбасних оболонок. Основні властивості та сучасні вимоги до якості оболонок. Характеристика натуральних кишкових оболонок. Вимоги до їх якості, дефекти. Штучні білкові оболонки. Їх асортимент та характеристика. Целюлозні оболонки, їх властивості. Фіброузні оболонки, їх властивості. Асортимент полімерних оболонок, їх асортимент та властивості. Нові види оболонок: багатошарові, "їстівні" та ін.

### **Модуль 4. Технологічні процеси виробництва м'ясопродуктів**

## **Тема 6. Підготовка м'ясної сировини**

Розморожування м'яса та субпродуктів. Основні технологічні задачі розморожування. Способи та режими розморожування. Санітарна обробка м'ясних туш.

Розділення напівтуш яловичини, свинини та баранини на частини. Способи розділення. Розділення вертикальне та горизонтальне. Види розділення: спеціалізоване та комбіноване.

Обвалювання м'яса. Способи обвалювання: ручний та механічний. Їх переваги та недоліки. Потушне та диференційне обвалювання.

Жилування м'яса. Ручний та механічний способи жилування. Сортування м'яса яловичини та свинини за ґатунками: на три ґатунки, на два ґатунки та один ґатунок. Норми виходу м'яса за ґатунками в залежності від категорії вгодованості худоби та способу сортування. Обвалювання м'яса птиці.

## **Тема 7. Механічна обробка та соління м'яса**

Механічна обробка м'ясної сировини. Механічна та ферментативна тендеризація м'яса. Тумблювання та масажування м'яса. Особливості виробництва реструктурованих виробів з м'яса.

Подрібнення м'яса. Способи та техніка подрібнення м'яса для різних видів продуктів. Вплив технологічних факторів на вологозв'язуючу здатність м'яса: термічний стан та якість вхідної сировини, ступінь подрібнення м'яса, пасивні та активні вологозв'язуючі агенти.

Соління м'яса. Сутність та мета процесу соління. Способи та техніка соління. Характеристика сухого, мокрого та комбінованого соління. Переваги та недоліки різних способів соління. Характеристика засолювальної суміші, шприцювального та заливочного розсолів. Інтенсифікація процесу соління. Способи та техніка шприцювання. Біохімічні та фізичні зміни м'яса у процесі соління. Формування органолептичних показників. Стабілізація забарвлення м'ясних виробів.

Задачі та сутність процесу отримання фаршу із грубоподрібненого і тонкоподрібненого м'яса. Техніка приготування м'ясної емульсії. Особливості приготування грубоподрібненого фаршу. Фарш для субпродуктових ковбас та паштетів. Складання фаршу.

## **Тема 8. Формування ковбасних та м'ясних виробів**

Формування ковбасних виробів. Вимоги до оболонки для різних видів ковбас. Підготовка натуральних та штучних оболонки до шприцювання. Техніка шприцювання фаршу на пневматичних та вакуумних шприцах. В'язання та кліпсування батонів. Шприцювання у форми.

Задачі та сутність процесу осаджування ковбасних виробів. Техніка та характеристика короткочасного осаджування, біохімічні та структурні зміни у продукті. Техніка та характеристика довготривалого осаджування ковбас, формування органолептичних та технологічних показників продукту.

Формування цільном'язових та реструктуризованих м'ясних виробів. Виготовлення м'ясних виробів у формі та оболонці. Підпетлювання м'ясних солено-копчених виробів. Виробництво м'ясних виробів у прес-формах.

## **Тема 9. Теплова обробка та коптіння м'ясопродуктів**

Задачі та способи теплової обробки ковбасних та солено-копчених виробів.

Мета та сутність процесу обжарювання ковбасних виробів. Техніка і характеристика процесу обжарювання ковбас. Зміни органолептичних та технологічних показників продукту. Особливості процесу обсмажування м'ясних солено-копчених виробів. Техніка і характеристика процесу. Зменшення втрат під час обсмажування.

Особливості процесів смаження та запікання м'ясних виробів.

Задачі та сутність процесу варіння ковбасних та солено-копчених виробів. Зміни складу та структури продукту у результаті варіння. Кулінарна готовність м'ясних виробів.

Мета охолодження м'ясних виробів після теплової обробки. Техніка та характеристика процесу охолодження м'ясопродуктів.

Задачі та сутність коптіння м'яса. Способи коптіння м'ясопродуктів. Технологія димового коптіння. Режими холодного та гарячого коптіння. Характеристика коптильних препаратів та їх застосування.

## **Тема 10. Технологія виробництва ковбас**

Технологія виготовлення варених ковбас. Вимоги до сировини. Особливості приготування тонкоподрібненого фаршу. Отримання фаршу для структурованих ковбас. Використання вакуумних шприців для формування варених ковбас. Технологічні особливості виробництва сосисок та сарделек. Вихід, вимоги до якості варених ковбас.

Технологічні відмінності виробництва ковбасних виробів групи варених: м'ясних хлібів, субпродуктових і кров'яних ковбас, паштетів, зельців, драглів та ін.

Технологія виготовлення напівкопчених ковбас. Вимоги до сировини. Приготування грубоподрібненого фаршу. Особливості формування та осаджування напівкопчених ковбас. Режими теплової обробки та коптіння. Короткочасне сушіння напівкопчених ковбас. Вихід, вимоги до якості напівкопчених ковбас.

Технологія виготовлення варенокопчених ковбас. Вимоги до сировини. Визрівання м'яса у посолі. Довготривале осаджування та способи теплової обробки варенокопчених ковбас. Режими коптіння та сушіння. Вихід, вимоги до якості варенокопчених ковбас.

Технологія виготовлення сирокоччених ковбас. Вимоги до сировини. Визрівання м'яса та фаршу для сирокоччених ковбас. Довготривале осаджування та холодне коптіння. Двостадійне сушіння. Застосування ферментних та мікробіологічних добавок для інтенсифікації виробництва сирокоччених ковбас. Вихід, вимоги до якості сирокоччених ковбас.

## **Тема 11. Технологія виробництва м'ясних солено-копчених виробів**

Характеристика основної та допоміжної сировини, засолювальних інгредієнтів та технологічних добавок.

Технологія виробництва окостів та рулетів. Підготовка м'ясної сировини та формування виробів. Характеристика процесів соління та механічної обробки виробів. Режими та техніка коптіння і теплової обробки виробів. Вихід та вимоги до якості готової продукції.

Технологія виробництва шинки цільном'язової та реструктурованої. Підготовка та соління м'ясної сировини. Формування цільном'язових виробів та виробів у оболонках. Характеристика режимів теплової обробки. Вихід та вимоги до якості готової продукції.

Технологія виробництва шпику соленого, сирокоченого, копчено-вареного. Особливості підготовки та соління сировини. Характеристика режимів теплової обробки. Вихід та вимоги до якості готової продукції.

## **Тема 12. Виробництво м'ясних консервів**

Класифікація консервів із м'яса за видом сировини, призначенням, характером обробки сировини, складом, способом стерилізації, способом використання. М'ясні консерви та пресерви. Характеристика асортименту м'ясних та м'ясо-рослинних консервів. Консерви спеціального призначення: дієтичні, функціональні, для дитячого харчування та ін. Основні тенденції та актуальність зміни асортименту в сучасних умовах. Нові види консервів із м'яса.

Характеристика тари для консервів: скляної, жерстяної, алюмінієвої, полімерної. Переваги та недоліки окремих видів консервної тари.

Основні технологічні процеси виробництва консервів. Характеристика способів стерилізації консервів: пастеризація, тендеризація, стерилізація. Гаряче та холодне сортування м'ясних консервів. Види бомбажу та подальше використання дефектних консервів. Термостатична витримка м'ясних консервів. Маркування та пакування консервів. Умови та терміни зберігання м'ясних консервів.

Технологія виробництва натуральних м'ясних консервів та консервів з м'яса птиці. Особливості виробництва м'ясо-рослинних консервів. Вимоги до якості консервів.

Технологія виробництва фаршевих консервів. Вимоги до якості консервів. Технологія виробництва паштетних консервів. Вимоги до якості консервів.

Особливості технології консервів для дитячого харчування. Виробництво гомогенізованих, пюреподібних, грубоподрібнених консервів.

## **Тема 13. Виробництво м'ясних напівфабрикатів**

Характеристика сировини та інгредієнтів для м'ясних напівфабрикатів. Особливі вимоги до м'ясної сировини: категорії вгодованості, термічний стан м'яса та ін.

Напівфабрикати з яловичини та свинини. Технологія виробництва натуральних напівфабрикатів: великошматкових, порційних, дрібношматкових. Технологія панірованих напівфабрикатів. М'ясні маринади. Натуральні напівфабрикати із птиці. Вимоги до якості цільном'язових напівфабрикатів.

Технологія січених напівфабрикатів, м'ясних фаршів. Вимоги до якості січених напівфабрикатів.

Технологія виробництва пельменів, вареників та ін. Особливості холодильної обробки. Поточно-механізовані лінії з виробництва пельменів. Вимоги до якості пельменів.

Сучасні пакувальні матеріали та техніка пакування напівфабрикатів. Холодильна обробка, пакування та зберігання напівфабрикатів.

### **Розділ 3. Технологія продукції ресторанного господарства**

#### **Модуль 5. Технологічні принципи створення та виробництва кулінарної продукції. Виробництво напівфабрикатів, страв і кулінарних виробів із сировини рослинного походження**

##### **Тема 1. Технологічні принципи створення та виробництва кулінарної продукції**

Нормативно-технічна документація закладів ресторанного господарства. Призначення і характеристика Збірників рецептур страв, кулінарних і кондитерських виробів для підприємств ресторанного господарства всіх форм власності. Принципи складання рецептур на продукцію ресторанного господарства.

##### **Тема 2. Технологія універсальних напівфабрикатів різного ступеня готовності, що виробляються в підприємствах харчування**

Технологічні основи харчування. Технологічні принципи створення кулінарної продукції із заданими властивостями. Технологічні закономірності в умовах закладів ресторанного господарства. Загальна характеристика технологічного процесу виробництва універсальних напівфабрикатів за сукупними ознаками: основні етапи, операції, режими, методи оцінки технологічного процесу.

Вимоги до якості і умови зберігання.

##### **Тема 3. Технологія соусів**

Роль соусів у харчуванні, їхнє технологічне призначення. Класифікація, формування асортименту соусів, управління технологічними процесами виробництва якістю соусів та їхнє призначення.

Обґрунтування умов та термінів зберігання і використання соусів. Вимоги до якості, види браку, способи його усунення.

##### **Тема 4. Технологія супів**

Роль перших страв у харчуванні. Поділ супів за температурою подавання, за способом приготування, за характером рідкої основи. Норми виходу супів, підбір посуду для подавання.

Асортимент, характеристика супів заправних. Технологія приготування борщів, щів, капустаків, розсольників, солянок, супів картопляних. Норми виходу супів заправних, підбір посуду для подавання, температура подавання, вимоги до якості.

Асортимент, характеристика бульйонів прозорих, супів-пюре, кулешів. Технологія приготування різних видів бульйонів. Призначення і використання

втяжок. Асортимент і технологія приготування гарнірів до бульйонів. Технологія приготування супів-пюре, супів-кремів. Технологія приготування кулешів. Норми виходу, підбір посуду для подавання, температура подавання, вимоги до якості.

Асортимент, характеристика молочних, холодних, солодких супів. Технологія приготування молочних супів. Технологія приготування холодних супів та особливості їх споживання. Технологія приготування солодких супів. Норми виходу, підбір посуду для подавання, температура подавання, вимоги до якості.

### **Тема 5. Технологія напівфабрикатів, страв та кулінарних виробів з овочів, плодів, грибів**

Характеристика функціонально-технологічних властивостей сировини. Загальна принципова схема технологічного процесу виробництва напівфабрикатів з овочів, плодів, грибів: механічне кулінарне оброблення, способи чищення картоплі і овочів, теплове кулінарне оброблення.

Класифікація напівфабрикатів. Форми нарізання овочів.

Формування асортименту та технології кулінарної продукції з овочів, плодів, грибів. Управління технологічними процесами та якістю готової продукції. Сутність фізико-хімічних процесів, що формують якість кулінарної продукції з овочевої сировини. Обґрунтування умов, режимів і термінів зберігання та реалізації готової продукції, вимоги до якості, види браку, шляхи його усунення.

Вимоги до якості, умов та термінів зберігання і реалізації, їхнє призначення, принципи оформлення, використання і подавання готової продукції з овочів, плодів, грибів.

### **Тема 6. Технологія страв і кулінарних виробів з крупів, бобових, макарон-них виробів та продуктів їх переробки**

Загальна характеристика технологічно-функціональних властивостей сировини. Класифікація, асортимент, технологічне застосування кулінарної продукції з круп, бобових, макаронних виробів та продуктів їх переробки. Характеристика способів та видів кулінарної обробки сировини теоретичне обґрунтування параметрів технологічного процесу, фактори та ступінь фізико-хімічних процесів, що обумовлюють формування готової продукції.

Управління технологічними процесами виробництва та якістю готової продукції. Формування асортименту, технологічні особливості використання, санітарні вимоги до якості, умов, режимів та термінів реалізації готової продукції з круп, бобових, макаронних виробів та продуктів їх переробки.

## **Модуль 6. Технологія напівфабрикатів, страв і кулінарних виробів із сировини тваринного походження**

### **Тема 7. Технологія напівфабрикатів, страв та кулінарних виробів з м'яса, м'ясопродуктів та диких тварин**

Характеристика функціонально-технологічних властивостей сировини, класифікація, вимоги до якості різних видів м'яса. Сутність фізико-хімічних



процесів, що впливають на якість напівфабрикатів. Особливості технологічного процесу виробництва та використання напівфабрикатів з м'яса яловичини, свинини, баранини, телятини в закладах ресторанного господарства; завдання етапів технологічного процесу.

Використання напівфабрикатів підприємств харчових виробництв. Класифікація напівфабрикатів за сукупними ознаками, їхнє технологічне призначення.

Загальні особливості технологічного процесу оброблення м'яса диких тварин. Технологія оброблення та використання субпродуктів. Санітарні вимоги до виробництва і використання напівфабрикатів з м'яса, м'ясопродуктів, м'яса диких тварин, субпродуктів в закладах ресторанного господарства. Класифікація готової продукції. Загальна характеристика асортименту страв і кулінарних виробів із м'яса та м'ясної сировини. Характеристика способів та видів теплового кулінарного оброблення, апаратурне оформлення процесів продукції з м'яса та м'ясної сировини.

Загальні вимоги до оформлення та подавання виробів і страв з м'яса та м'ясопродуктів. Особливості підбору соусів та гарнірів до них. Управління технологічними процесами виробництва та якістю готової продукції з м'яса та м'ясопродуктів.

Обґрунтування умов та термінів зберігання та реалізації готової продукції, вимоги до якості, види браку, способи його усунення.

## **Тема 8. Технологія напівфабрикатів, страв та кулінарних виробів з птиці, кролика і дичини**

Загальна характеристика сировини, технологічні властивості та особливості обробки різних видів сільськогосподарської птиці, пернатої дичини, кролів. Виробництво напівфабрикатів, їхня класифікація та технологічне призначення. Способи заправлення птиці, використання субпродуктів. Обґрунтування умов і термінів зберігання та реалізації.

Класифікація страв та кулінарних виробів сільськогосподарської птиці, кролика, пернатої дичини. Загальна характеристика асортименту готової продукції із сільськогосподарської птиці, пернатої дичини та кролів, його використання. Способи теплового кулінарного оброблення їх апаратурне оформлення. Загальні підходи до підбору соусів та гарнірів до страв із сільськогосподарської птиці, пернатої дичини та кролів.

Правила оформлення і подавання страв і кулінарних виробів. Вимоги до якості страв, умови і терміни зберігання і реалізації продукції із сільськогосподарської птиці, пернатої дичини і кролів.

## **Тема 9. Технологія напівфабрикатів, страв та кулінарних виробів з риби, рибопродуктів та нерибної водної сировини (гідробіонтів)**

Характеристика функціонально-технологічних властивостей сировини. Характеристика технологічних процесів виробництва напівфабрикатів з риби з кістковим та хрящовим хребцем, теоретичне обґрунтування параметрів процесу. Класифікація напівфабрикатів за сукупними ознаками, їх технологічне призначення.

Особливості технології напівфабрикатів з риби спеціального оброблення.

Санітарні вимоги до виробництва і використання напівфабрикатів з риби та рибопродуктів. Загальні особливості способів та видів теплового оброблення, теоретичне обґрунтування параметрів та апаратурне оформлення процесів. Формування асортименту страв із риби, рибопродуктів. Гарніри і соуси до них. Обґрунтування вимог якості, правил оформлення та подавання страв і готових виробів з гідробіонтів, види браку, способи його усунення.

Особливості технології кулінарної продукції з нерибної водної сировини (гідробіонтів). Загальна характеристика функціонально-технологічних властивостей гідробіонтів. Класифікація та асортимент кулінарної продукції за сукупними ознаками, технологічне призначення. Характеристика способів та видів теплового кулінарного оброблення. Формування асортименту страв з гідробіонтів.

Вимоги до якості, правила використання оформлення та подавання страв.

## **Тема 10. Технологія напівфабрикатів, страв та кулінарних виробів з яєць та яйцепродуктів**

Класифікація яєць та продуктів їх переробки. Характеристика поживних речовин яйця. Поділ яєць курячих харчових залежно від строку зберігання, якості і маси. Характеристика яєчних продуктів: яєчний меланж, яєчний порошок.

Страви із яєць. Способи варіння яєць. Асортимент, кулінарна характеристика страв із яєць. Вимоги до якості, норми виходу, умови та строк реалізації страв з яєць.

## **Модуль 7. Технологія напівфабрикатів, страв, кулінарних виробів із борошна, солодких, холодних страв і закусок**

### **Тема 11. Технологія страв та кулінарних виробів із борошна**

Значення борошняних кулінарних виробів в харчуванні. Класифікація, асортимент кулінарної продукції з борошна. Загальна характеристика функціонально-технологічних властивостей сировини. Підготовка сировини до виробництва.

Способи розпушування тіста. Види тіста. Теоретичне обґрунтування параметрів технологічного процесу, фактори та ступінь фізико-хімічних процесів, що обумовлюють формування готової продукції.

Формування асортименту, технологічні особливості використання, технологічно-санітарні вимоги до якості та умов, режими і терміни реалізації.

### **Тема 12. Технологія холодних страв та закусок**

Класифікація закусок та холодних страв. Асортимент, кулінарна характеристика бутербродів, салатів та вінегретів. Поділ закусок на групи. Поділ бутербродів на основні групи та технологія їх приготування. Норми виходу салатів, строк реалізації салатів з свіжих і варених овочів, підбір посуду для подавання. Технологія приготування і подавання салатів, вінегретів, салатів-коктейлів.

Закуски та холодні страви. Асортимент, кулінарна характеристика холодних

страв із овочів, риби, м'яса, субпродуктів, птиці і яєць. Підбір гарнірів і соусів, заправок, підбір посуду для подавання. Вимоги до якості, умови та строк зберігання.

Закуски гарячі. Характеристика гарячих закусок, їх вихід, підбір посуду для подавання. Асортимент, кулінарна характеристика гарячих закусок з риби і морепродуктів, з м'яса, птиці, грибів. Вимоги до якості, умови та строк реалізації страв.

### **Тема 13. Технологія солодких страв**

Характеристика солодких страв. Класифікація солодких страв за складом і способом приготування, за температурою подавання. Особливості оформлення солодких страв. Поживна цінність солодких страв. Характеристика робочого місця приготування солодких страв на виробництві.

Підготовка продуктів для приготування солодких страв.

Холодні солодкі страви. Технологія приготування і подавання холодних солодких страв: натуральні фрукти та ягоди, компоти, киселі, желе, муси, самбуки, креми, морозиво. Підбір посуду, вимоги до якості, строки реалізації.

Гарячі солодкі страви. Технологія приготування і подавання гарячих солодких страв: яблука печені, яблука з рисом, яблука в тісті, яблучна бабка (шарлотка яблучна), пудинги (сухарний, рисовий), грінки з фруктами солодкі. Підбір посуду, вимоги до якості, строки реалізації.

## Розділ 4. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Таблиця 4. Тематичний план навчальної дисципліни «Технологія галузі»**

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Обсяг, годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Обсяг, годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Обсяг, годин
<b>Розділ 1. Технологія зберігання, консервування та переробки плодів і овочів</b>					
<b>Модуль 1. Консервне виробництво та його сировинна база. Технологія овочевих консервів</b>					
<b>Тема 1. Зміст дисципліни.</b> <b>Рослинна сировина</b> 1. Предмет і завдання дисципліни 2. Історія та перспективи розвитку консервної промисловості 3. Класифікація рослинної сировини 4. Хімічний склад плодів та овочів	<b>1</b>	<i>Лабораторне заняття 1.</i> <b>Основні поняття про рецептури, норми витрати сировини і матеріалів, відходи і втрати при виробництві консервів</b> <i>Запитання для обговорення</i> 1. Поняття рецептури і норм витрат сировини. 2. Втрати і відходи сировини при виробництві. 3. Облікові одиниці консервованої продукції. 4. Особливості розрахунки концентрованих соків, паст та пюре	<b>4</b>	1. Вирішити розрахункові завдання 2. Характеристика вуглеводів, їх фізіологічне та технологічне значення. 3. Барвні речовини, їх характеристика та технологічне значення. 4. Фактори, які впливають на руйнування вітамінів. 5. Процеси, що протікають при зберіганні сировини на сировинному майданчику.	<b>8</b>
<b>Тема 2. Загальні відомості про виробництво овочевих та фруктових консервів</b> 1. Стадії стиглості сировини 2. Збирання, транспортування та приймання плодоовочевої сировини 3. Технологічні умови короткочасного зберігання сировини на сировинному майданчику 4. Класифікація та асортимент плодів та	<b>1</b>	<i>Лабораторне заняття 2.</i> <b>Поняття про прості та складні проценти. Розрахунки визначення норм витрат сировини і матеріалі</b> <i>Запитання для обговорення</i> 1. Поняття про прості проценти. 2. Поняття про складні проценти. 3. Розрахунки норм витрат сировини і матеріалі за простими	<b>4</b>	1. Провести продуктивний розрахунок індивідуального завдання за простими процентами. 2. Провести продуктивний розрахунок індивідуального завдання за складними процентами. 3. Характеристика овочів, які використовуються для виробництва овочевих консервів. 4. Особливості сировини для	<b>8</b>

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Обсяг, годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Обсяг, годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Обсяг, годин
овочевих консервів		процентами 4. Розрахунки норм витрат сировини і матеріалі за складними процентами		фруктової групи консервів. 5. Вимоги, які ставляться до сировини консервів для дитячого та дієтичного харчування.	
<p><b>Тема 3. Овочеві натуральні консерви</b></p> <p>1. Призначення, асортимент та відмінні особливості консервів цієї групи</p> <p>2. Технологія виробництва консервів «Перець солодкий натуральний»</p> <p>3. Технологія виробництва консервів «Буряк та морква гарнірні»</p> <p>4. Натуральні консерви «Зелений горошок»</p>	2	<p><i>Лабораторне заняття 3. Оцінка якості овочевих консервів</i></p> <p><i>Запитання для обговорення:</i></p> <p>1. Асортимент овочевих консервів.</p> <p>2. Оцінка якості овочевих натуральних консервів</p> <p>3. Визначення складових частин овочевих консервів.</p> <p>4. Оцінка якості квашеної сировини.</p>	4	<p>1. Особливості технології овочевих натуральних консервів.</p> <p>2. Первинна обробка сировини.</p> <p>3. Теплова обробка сировини.</p> <p>4. Технологія виробництва консервів «Кукурудза цукрова» та «Квасоля стручкова».</p> <p>5. Розрахунок норм витрат сировини і матеріалів для виробництва овочевих консервів</p>	7
<p><b>Тема 4. Овочеві закусочні і обідні консерви</b></p> <p>1. Асортимент, хімічний склад та харчова цінність овочевих закусочних та обідніх консервів</p> <p>2. Особливості технології виробництва овочевих закусочних консервів</p> <p>3. Технологія виробництва консервів «Кра овочева»</p> <p>4. Технологія виробництва овочевих обідніх страв</p>	2	<p><i>Лабораторне заняття 4.</i></p> <p><b>Вивчення процесу набухання бобових культур</b></p> <p><i>Запитання для обговорення:</i></p> <p>1. Вид попередньої обробки бобових та її вплив на якісні показники готового продукту.</p> <p>2. Ступінь набухання бобових.</p> <p>3. Вплив замочування на процес набухання бобових культур.</p> <p>4. Обговорення результатів роботи.</p>	4	<p>1. Причини псування олії при обсмажування сировини.</p> <p>2. Режими бланшування і обсмажування сировини.</p> <p>3. Розрахунок норм витрат сировини і матеріалів для виробництва овочевих закусочних консервів.</p> <p>4. Особливості технологій виробництва овочевих обідніх страв.</p> <p>5. Зміни в сировині, які протікають під час виробництва овочевих обідніх страв.</p>	7

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Обсяг, годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Обсяг, годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Обсяг, годин
				6. Технологія виробництва других обідніх страв.	
<p><b>Тема 5. Концентровані томато-продукти і консервовані соуси</b></p> <p>1 Характеристика сировини і даної групи консервів  2. Технологія виробництва концентрованих томатопродуктів  3. Методи концентрування томатної пасти  4. Технологія виробництва томатних соусів</p>	2	<p><i>Лабораторне заняття 5.</i>  <b>Розрахунки з визначення виходу готової продукції з різних видів сировини</b>  <i>Запитання для обговорення:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Складання технологічних схем виробництва консервів.</li> <li>2. Розрахунок норм витрат сировини і матеріалів при виробництві консервів.</li> <li>3. Складання руху сировини та матеріалів за технологічними операціями</li> </ol>	4	<p>1.Технологія асептичного консервування концентрованих томатопродуктів.  2. Особливості переробки томатів машинного збирання.  3. Використання відходів томатоконсервного виробництва.  4. Розрахунок норм витрат сировини на виробництво концентрованих томатопродуктів.  5.Технологія виробництва соусу «Краснодарського».</p>	8
<p><b>Тема 6. Овочеві соки і напої</b></p> <p>1. Призначення та асортимент овочевих соків та напоїв  2. Технологія виробництва томатного соку  3. Технологічний процес виробництва</p>	2	<p><b>Лабораторне заняття з даної теми не передбачене</b></p>		<p>1. Фактори, які впливають на колір готового продукту.  2. Технологія виробництва моркв'яного та бурякового соків.  3. Особливості виробництва соку із зброженої капусти.</p>	8

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Обсяг, годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Обсяг, годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Обсяг, годин
овочевих соків та напоїв.					
<b>Модуль 2. Технологія фруктових консервів, плодово-овочеві маринади та біохімічні методи консервування плодів та овочів</b>					
<b>Тема 7. Консервовані компоти</b> 1. Характеристика сировини для приготування компотів 2. Особливості технології окремих видів компотів 3. Технологія виробництва компотів асорті	<b>1</b>	Лабораторне заняття з даної теми не передбачене		1. Технологія виробництва компотів із зерняткових. 2. Фактори, які впливають на зміну кольору сировини. 3. Розрахунок норм витрат сировини і допоміжних матеріалів при виробництві компотів.	<b>7</b>
<b>Тема 8. Консервовані плодіві і ягідні соки, напої, екстракти, сиропи</b> 1. Асортимент і характерні особливості даної групи консервів 2. Технологічний процес виробництва плодкових та ягідних соків 3. Особливості виробництва виноградного соку 4. Технологія виробництва неосвітлених соків та соків з м'якоттю 5. Технологічний процес виробництва концентрованих плодкових соків 6. Технологія плодкових та ягідних екстрактів та сиропів	<b>2</b>	<i>Лабораторне заняття 6.</i> <b>Вивчення впливу попередньої обробки сировини на вихід соку при витяганні</b> <i>Запитання для обговорення:</i> 1. Вплив механічного пошкодження сировини на вихід соку. 2. Дія температурних факторів на вихід соку 3. Обробка сировини ферментними препаратами	<b>4</b>	1. Способи вилучення соку із підготовленої мезги. 2. Біофізична теорія соковіддачі. 3. Розрахунок норм витрат сировини при виробництві соків.	<b>7</b>
		<i>Лабораторне заняття 7.</i> <b>Купажування соків</b> <i>Запитання для обговорення:</i> 1. Вивчення принципу розрахунку купажних сумішей. 2. Вибір складу купажу та його розрахунок. 3. Отримання готового купажу.	<b>4</b>		

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Обсяг, годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Обсяг, годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Обсяг, годин
		4. Дегустація приготованих купажів.			
<p><b>Тема 9. Фруктово-ягідне пюре, пасти і соуси</b></p> <p>1. Виробництво плодово-ягідного пюре 2. Технологія виробництва фруктових соусів та приправ 3. Технологія отримання фруктових паст</p>	1	<b>Лабораторне заняття з даної теми не передбачено</b>		<p>1.Особливості технології виробництва пюре із кісточкових. 2.Технологія виробництва солодких і гострих приправ. 3.Вплив гомогенізації і вакуумування на якість готового продукту. 4.Способи сульфитації плодів та пюре. 5.Вимоги, які ставляться до консервантів. 6.Асептичне консервування напівфабрикатів у дрібній тарі</p>	7
<p><b>Тема 10. Консерви з плодів та плодових заготовок з цукром</b></p> <p>1. Плодово-ягідне желе і механізм утворення драглів 2. Технологія виробництва джему і конфітуру 3. Дифузійно-осмотичні процеси при виробництві варення 4. Технологічний процес виробництва повидла 5. Технологія виробництва цукатів</p>	2	<p><i>Лабораторне заняття 8.</i> <b>Технологія виробництва і оцінка якості продуктів з підвищеним вмістом цукру</b> <i>Запитання для обговорення:</i> 1. Ознайомлення з технологією виробництва консервів з підвищеним вмістом цукру. 2. Розрахунок компонентів і виробництво джему. 3. Розрахунок компонентів і виробництво варення. 4.Розрахунок компонентів і виробництво повидла. 5.Оцінка якості отриманих продуктів</p>	4	<p>1.Характеристика желюючих матеріалів, які застосовуються в харчовій промисловості. 2. Спосіб визначення желюючої здатності сировини. 3. Технологія варіння варення у вакуум-випарних апаратах. 4. Способи запобігання зацукрювання варення.</p>	7



Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Обсяг, годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Обсяг, годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Обсяг, годин
<p><b>Тема 11. Овочеві та фруктові маринади.</b></p> <p>1. Сутність маринування як методу консервування, роль оцтової кислоти</p> <p>2. Класифікація маринадів.</p> <p>Характеристика сировини для маринування, вимоги до її якості</p> <p>3. Технологічні схеми та технологія виробництва овочевих та плодово-ягідних маринадів</p> <p>4. Вимоги до якості маринадів за стандартами</p>	1	<p><i>Лабораторне заняття 9.</i></p> <p><b>Особливості технології виробництва квашеної продукції</b></p> <p><i>Запитання для обговорення:</i></p> <p>1. Вивчення асортименту квашеної продукції.</p> <p>2. Розрахунок норм витрат сировини і матеріалів для виробництва квашеної капусти різних видів.</p> <p>3. Технологія приготування квашеної капусти</p>	4	<p>1. Фактори, які впливають на інтенсивність бродіння.</p> <p>2. Дефекти квашеної капусти та причини їх виникнення.</p> <p>3. Підготовка дошників для квашення капусти і соління огірків.</p> <p>4. Вимоги, які ставляться до сировини при виробництві маринадів.</p> <p>5. Стандарти на готову продукцію.</p> <p>6. Розрахунок оцтової кислоти згідно з нормами виробництва.</p>	7
<p><b>Тема 12. Біохімічні методи консервування плодів та овочів</b></p> <p>1. Біохімічні процеси, що протікають у плодах та овочах при квашенні</p> <p>2. Технологія квашення капусти</p> <p>3. Виробництво мочених плодів та ягід</p>	1				
<b>Всього за розділом</b>	<b>18</b>		<b>36</b>		<b>81</b>
<b>Розділ 2. Технологія переробки м'яса</b>					
<b>Змістовний модуль 1. Характеристика галузі та первинна переробка тварин. Технологічні процеси виробництва м'ясопродуктів</b>					
<p><b>Тема 1. Вступ. Характеристика м'ясної сировини</b></p> <p><b>Лекція. Характеристика м'ясної сировини</b></p> <p>1. Вступ. Стан виробництва та переробки м'яса в Україні</p> <p>2. Характеристика м'яса забійних тварин</p> <p>3. Морфологічна будова, хімічний склад м'язової тканини</p> <p>4. Будова та різновиди сполучної тканини</p>	2	<p><i>Лабораторне заняття 1.</i></p> <p><b>Вивчення хімічного складу м'яса та субпродуктів</b></p> <p><i>Запитання для обговорення:</i></p> <p>1. Визначення вмісту вологи</p> <p>2. Визначення вмісту жиру</p> <p>3. Визначення вмісту білку</p> <p>4. Визначення вмісту золи</p>	4	<p>1. Особливості хімічного складу м'яса яловичини, свинини, баранини, птиці</p> <p>2. Мікробіологічна, технологічна характеристика м'яса</p> <p>3. Зміни у м'ясі після забою</p> <p>4. Автоліз м'яса</p> <p>5. Види псування м'яса</p>	8



Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Обсяг, годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Обсяг, годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Обсяг, годин
<p><b>Лекція. Харчові функціональні добавки та засолювальні інгредієнти у м'ясних продуктах</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Класифікація харчових добавок</li> <li>2. Характеристика вологоутримуючих та вологозв'язуючих агентів</li> <li>3. Характеристика смако- та роматоформуєчих добавок</li> <li>4. Функції та властивості засолювальних інгредієнтів</li> </ol>	1			<p>продукти переробки крові, жири, соєві та зернові продукти</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Стабілізатори кольору, барвники, емульгатори, консерванти, антиоксиданти.</li> <li>7. Основні властивості та сучасні вимоги до якості оболонки</li> <li>8. Характеристика натуральних кишкових оболонки</li> <li>9. Штучні білкові оболонки</li> <li>10. Асортимент полімерних оболонки, їх асортимент та властивості</li> </ol>	
<p><b>Тема 4. Підготовка м'ясної сировини</b> <b>Лекція. Підготовка м'ясної сировини</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Розморожування м'яса та субпродуктів</li> <li>2. Розділення напівтуш яловичини, свинини та баранини на частини</li> <li>3. Обвалювання м'яса</li> <li>4. Жилування м'яса</li> </ol>	1	<i>Лабораторне заняття не передбачене</i>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Санітарна обробка м'ясних туш</li> <li>2. Способи обвалювання: ручний та механічний</li> <li>3. Ручний та механічний способи жилування</li> <li>4. Сортування м'яса яловичини та свинини за гатунками: на три гатунки, на два гатунки та один гатунок</li> <li>5. Норми виходу м'яса за гатунками в залежності від категорії вгодованості худоби та способу сортування</li> <li>6. Обвалювання м'яса птиці</li> </ol>	8
<p><b>Тема 5. Механічна обробка та соління м'яса</b> <b>Лекція. Механічна обробка та соління м'яса</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Механічна обробка м'ясної сировини</li> </ol>	1	<p><i>Лабораторне заняття 5.</i> <b>Вплив технологічних факторів на якість м'ясних виробів</b> <i>Заявляння для обговорення:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вивчення впливу ступеню</li> </ol>	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Механічна та ферментативна тендеризація м'яса</li> <li>2. Тумблювання та масажування м'яса</li> <li>3. Вплив технологічних факторів</li> </ol>	8

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Обсяг, годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Обсяг, годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Обсяг, годин
2. Подрібнення м'яса 3. Соління м'яса. Сутність та мета процесу соління. 4. Характеристика сухого, мокрого та комбінованого соління.		подрібнення м'яса на його технологічні властивості 2. Вивчення вологозв'язуючої здатності фаршу		на вологозв'язуючу здатність м'яса: термічний стан та якість вхідної сировини, ступінь подрібнення м'яса, пасивні та активні вологозв'язуючі агенти 4. Характеристика засолювальної суміші, шприцювального та заливочного розсолів 5. Інтенсифікація процесу соління 6. Способи та техніка шприцювання.	
<b>Тема 6. Формування ковбасних та м'ясних виробів</b> <b>Лекція. Формування ковбасних та м'ясних виробів</b> 1. Формування ковбасних виробів 2. Задачі та сутність процесу осаджування ковбасних виробів 3. Формування цільном'язових та реструктуризованих м'ясних виробів	2	<i>Лабораторне заняття 6.</i> <b>Вивчення асортименту та якості ковбасних оболонок</b> <i>Запитання для обговорення:</i> 1. Вивчення асортименту та вимоги до якості ковбасних оболонок 2. Вивчення якості ковбасних оболонок	4	1. Техніка шприцювання фаршу на пневматичних та вакуумних шприцах. 2. В'язання та кліпсування батонів 3. Шприцювання у форми 4. Техніка та характеристика короткочасного осаджування 5. Техніка та характеристика довготривалого осаджування ковбас 6. Виготовлення м'ясних виробів у формі та оболонці 7. Виробництво м'ясних виробів у прес-формах	8
<b>Тема 7. Теплова обробка та коптіння м'ясопродуктів</b> <b>Лекція. Теплова обробка та коптіння м'ясопродуктів</b> 1. Задачі та способи теплової обробки ковбасних та солено-копчених виробів 2. Мета та сутність процесу обжарювання	2	<i>Лабораторне заняття 7.</i> <b>Вплив теплового оброблення на вихід та якість м'ясних виробів</b> <i>Запитання для обговорення:</i> 1. Вивчення впливу виду теплового оброблення м'яса на його технологічні властивості	4	1. Особливості процесу обсмажування м'ясних солено-копчених виробів 2. Зменшення втрат під час обсмажування 3. Зміни складу та структури продукту у результаті варіння	8

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Обсяг, годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Обсяг, годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Обсяг, годин
<p>ковбасних виробів. Техніка і характеристика процесу обжарювання ковбас</p> <p>3. Особливості процесів смаження та запікання м'ясних виробів</p> <p>4. Задачі та сутність процесу варіння ковбасних та солено-копчених виробів</p> <p>5. Задачі та сутність коптіння м'яса. Способи коптіння м'ясопродуктів</p>		<p>2. Визначення виходу виробів після теплового оброблення</p>		<p>4. Кулінарна готовність м'ясних виробів</p> <p>5. Мета охолодження м'ясних виробів після теплової обробки</p> <p>6. Техніка та характеристика процесу охолодження м'ясопродуктів</p> <p>7. Технологія димового коптіння. Режими холодного та гарячого коптіння</p> <p>8. Характеристика коптильних препаратів та їх застосування</p>	
<p><b>Тема 8. Технологія виробництва ковбас</b>  <b>Лекція. Технологія виробництва ковбас</b></p> <p>1. Технологія виготовлення варених ковбас</p> <p>2. Технологія виготовлення напівкопчених ковбас</p> <p>3. Технологія виготовлення варенокопчених ковбас</p> <p>4. Технологія виготовлення сирокопчених ковбас</p>	<p>2</p>	<p><i>Лабораторне заняття 8.</i>  <b>Вивчення асортименту та якості ковбас</b>  <i>Запитання для обговорення:</i></p> <p>1. Вивчення асортименту та вимоги до якості ковбасних виробів</p> <p>2. Вивчення якості ковбасних виробів органолептичними методами</p> <p>3. Вивчення якості ковбас фізико-хімічними методами</p>	<p>4</p>	<p>1. Особливості приготування тонкоподрібненого фаршу.</p> <p>2. Вихід, вимоги до якості варених ковбас.</p> <p>3. Технологічні відмінності виробництва м'ясних хлібів, субпродуктових і кров'яних ковбас, паштетів, зельців, драглів та ін.</p> <p>4. Приготування грубоподрібненого фаршу. Осаджування ковбас.</p> <p>5. Вихід, вимоги до якості напівкопчених ковбас.</p> <p>6. Довготривале осаджування ковбас.</p> <p>7. Визрівання м'яса та фаршу для сирокопчених ковбас.</p> <p>8. Довготривале осаджування та холодне коптіння.</p> <p>9. Вихід, вимоги до якості</p>	<p>8</p>

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Обсяг, годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Обсяг, годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Обсяг, годин
				сирокопчених ковбас.	
<b>Тема 9. Технологія виробництва м'ясних солено-копчених виробів</b> <b>Лекція. Асортимент та технологія виробництва м'ясних солено-копчених виробів</b> 1. Технологія виробництва варених та варено-копчених виробів 2. Технологія виробництва сирокопчених та вялених виробів 3. Технологія виробництва шпику соленого, сирокопченого, копчено-вареного	2	<i>Лабораторне заняття 9.</i> <b>Вивчення асортименту та якості м'ясних солено-копчених виробів</b> <i>Запитання для обговорення:</i> 1. Вивчення асортименту та вимоги до якості м'ясних цільном'язових виробів 2. Вивчення якості солено-копчених виробів органолептичними методами 3. Вивчення якості виробів фізико-хімічними методами	2	1. Технологія виробництва шинки цільном'язової та реструктурованої 2. Технологія виробів із птиці 3. Вихід та вимоги до якості готової продукції	8
<b>Тема 10. Виробництво м'ясних напівфабрикатів</b> <b>Лекція. Асортимент та технологія м'ясних напівфабрикатів</b> 1. Технологія виробництва натуральних напівфабрикатів: великошматкових, порційних, дрібношматкових 2. Технологія панірованих напівфабрикатів 3. М'ясні маринади 4. Технологія січених напівфабрикатів, м'ясних фаршів	2	<i>Лабораторне заняття 10.</i> <b>Вивчення асортименту та якості м'ясних напівфабрикатів</b> <i>Запитання для обговорення:</i> 1. Вивчення асортименту та вимоги до якості м'ясних напівфабрикатів 2. Вивчення якості напівфабрикатів органолептичними методами 3. Вивчення якості напівфабрикатів фізико-хімічними методами	2	1. Особливі вимоги до м'ясної сировини: категорії вдовоаності, термічний стан м'яса та ін. 2. Натуральні напівфабрикати із птиці 3. Технологія січених напівфабрикатів, м'ясних фаршів 4. Технологія виробництва пельменів, вареників та ін. 5. Холодильна обробка, пакування та зберігання напівфабрикатів	9
<b>Всього за розділом</b>	<b>18</b>		<b>36</b>		<b>81</b>
<b>Розділ 3. Технологія продукції ресторанного господарства</b>					
<b>Модуль 5. Технологічні принципи створення та виробництва кулінарної продукції. Виробництво напівфабрикатів, страв і кулінарних виробів із сировини рослинного походження</b>					

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Обсяг, годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Обсяг, годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Обсяг, годин
<p><b>Тема 1. Технологічні принципи створення та виробництва кулінарної продукції</b>  <b>Лекція. Технологічні принципи створення та виробництва кулінарної продукції</b></p> <p>1. Принципи складання рецептур на продукцію ресторанного господарства.  2. Збірники рецептур страв, кулінарних і кондитерських виробів для підприємств ресторанного господарства.  3. Основна нормативно-технічна документація, що використовується в закладах ресторанного господарства (Технічні умови і технологічні інструкції на продукцію ресторанного господарства. Стандарт підприємства. Техніко-технологічні картки).</p>	2	<p><i>Лабораторне заняття 1.</i>  <b>Технологічні принципи створення та виробництва кулінарної продукції</b>  <i>Запитання для обговорення:</i></p> <p>1. Види, характеристика нормативно-технічної документації  2. Порядок відпрацювання рецептури на кулінарну продукцію</p>	4	<p>1. Вивчити структуру збірників рецептур страв.  2. Розробити основні етапи розрахунку рецептури страви (за завданням викладача).  3. Скласти технологічні картки на 4 страви (за завданням викладача)  4. Розробити технологічні схеми на складені технологічні картки.</p>	12
<p><b>Тема 2. Технологія універсальних напівфабрикатів різного ступеня готовності, що виробляються в підприємствах харчування</b>  <b>Лекція. Технологія універсальних напівфабрикатів різного ступеня готовності, що виробляються в підприємствах харчування</b></p> <p>1. Класифікація універсальних напівфабрикатів за сукупними ознаками, шляхи формування асортименту.  2. Технологічні схеми виробництва універсальних напівфабрикатів.  3. Вимоги до якості і умови зберігання.  4. Призначення і використання.</p>	2	<b>Лабораторне заняття з даної теми не передбачено</b>	-	<p>1. Значення бульйонів і відварів у харчуванні людини. Призначення і використання бульйонів. Особливість приготування прозорих бульйонів. Способи освітлення.  2. Види борошняних пасеровок, призначення. Способи приготування.  3. Овочеві пасеровки: види, підготовка сировини, приготування, вимоги до якості, використання, умови зберігання.  4. Види панад</p>	15
<p><b>Тема 3. Технологія соусів</b>  <b>Лекція. Технологія соусів на бульйонах,</b></p>	4	<i>Лабораторне заняття 2.</i>	4	1. Технологія соусів промислового	12

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Обсяг, годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Обсяг, годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Обсяг, годин
<p><b>молоці, кисломолочних продуктах</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Харчова цінність і значення соусів, їх класифікація</li> <li>2. Технологія соусу еспаньйол і велюте та їх похідних. Вимоги до якості, умови і строків зберігання.</li> <li>3. Технологія соусів на молоці та кисломолочних продуктах : асортимент, вимоги до якості, правила подавання, умови реалізації.</li> </ol> <p><b>Лекція. Технологія соусів на вершковому маслі, олії, промислового виробництва та солодких соусів</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологія емульгованих та неемульгованих соусів: асортимент, вимоги до якості, правила подавання, умови реалізації.</li> <li>2. Заправки до соусів: асортимент, вимоги до якості, правила подавання, умови реалізації..</li> <li>3. Солодкі соуси: асортимент, вимоги до якості, правила подавання, умови реалізації.</li> </ol>		<p><b>Технологія соусів</b></p> <p><i>Запитання для обговорення:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологія соусів на бульйонах</li> <li>2. Технологія соусів на молоці та кисломолочних продуктах</li> <li>3. Технологія соусів на основі бобової сировини</li> </ol> <p><i>Лабораторне заняття 3.</i></p> <p><b>Технологія соусів</b></p> <p><i>Запитання для обговорення:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологія емульгованих та неемульгованих соусів</li> <li>2. Технологія заправок до соусів</li> <li>3. Технологія солодких соусів</li> </ol>	4	<p>виробництва.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Основні напрямки удосконалення асортименту та технології соусів на молоці та кисломолочних продуктах.</li> <li>3. Скласти технологічні картки та технологічні схеми соусів, що будуть готуватися на лабораторному занятті, зазначити вимоги до їх якості.</li> <li>4. Розв'язати задачі за темою заняття за варіантом.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основні напрямки удосконалення технології соусів на вершковому маслі, олії</li> <li>2. Скласти технологічні картки та технологічні схеми соусів, що будуть готуватися на лабораторному занятті, зазначити вимоги до їх якості.</li> <li>3. Розв'язати задачі за темою заняття за варіантом.</li> </ol>	
<p><b>Тема 4. Технологія супів</b></p> <p><b>Лекція. Технологія заправлених супів</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Значення супів у харчуванні людини. Класифікація супів.</li> <li>2. Технологія заправлених супів: асортимент,</li> </ol>	4	<p><i>Лабораторне заняття 4.</i></p> <p><b>Технологія супів</b></p> <p><i>Запитання для обговорення:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Класифікація заправлених супів</li> </ol>	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологія супів української та закордонної кухні.</li> <li>2. Основні напрямки удосконалення асортименту та технології супів</li> </ol>	12



Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Обсяг, годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Обсяг, годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Обсяг, годин
<p>вимоги до якості, правила подавання, умови реалізації.</p> <p>3. Технологія супів з крупами, бобовими та макаронними виробами: асортимент, вимоги до якості, правила подавання, умови реалізації.</p>		<p>2. Технологія та особливості борщів</p> <p>3. Технологія та особливості щів, розсольників, солянок</p>		<p>3. Скласти технологічні картки та технологічні схеми супів, що будуть готуватися на лабораторному занятті, зазначити вимоги до їх якості.</p> <p>4. Розв'язати задачі за темою заняття за варіантом.</p>	
<p><b>Лекція. Технологія прозорих, протертих, молочних, холодних та солодких супів</b></p> <p>1. Технологія прозорих супів: асортимент, вимоги до якості, правила подавання, умови реалізації.</p> <p>2. Технологія супів-пюре: асортимент, вимоги до якості, правила подавання, умови реалізації.</p> <p>3. Технологія холодних супів: асортимент, вимоги до якості, правила подавання, умови реалізації</p> <p>4. Технологія молочних супів: асортимент, вимоги до якості, правила подавання, умови реалізації.</p>		<p><i>Лабораторне заняття 5.</i> <b>Технологія супів</b> <i>Запитання для обговорення:</i></p> <p>1. Технологія освітлених бульйонів. Технологія та особливості приготування прозорих супів Асортимент і технологія гарнірів до бульйонів</p> <p>2. Технологія та особливості приготування супів-пюре</p> <p>3. Технологія та особливості приготування холодних супів</p> <p>4. Технологія та особливості приготування молочних супів</p>	4	<p>1. Технологія квасу.</p> <p>2. Приготування солодких супів.</p> <p>3. Навести шляхи вітамінізації та способи збереження вітамінів під час приготування супів</p> <p>4. Зазначити сучасні тенденції та вимоги до оформлення і подавання супів</p>	
<p><b>Тема 5. Технологія напівфабрикатів, страв та кулінарних виробів з овочів, плодів, грибів</b></p> <p><b>Лекція. Технологія напівфабрикатів з овочів, плодів, грибів</b></p> <p>1. Класифікація овочів. Характеристика їх технологічних властивостей. Вимоги до якості.</p> <p>2. Технологічний процес оброблення овочів.</p> <p>3. Централізоване виробництво напівфабрикатів з картоплі та коренеплодів</p> <p>4. Виробництво напівфабрикатів високого ступеню готовності.</p>	4	<p><i>Лабораторне заняття 6.</i> <b>Технологія страв і гарнірів з овочів та грибів</b> <i>Запитання для обговорення:</i></p> <p>1. Централізоване виробництво напівфабрикатів з картоплі, моркви, буряків, капусти, цибулі, часнику</p> <p>2. Виробництво напівфабрикатів високого ступеню готовності</p> <p>3. Напівфабрикати промислового виробництва.</p>	4	<p>1. Способи чищення овочів. Вплив способів чищення на кількість відходів.</p> <p>2. Способи запобігання потемніння очищеної картоплі</p> <p>3. Технологічний процес оброблення капусти, цибулі, часнику</p> <p>4. Обробка шпинатних десертних овочів, зелені</p> <p>5. Обробка свіжих, сухих, маринованих та солених грибів.</p> <p>6. Види нарізання овочів і їх</p>	12

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Обсяг, годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Обсяг, годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Обсяг, годин
<p><b>Лекція. Технологія страв та кулінарних виробів з овочів, плодів, грибів</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологія страв із варених і припущених овочів і грибів: асортимент, вимоги до якості, правила подавання, умови реалізації.</li> <li>2. Технологія страв із смажених овочів і грибів: асортимент, вимоги до якості, правила подавання, умови реалізації.</li> <li>3. Технологія страв із тушкованих овочів і грибів: асортимент, вимоги до якості, правила подавання, умови реалізації.</li> <li>4. Технологія страв із запечених овочів і грибів: асортимент, вимоги до якості, правила подавання, умови реалізації.</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Технологія страв і гарнірів із варених і припущених овочів та грибів</li> <li>5. Технологія страв і гарнірів із тушкованих овочів та грибів</li> <li>6. Технологія страв і гарнірів із смажених овочів</li> <li>7. Технологія страв і гарнірів із запечених овочів</li> </ol>		<p>кулінарне використання.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Особливості оброблення вегетативних та плодових овочів.</li> <li>8. Виробництво напівфабрикатів високого ступеню готовності.</li> <li>9. Напівфабрикати промислового виробництва.</li> <li>10. Підготовка овочів для фарширування (капуста, перець солодкий, томати, кабачки).</li> <li>11. Скласти технологічні картки та технологічні схеми страв з овочів, що будуть готуватися на лабораторному занятті, зазначити вимоги до їх якості.</li> <li>12. За збірниками рецептур скласти таблицю виходу напівфабрикатів і відходів із картоплі, моркви, буряку, капусти, цибулі ріпчастої у залежності від пори року.</li> <li>13. Скласти таблицю форм нарізання овочів, їх розмірів та рекомендацій з кулінарного використання.</li> </ol>	
<p><b>Тема 6. Технологія страв і кулінарних виробів з крупів, бобових, макаронних виробів та продуктів їх переробки</b></p> <p><b>Лекція. Технологія страв і кулінарних виробів з крупів, бобових, макаронних виробів та продуктів їх переробки</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Харчова цінність страв із крупів, бобових і макаронних виробів: асортимент, вимоги до якості, правила подавання, умови реалізації.</li> <li>2. Технологія страв і гарнірів із крупів: асортимент, вимоги до якості, правила</li> </ol>	2	<p><i>Лабораторне заняття 7.</i></p> <p><b>Технологія страв та кулінарних виробів з крупів, бобових та макаронних виробів</b></p> <p><i>Затитання для обговорення:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Механічне кулінарне оброблення крупів, бобових і макаронних виробів</li> <li>2. Загальні правила варіння каш. Види каш</li> <li>3. Технологія страв із крупів і вимоги до їх якості.</li> </ol>	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологія приготування крупнику і бабок.</li> <li>2. Технологія приготування горохлянки і бабки.</li> <li>3. Технологія приготування пасти, макароннику і локшиннику.</li> <li>4. Технологія страв із крупів, бобових і макаронних виробів української кухні.</li> <li>5. Скласти таблицю використання основних видів крупів</li> <li>6. Скласти таблицю</li> </ol>	12

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Обсяг, годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Обсяг, годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Обсяг, годин
<p>подавання, умови реалізації.</p> <p>3. Технологія страв із бобових: асортимент, вимоги до якості, правила подавання, умови реалізації.</p> <p>4. Технологія страв із макаронних виробів: асортимент, вимоги до якості, правила подавання, умови реалізації.</p>		<p>4. Загальні правила варіння бобових</p> <p>5. Технологія страв із бобових і вимоги до їх якості</p> <p>6. Загальні правила варіння макаронних виробів.</p> <p>7. Технологія страв з макаронних виробів і вимоги до їх якості</p> <p>8. Розв'язання ситуаційних завдань за темою заняття</p>		<p>характеристикою основних видів бобових</p> <p>7. Скласти таблицю з характеристикою основних видів макаронних виробів</p> <p>8. Скласти таблицю підбору гарнірів до страв з м'яса та риби</p> <p>9. Скласти технологічні картки та технологічні схеми страв з крупів, бобових та макаронних виробів, що будуть готуватися на лабораторному занятті, зазначити вимоги до їх якості.</p> <p>10. Розв'язання задач за темою заняття за варіантом</p>	
<b>Змістовий модуль 6. Технологія напівфабрикатів, страв і кулінарних виробів із сировини тваринного походження</b>					
<p><b>Тема 7. Технологія напівфабрикатів, страв та кулінарних виробів з м'яса, м'ясопродуктів та диких тварин</b></p> <p><b>Лекція. Технологія напівфабрикатів з м'яса, м'ясопродуктів та диких тварин</b></p> <p>1. Класифікація м'ясної сировини, яка надходить у ЗРГ.</p> <p>2. Технологічний процес оброблення м'яса і виробництва напівфабрикатів.</p> <p>3. Кулінарне призначення частин туш великої рогатої худоби.</p> <p>4. Виробництво порційних і дрібношматкових напівфабрикатів із туш великої рогатої та дрібної худоби.</p> <p>5. Січені напівфабрикати.</p> <p>6. Механічне кулінарне оброблення субпродуктів. Технологія напівфабрикатів із субпродуктів.</p>	<b>4</b>	<p><i>Лабораторне заняття 8.</i></p> <p><b>Технологія страв з вареного, припущеного, тушкованого, смаженого та запеченого м'яса та субпродуктів і соусів до них</b></p> <p><i>Запитання для обговорення:</i></p> <p>1. Харчова та біологічна цінність страв із м'яса та субпродуктів</p> <p>2. Процеси, що відбуваються в м'ясі та субпродуктах при тепловому обробленні</p> <p>3. Технологія страв з вареного м'яса та субпродуктів</p> <p>4. Технологія страв з тушкованого м'яса та субпродуктів</p> <p>5. Асортимент страв із смаженого м'яса і субпродуктів</p> <p>6. Асортимент страв із запеченого м'яса і субпродуктів</p>	<b>4</b>	<p>1. Механічне кулінарне оброблення туш яловичини, свинини і баранини.</p> <p>2. Кулінарне призначення окремих частин туші та виробництво напівфабрикатів з них</p> <p>3. Страви із м'ясних диких тварин.</p> <p>4. Страви із м'яса української кухні</p> <p>5. Скласти технологічні картки та технологічні схеми страв з вареного, припущеного, тушкованого, смаженого та запеченого м'яса та субпродуктів, що будуть готуватися на лабораторному занятті, зазначити вимоги до їх якості</p> <p>6. Розв'язання задач за темою заняття за варіантом</p>	<b>12</b>

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Обсяг, годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Обсяг, годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Обсяг, годин
<p>7. Оброблення поросят, кроликів і диких тварин. Виробництво напівфабрикатів з них</p> <p><b>Лекція. Технологія страв з м'яса, м'ясопродуктів та м'яса диких тварин</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Страви із вареного і припущеного м'яса і субпродуктів</li> <li>2. Страви із тушкованого м'яса і субпродуктів</li> <li>3. Страви із смаженого м'яса і субпродуктів</li> <li>4. Страви із запеченого м'яса</li> <li>5. Страви із січеного м'яса</li> </ol>		<p>7. Вирішення ситуаційних завдань</p> <p><i>Лабораторне заняття 9.</i>  <b>Технологія страв із січеного м'яса і котлетної маси та соусів до них</b>  <i>Запитання для обговорення:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологія страв із січеного м'яса, особливості їх приготування, правила подавання, умови зберігання</li> <li>2. Технологія страв із котлетної маси, особливості їх приготування</li> <li>3. Вирішення ситуаційних завдань</li> </ol>	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Процеси, що відбуваються при приготуванні виробів із січеного м'яса</li> <li>2. Соуси та гарніри, що використовують при подачі страв з м'яса</li> <li>3. Розв'язання задач за темою заняття за варіантом</li> </ol>	
<p><b>Тема 8. Технологія напівфабрикатів, страв та кулінарних виробів з птиці, кролика і дичини</b></p> <p><b>Лекція. Технологія напівфабрикатів з птиці, кролика і дичини</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обробка птиці та виготовлення напівфабрикатів</li> <li>2. Правила варіння, смаження, тушкування і запікання птиці і кролів</li> <li>3. Страви із вареної та тушкованої птиці.</li> <li>4. Страви із смаженої птиці</li> <li>5. Страви із січеної птиці</li> </ol>	2	<p><i>Лабораторне заняття 10.</i>  <b>Технологія страв із вареної, тушкованої і смаженої птиці та соусів до них</b>  <i>Запитання для обговорення:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Способи розморожування птиці</li> <li>2. Втрати поживних речовин при розморожуванні птиці</li> <li>3. Напівфабрикати з птиці промислового виробництва</li> <li>4. Технологія страв з вареної та тушкованої птиці</li> <li>5. Технологія страв із смаженої та запеченої птиці</li> <li>6. Технологія страв із січеної птиці</li> <li>7. Вирішення ситуаційних завдань</li> </ol>	6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Послідовність оброблення птиці і дичини</li> <li>2. Замалювати схеми заправки птиці.</li> <li>3. Обробка субпродуктів</li> <li>4. Гарніри та соуси, що використовують при подачі страв з м'яса</li> <li>5. Страви української кухні із птиці і кролів.</li> <li>6. Скласти технологічні картки та технологічні схеми страв з птиці, що будуть готуватися на лабораторному занятті, зазначити вимоги до їх якості.</li> <li>7. Розв'язати задачі за темою заняття за варіантом</li> </ol>	12

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Обсяг, годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Обсяг, годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Обсяг, годин
<p><b>Тема 9. Технологія напівфабрикатів, страв та кулінарних виробів з риби, рибопродуктів та нерибної водної сировини (гідробіонтів)</b></p> <p><b>Лекція. Механічне кулінарне оброблення риби та нерибних продуктів моря</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Класифікація риби, що використовується в закладах ресторанного господарства</li> <li>2. Механічне кулінарне оброблення риби.</li> <li>3. Механічне кулінарне оброблення нерибних продуктів моря (гідробіонтів)</li> <li>4. Способи і умови розморожування риби</li> <li>5. Способи розбирання риби</li> </ol>	4	Лабораторне заняття з даної теми не передбачено	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознаки доброякісності риби живої, мороженої, соленої, в'яленої, копченої.</li> <li>2. Технологічна схема механічного кулінарного оброблення риби з кістковим і хрящовим хребтами.</li> <li>3. Способи підготовки риби до фарширування.</li> <li>4. Виробництво риби спеціального розбирання охолодженої.</li> <li>5. Механічне кулінарне оброблення нерибних продуктів моря</li> </ol>	15
<p><b>Лекція. Технологія страв із риби і гідробіонтів</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологія страв із вареної, припущеної риби: асортимент, вимоги до якості, правила подавання, умови реалізації</li> <li>2. Технологія страв із смаженої, тушкованої риби: асортимент, вимоги до якості, правила подавання, умови реалізації</li> <li>3. Технологія страв із запеченої риби: асортимент, вимоги до якості, правила подавання, умови реалізації</li> <li>4. Технологія виробів із січеної, котлетної і кнельної маси: асортимент, особливості приготування, вимоги до якості, правила подавання, умови реалізації</li> </ol>		<p><i>Лабораторне заняття II.</i></p> <p><b>Технологія страв із риби, рибопродуктів та гідробіонтів</b></p> <p><i>Запитання для обговорення:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Механічне кулінарне оброблення нерибних продуктів моря.</li> <li>2. Технологія страв із вареної, припущеної, смаженої, тушкованої і запеченої риби: асортимент, вимоги до якості, правила подавання, умови реалізації.</li> <li>3. Технологія виробів із січеної, котлетної і кнельної маси: асортимент, особливості приготування, вимоги до якості, правила подавання, умови реалізації</li> </ol>	6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Способи підготовки риби до фарширування.</li> <li>2. Навести асортимент страв із всіх груп нерибної водної сировини</li> <li>3. Скласти технологічні картки та схеми страв з риби і нерибної водної сировини, що будуть готуватися на лабораторному занятті, зазначити вимоги до їх якості</li> <li>4. Розв'язати задачі за темою заняття за варіантом</li> </ol>	12

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Обсяг, годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Обсяг, годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Обсяг, годин
		4. Технологія страв із гідробіонтів: асортимент, вимоги до якості, правила подавання, умови реалізації 5. Вирішення ситуаційних завдань			
<p align="center"><b>Тема 10. Технологія напівфабрикатів, страв та кулінарних виробів з яєць та яйцепродуктів</b></p> <p align="center"><b>Лекція. Технологія напівфабрикатів, страв та кулінарних виробів з яєць та яйцепродуктів</b></p> <p>1. Характеристика сировини. Механічне кулінарне оброблення яєць 2. Страви із яєць: асортимент, технологія, вимоги до якості, правила подавання 3. Характеристика яєчних продуктів: яєчний меланж, яєчний порошок</p>	2	<p align="center"><i>Лабораторне заняття 12.</i> <b>Технологія страв з яєць</b> <i>Запитання для обговорення:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Значення страв з яєць у харчуванні</li> <li>2. Технологія страв з яєць: асортимент, вимоги до якості, правила подавання, умови реалізації</li> <li>3. Вирішення ситуаційних завдань</li> </ol>	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Механічне кулінарне оброблення яєць</li> <li>2. Поживна цінність страв із яєць та яйцепродуктів</li> <li>3. Поділ яєць курячих харчових залежно від строку зберігання, якості і маси</li> <li>4. Скласти технологічні картки та схеми страв із яєць та яйцепродуктів, що будуть готуватися на лабораторному занятті, зазначити вимоги до їх якості</li> <li>5. Розв'язати задачі за темою заняття за варіантом</li> </ol>	12
<b>Змістовий модуль 7. Технологія напівфабрикатів, страв, кулінарних виробів із борошна, солодких, холодних страв і закусок</b>					
<p align="center"><b>Тема 11. Технологія страв та кулінарних виробів із борошна</b></p> <p align="center"><b>Лекція. Технологія страв та кулінарних виробів із борошна</b></p> <p>1. Класифікація, значення і харчова цінність борошняних страв і кулінарних виробів 2. Характеристика сировини та її підготовка до виробництва тіста 3. Способи розпушування тіста 4. Асортимент і технологія борошняних страв і кулінарних виробів (пельменів, вареників, галушок, млинчиків) 5. Характеристика технологічного процесу виробництва дріжджового тіста опарним та</p>	2	<p align="center"><i>Лабораторне заняття 13.</i> <b>Технологія страв з прісного тіста</b> <i>Запитання для обговорення:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Класифікація борошняних страв та кулінарних виробів</li> <li>2. Технологія борошняних страв</li> <li>3. Технологія борошняних виробів</li> <li>4. Вирішення ситуаційних завдань</li> </ol>	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Функціонально-технологічні властивості сировини для виробництва мучних страв та кондитерських виробів.</li> <li>2. Технологія прісного тіста і виробів з нього.</li> <li>3. Особливості приготування вареників, пельменів, галушок, чебуреків.</li> <li>4. Перспективи розширення асортименту</li> <li>5. Скласти технологічні картки та технологічні схеми приготування мучних страв та виробів, що будуть готуватися на лабораторному занятті,</li> </ol>	12

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Обсяг, годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Обсяг, годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Обсяг, годин
<p>безопарним способами</p> <p>6. Асортимент борошняних кулінарних і булочних виробів з дріжджового листового тіста, вимоги до якості</p>		<p><i>Лабораторне заняття 14.</i>  <b>Технологія страв з дріжджового тіста</b>  <i>Запитання для обговорення:</i>            1. Технологія борошняних страв та виробів з дріжджового тіста, виготовленого безопарним способом            2. Технологія борошняних виробів з дріжджового тіста, виготовленого опарним способом            3. Вирішення ситуаційних завдань</p> <p><i>Лабораторне заняття 15.</i>  <b>Технологія страв з дріжджового листового тіста</b>  <i>Запитання для обговорення:</i>            1. Технологія виробів з дріжджового листового тіста            2. Вимоги до їх якості виробів з дріжджового листового тіста            3. Вирішення ситуаційних завдань</p>	<p>4</p> <p>4</p>	<p>зазначити вимоги до їх якості</p> <p>1. Перспективи розширення асортименту виробів з дріжджового тіста            2. Скласти технологічні картки та технологічні схеми приготування мучних страв та виробів, що будуть готуватися на лабораторному занятті, зазначити вимоги до їх якості            3. Розв'язати задачі за темою заняття за варіантом</p> <p>1. Перспективи розширення асортименту виробів з дріжджового листового тіста            2. Скласти технологічні картки та технологічні схеми приготування виробів з дріжджового листового тіста, що будуть готуватися на лабораторному занятті, зазначити вимоги до їх якості            3. Розв'язати задачі за темою заняття за варіантом</p>	
<p><b>Тема 12. Технологія холодних страв та закусок</b>  <b>Лекція. Технологія бутербродів, салатів, вінегретів</b></p> <p>1. Значення холодних страв і закусок у харчуванні, їх класифікація            2. Технологія бутербродів: асортимент,</p>	2	<p><i>Лабораторне заняття 16.</i>  <b>Технологія холодних та гарячих страв і закусок</b>  <i>Запитання для обговорення:</i>            1. Технологія бутербродів, асортимент, правила подавання</p>	4	<p>1. Заливні і холодці із риби, м'яса, птиці, особливості приготування і подавання.            2. Гарячі закуски із грибів, птиці, м'яса і риби: асортимент, технологія, вимоги до якості, подавання.</p>	12

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Обсяг, годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Обсяг, годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Обсяг, годин
<p>вимоги до якості, правила подавання, умови реалізації.</p> <p>3. Технологія салатів і вінегретів: : асортимент, вимоги до якості, правила подавання, умови реалізації.</p> <p>4. Технологія холодних закусок: асортимент, вимоги до якості, правила подавання, умови реалізації</p> <p>5. Технологія гарячих закусок: асортимент, вимоги до якості, правила подавання, умови реалізації</p>		<p>2. Технологія салатів і вінегретів</p> <p>3. Технологія холодних закусок</p> <p>4. Технологія гарячих закусок</p>		<p>3. Салати-коктейлі: технологія, вимоги до якості, правила подавання</p> <p>4. Гарніри та соуси для холодних страв і закусок.</p> <p>5. Технологія теплих, вимоги до якості, правила подавання, перспективи розвитку асортименту</p> <p>6. Скласти технологічні картки та схеми страв з риби і нерибної водної сировини, що будуть готуватися на лабораторному занятті, зазначити вимоги до їх якості</p>	
<p><b>Тема 13. Технологія солодких страв</b> <b>Лекція. Технологія солодких страв</b></p> <p>1. Поживна цінність солодких страв, значення у харчуванні. Класифікація.</p> <p>2. Підготовка продуктів для приготування солодких страв</p> <p>3. Технологія холодних солодких страв: асортимент, вимоги до якості, правила подавання, умови реалізації.</p> <p>4. Технологія гарячих солодких страв: асортимент, вимоги до якості, правила подавання, умови реалізації.</p>	2	<p><i>Лабораторне заняття 17.</i> <b>Технологія солодких страв</b> <i>Запитання для обговорення:</i></p> <p>1. Технологія приготування холодних солодких страв: компоти, киселі, желе, муси, самбуки, креми</p> <p>2. Технологія приготування гарячих солодких страв: яблука печені, яблука з рисом, яблука в тісті, яблучна бабка (шарлотка яблучна), пудинги (сухарний, рисовий), грінки з фруктами солодкі</p> <p>3. Підбір посуду, вимоги до якості, строки реалізації</p>	4	<p>1. Способи подавання свіжих фруктів, ягід, плодів овочів.</p> <p>2. Технологія і особливості подавання морозива.</p> <p>3. Основні напрямки удосконалення асортименту та технології солодких страв.</p> <p>4. Скласти технологічні картки та технологічні схеми солодких страв, що будуть готуватися на лабораторному занятті, зазначити вимоги до їх якості</p>	12
<b>Всього за розділом</b>	<b>36</b>		<b>72</b>		<b>162</b>
<b>Всього</b>	<b>72</b>		<b>144</b>		<b>324</b>



## Розділ 5. СИСТЕМА ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

*Поточний контроль* здійснюється при проведенні лекцій, практичних занять, перевірки виконання завдань та має на меті перевірку рівня засвоєння студентом навчального матеріалу навчальної дисципліни. Під час проведення лекцій застосовуються такі методи контролю, як усне опитування студентів з питань, визначених планом лекцій та пов'язаних з матеріалом попередніх лекцій, дискусійне обговорення проблемних питань з теми лекції та інше.

Під час проведення практичних занять застосовуються такі методи контролю, як усне та письмове опитування, дискусійне обговорення проблемних питань з теми заняття, письмове складання тестів. Запитання для поточного контролю, надаються у робочому зошиті з дисципліни «Технологія галузі» (частина «Технологія продукції ресторанного господарства»).

Поточний контроль, який застосовується під час проведення поточної модульної роботи, здійснюється у вигляді письмової контрольної роботи за допомогою білетів, які містять три питання. Відсутність студента під час модульного контролю знань оцінюється в „0” балів.

Розподіл балів, що отримують студенти за результатами вивчення навчальної дисципліни «Технологія галузі», наданий в таблиці 6.

**Таблиця 6. Розподіл балів, що отримують студенти за результатами вивчення навчальної дисципліни «Технологія галузі»**

Назва модулю, теми	Вид навчальної роботи	Кількість балів
<b>Розділ 1. Технологія зберігання, консервування та переробки плодів і овочів</b>		
<b>Модуль 1. Консервне виробництво та його сировинна база. Технологія овочевих консервів</b>		
Тема 1. Зміст дисципліни. Рослинна сировина	Відвідування занять	2
Тема 2. Загальні відомості про виробництво овочевих та фруктових консервів	Тестування	2
Тема 3. Овочеві натуральні консерви	Обговорення теоретичного та практичного матеріалу	3
Тема 4. Овочеві закусочні і обідні консерви	Виконання навчальних завдань	2
Тема 5. Концентрування томато-продуктів та консервовані овочеві соуси		
Тема 6. Овочеві соки і напої		
Модульна контрольна робота		5
Разом за модулем		14
<b>Модуль 2. Технологія фруктових консервів, плодово-овочевих маринади та біохімічні методи консервування плодів та овочів</b>		

Назва модулю, теми	Вид навчальної роботи	Кількість балів
Тема 7. Консервовані компоти	Відвідування занять	2
Тема 8. Консервовані плодови і ягідні соки, напої, екстракти, сиропи	Тестування	2
Тема 9. Фруктово-ягідне пюре, пасти	Обговорення теоретичного та практичного матеріалу	4
Тема 10. Консерви з плодів та плодкових заготовок з цукром	Виконання навчальних завдань	3
Тема 11. Плодово-овочеві маринади		
Тема 12. Біохімічні методи консервування плодів та овочів		
Модульна контрольна робота		5
Разом за модулем		16
Всього за розділ		30
<b>Розділ 2. Технологія переробки м'яса</b>		
<b>Змістовний модуль 1. Характеристика галузі та первинна переробка тварин. Технологічні процеси виробництва м'ясопродуктів</b>		
Тема 1. Вступ. Характеристика м'ясної сировини	Відвідування занять	2
Тема 2. Транспортування, приймання та первинна переробка тварин	Тестування	2
Тема 3. Обробка субпродуктів	Обговорення теоретичного та практичного матеріалу	3
Тема 4. Характеристика асортименту м'ясопродуктів	Виконання навчальних завдань	2
Тема 5. Характеристика сировини та матеріалів		
Модульна контрольна робота		5
	Разом за модулем	14
<b>Змістовний модуль 2. Технологічні процеси виробництва м'ясопродуктів</b>		
Тема 6. Підготовка м'ясної сировини	Відвідування занять	2
Тема 7. Механічна обробка та соління м'яса	Тестування	2
Тема 8. Формування ковбасних та м'ясних виробів	Обговорення теоретичного та практичного матеріалу	4
Тема 9. Теплова обробка та коптіння м'ясопродуктів	Виконання навчальних завдань	3
Тема 10. Технологія виробництва ковбас		
Тема 11. Технологія виробництва м'ясних солено-копчених виробів		
Тема 12. Виробництво м'ясних консервів		
Тема 13. Виробництво м'ясних напівфабрикатів		
Модульна контрольна робота		5
	Разом за модулем	16

Назва модулю, теми	Вид навчальної роботи	Кількість балів
	Разом за розділом 2	30
<b>Всього поточний контроль</b>		60
<b>Підсумковий контроль (екзамен)</b>		40
Разом		100
<b>Розділ 3. Технологія продукції ресторанного господарства</b>		
<b>Змістовний модуль 5. Технологічні принципи створення та виробництва кулінарної продукції. Виробництво напівфабрикатів, страв і кулінарних виробів із сировини рослинного походження</b>		
Тема 1. Технологічні принципи створення та виробництва кулінарної продукції	Відвідування занять Тестування	4 4
Тема 2. Технологія універсальних напівфабрикатів різного ступеня готовності, що виробляються в підприємствах харчування	Обговорення теоретичного та практичного матеріалу Виконання навчальних завдань	6 6
Тема 3. Технологія соусів		
Тема 4. Технологія супів		
Тема 5. Технологія напівфабрикатів, страв та кулінарних виробів з овочів, плодів, грибів		
Тема 6. Технологія страв і кулінарних виробів з крупів, бобових, макаронних виробів та продуктів їх переробки		
Модульна контрольна робота		5
	Разом за модулем	25
<b>Змістовний модуль 6. Технологія напівфабрикатів, страв і кулінарних виробів із сировини тваринного походження</b>		
Тема 7. Технологія напівфабрикатів, страв та кулінарних виробів з м'яса, м'ясопродуктів та диких тварин	Відвідування занять Тестування Обговорення теоретичного та практичного матеріалу	3 2 4
Тема 8. Технологія напівфабрикатів, страв та кулінарних виробів з птиці, кролика і дичини	Виконання навчальних завдань	4
Тема 9. Технологія напівфабрикатів, страв та кулінарних виробів з риби, рибопродуктів та нерибної водної сировини (гідробіонтів)		
Тема 10. Технологія напівфабрикатів, страв та кулінарних виробів з яєць та яйцепродуктів		
Модульна контрольна робота		5
	Разом за модулем	18
<b>Змістовний модуль 7. Технологія напівфабрикатів, страв, кулінарних виробів із</b>		

Назва модулю, теми	Вид навчальної роботи	Кількість балів
<b>борошна, солодких, холодних страв і закусок</b>		
Тема 11. Технологія страв та кулінарних виробів із борошна	Відвідування занять	2
	Тестування	2
Тема 12. Технологія холодних страв та закусок	Обговорення теоретичного та практичного матеріалу	4
Тема 13. Технологія солодких страв	Виконання навчальних завдань	4
Модульна контрольна робота		5
	Разом за модулем	17
<b>Всього поточний контроль</b>		60
<b>Підсумковий контроль (екзамен)</b>		40
Разом		100

*Підсумковий контроль* здійснюється у 5 та 6 семестрах у формі екзамену. Шкала оцінювання знань студентів наведена в таблиці 7.

**Таблиця 7. Шкала оцінювання знань студентів за результатами підсумкового контролю з навчальної дисципліни «Технологія галузі»**

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	Відмінно
82-89	B	Дуже добре
74-81	C	Добре
64-73	D	Задовільно
60-63	E	Задовільно достатньо
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

За деякі види навчальних і науково-дослідних робіт студент може отримати додаткові бали (табл. 8).

**Таблиця 8. Система нарахування додаткових балів за видами робіт з вивчення навчальної дисципліни «Технологія галузі»**

Форма роботи	Вид роботи	Бали
1. Навчальна	1. Участь у предметних олімпіадах: університетських, міжвузівських всеукраїнських, міжнародних.	1,0 2,0
	2. Виконання індивідуальних навчально-дослідних	

Форма роботи	Вид роботи	Бали
	завдань підвищеної складності	2,0
2. Науково – дослідна	1. Участь у науковому гуртку	1
	2. Участь у конкурсах студентських робіт: нагородження дипломом призові місця.	1,0 3,0
	3. Участь у наукових студентських конференціях	2,0

## Розділ 6. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

### ПЕРЕЛІК ОСНОВНОЇ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Вінікова Л.Г., Теорія і практика переробки м'яса: [Навчальний посібник]. – І.: СМІЛ, 2000. – 171 с.
2. Віннікова Л.Г., Поварова Н.М., Синиця О.В. Основи птахівництва та переробки птиці, – К.: “Освіта України”, 2020. – 216 с.
3. Власенко В.В. Біохімія м'яса: Навчальний посібник / В.В. Власенко, В.П. Славов, О.І. Шубенко. – Житомир. – 2013. – 165 с. Гніцевич В.А. Харчові технології. Технологія продуктів тваринного походження : навч. посібник. – Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2022. – 246 с.
4. Грищенко І.М., Кравчук Н.М. Дієтичне та дитяче харчування: навч. посібник. К.: КНТЕУ, 2003. 288 с.
5. Клименко М. М., Віннікова Л. Г., Береза І. Г. Технологія м'яса та м'ясних продуктів: Підручник. – К.: Вища освіта, 2006 – 640 с.
6. Кишенько, І. І. Технологія м'яса та м'ясопродуктів. Практикум : навч.посібник / І. І. Кишенько, В. М. Старцова, Г. І. Гончаров ; Нац.ун-т харч. технол. – Київ : НУХТ, 2010. – 367 с.
7. Маньковський А. Я. Технологія продуктів забою тварин : підручник / А. Я. Маньковський, Т. А. Антонюк. – К.: Агроосвіта, 2014. – 336 с.
8. Олійник Л.Б. Технологія галузі. Розділ "Технологія переробки м'яса": конспект лекцій [Електрон. ресурс]. – РВВ ПУСКУ, 2004. – 68с.
9. Олійник Л.Б. Актуальні проблеми технології галузі: конспект лекцій [Електрон. ресурс]. – РВВ ПУЕТ, 2014. – 86с.
10. Технологія м'яса та м'ясних продуктів. / Підручник за ред.КлименкаМ.М. - К.: Вища освіта, 2006. – 640 с
11. Пешук, Л. В. Основи тваринництва і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів : підручник / Л. В. Пешук ; Нац. ун-т харч. технол. – Київ : Центр навч. літ-ри, 2011. – 400 с.
12. Промислові технології переробки м'яса, молока та риби : підручник / Ф. В. Перцевий, О. Г. Терешкін, П. В. Гурський та ін. ; за ред. Ф. В. Перцевого, О. Г. Терешкіна, П. В. Гурського. – Київ. : Інкос, 2014. – 340 с.
13. Сирохман І.В. Товарознавство м'яса і м'ясних товарів. / підручник / І.В. Сирохман, Т.В. Лозов. - 2-ге видав., переробл. і доп. – К.: Центр учбової літератури, - 2009 - 378 с.Цехмістренко, С. І. Біохімія м'яса та

- м'ясопродуктів : навч. посібник / С. І. Цехмістренко, О. С. Цехмістренко. – Біла Церква, 2014. – 192 с.
14. Холодильні технології: Навчальний посібник / В.В. Шутюк, О.С. Бессараб, О.В. Душак, В.І. Ємцев – Київ: НУХТ.– ФОП Ямчинський О. – 2022. 172 с.
  15. Янчева М.О. Фізико-хімічні та біохімічні основи технології м'яса і м'ясопродуктів: навч. посіб. / М.О. Янчева, Л.В. Пешук, О.Б. Дроменко.- К.: ЦУП, 2009 – 304 с.
  16. П'ятницька Г. Т., П'ятницька Н. О. Інноваційні ресторани технології: основи теорії: навч. посібник. К.: Кондор, 2013. 250 с.
  17. Солодкі страви і десерти: навч. посіб. / Г.Ф. Коршунова, А. В. Слащева. Донецьк: ДонНУЕТ, 2013. 282 с.
  18. Технологія приготування їжі. Українська кухня: навчальний посібник. / В.М. Михайлов, Л.О. Радченко, О.В. Новікова, Л.Д. Льовшина, О.В. М'ячиков, Л.В. Терещенко. Х.: Світ книг, 2012. 537 с.
  19. Технологія продукції ресторанного господарства: навчальний посібник / В. Г. Захарчук, Т. А. Кунділовська, Г. Є. Гайдукович. Одеса: Атлант ВОІ СОІУ, 2016. 479 с.
  20. Технологія продукції ресторанного господарства : навчальний посібник / В. Доценко, В. Губеня, О. Кирпиченкова, В. Кочерга. К.: Кондор, 2019. 292 с.
  21. Флауменбаум Б. Л. Технологія консервування плодів, овочів, м'яса і риби: Підручник / Б. Л. Флауменбаум, Є. Г. Кротов, О. Ф. Загібалов та ін.- К.: Вища школа, 1995. - 301с.
  22. Флауменбаум Б. Л. Фізико-хімічні і біологічні основи консервного виробництва / Б.Л. Флауменбаум, А.Т. Безусов, В. М. Сторожук, Г. П. Хомич, - Одеса: Друк, 2006. - 400 с.

## ПЕРЕЛІК ДОДАТКОВОЇ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ткачук, С. О., Мороз, О. С., & Фурманець, О. А. (2019). Методичні вказівки до самостійної роботи з навчальної дисципліни «Технологія зберігання та переробки продукції рослинництва» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 6.090101 «Агрономія» заочної форми навчання.
2. Хомич, Г., Наконечна, Ю., Чоні, І., Молчанова, Н., & Литвин, М. (2023). Використання екстрактів з вичавок сокового виробництва в технології напоїв. Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Технічні науки», (1), 10-18. DOI: <https://doi.org/10.37734/2518-7171-2023-1-2>
3. Хомич, Г. П., Горобець, О. М., Наконечна, Ю. Г., Чоні, І. В., & Тесленко, Н. В. (2022). Використання пектиновмісної сировини в технології десертних виробів. Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Технічні науки», (2), 18-25. DOI: <https://doi.org/10.37734/2518-7171-2022-2-3>

4. Хомич, Г. П., Бородай, А.Б., Горобець, О. М., Наконечна, Ю.Г., Мацук Ю.А. Використання 4різних видів смородини в якості складової структуроутворювачів. *Journal of Chemistry and Technologies*. Том 32 № 2 (2024).Р.320-332. DOI: <https://doi.org/10.15421/jchemtech.v32i2>
5. Хомич, Г. П., Олійник, Л. Б., & Наконечна, Ю. Г. (2021). Оптимізація технологічних характеристик м'ясних маринованих напівфабрикатів. *Вісник ЛТЕУ. Технічні науки*, (25), 127-135. DOI: <https://doi.org/10.36477/2522-1221-2021-25-17>
6. Хомич, Г. П., Горобець, О. М., Наконечна, Ю. Г., Олійник, Л. Б., & Бородай, А. Б. (2023). Хеномелес в якості поліфункціональної добавки в технології виробництва харчових продуктів. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Технічні науки»*, (2), 24-30. DOI: <https://doi.org/10.37734/2518-7171-2023-2-4>

### **Інтернет-ресурси**

1. Ресторанний консалтинг: <https://www.recon.com.ua/>
2. Школа ресторанного бізнесу: <http://www.restorator.ua/>
3. Журнал «Академія гостинності»: <http://hotel-rest.com.ua>

### **Методичне забезпечення навчальної дисципліни**

1. Дистанційний курс
2. Методичні вказівки щодо виконання лабораторних робіт,
3. Методичні рекомендації для самостійного вивчення курсу
4. Робочий зошит з дисципліни
5. Комплект тестів для поточного контролю,
6. Комплект тестів для підсумкового модульного контролю.
7. Комплект екзаменаційних білетів

## **Розділ 7. ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ПІДТРИМКИ**

1. Мультимедійні презентації лекцій з навчальної дисципліни.
2. Комп'ютерна програма тестування знань студентів.
3. Дистанційний курс. Режим доступу:  
Частина 1. <http://www2.el.puet.edu.ua/st/course/view.php?id=2937>  
Частина 2. <https://www2.el.puet.edu.ua/st/course/view.php?id=3157>
4. Пакет програмних продуктів Microsoft Office:
  - MS PowerPoint;
  - MS Excel;
  - MS Word.

