

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет Харчових технологій
Кафедра технології харчування

**Робоча програма (силабус) освітнього компонента
ОК 23 Технології харчування**

Обов'язковий

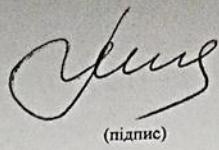
(назва та статус (обов'язковий / вибірковий))

Реалізується в межах освітньої програми
«Харчові технології»
за спеціальністю **181 «Харчові технології»**

на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти

Суми – 2021

Розробник



(підпис)

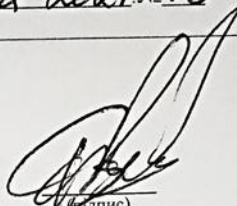
Маренкова ТІ., старший викладач

(прізвище, ініціали) (вченій ступінь та звання, посада)

Розглянуто, схвалено
та затверджено на
засіданні кафедри
Технології харчування
(назва кафедри)

протокол від 17 березня 2021 № 13

Завідувач
кафедри



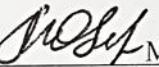
Перцевой Ф.В.
(прізвище, ініціали)

Погоджено:

Гарант освітньої програми  Степанова Т.М.

(підпис)

(ПІБ)

Декан факультету, де реалізується освітня програма  Мельник О.Ю.

(підпис)

(ПІБ)

Рецензія на робочу програму(додається) надана:  Мельник О.Ю.

(підпис)

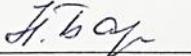
(ПІБ)



Сабадаш С.М.
(ПІБ)

Методист відділу якості освіти,

ліцензування та акредитації



(Т.Баранік)

(підпис)

(ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 26.08. 2021 р.

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми
2022	Додаток 1	14.06.2022 № 18		

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	ОК 23 Технології харчування			
2.	Факультет/кафедра	Харчових технологій/ кафедра технології харчування			
3.	Статус ОК	Обов'язковий			
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК)	Освітня програма: Харчові технології/ спеціальність: 181 «Харчові технології»			
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркових ОК)				
6.	Рівень НРК	6 рівень			
7.	Семестр та тривалість вивчення	Семестр перший, семестр другий Тривалість вивчення: перший семестр – 15 тижнів, другий семестр – 15 тижнів,			
8.	Кількість кредитів ЕКТС	10 кредитів			
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)			Самостійна робота
		Лекційні	Практичні /семінарські	Лабораторні	
		Перший семестр – 16 Другий семестр - 14		Перший семестр - 46 Другий семестр - 44	Перший семестр – 88 Другий семестр - 92
10.	Мова навчання	українська			
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Маренкова Тетяна Іванівна			
11.1	Контактна інформація	Аудіторія кафедри 212м, корпус №4. Тел..0503073830, E-mail: tanya_201@ukr.net час консультацій: щовівторка з 13 до 14 години			
12.	Загальний опис освітнього компонента	Вивчення основних етапів та стадій підготовки сировини з метою отримання напівфабрикатів та готової продукції. Оволодіння знаннями, навичками та вміннями забезпечити ведення виробничого процесу, випуск і споживання продукції харчування. Діагностика технологій продукції підприємств ресторанного господарства як цілісних технологічних систем, які спрямовані на удосконалення існуючих та розробку нових технологічних процесів, управління виробничими процесами та якістю кулінарної продукції.			
13.	Мета освітнього компонента	Формування у студентів системного погляду на технологічні процеси виробництва кулінарної та кондитерської продукції, компетенції щодо проектування та виробництва продукції, діагностики технологій продукції ЗРГ як цілісних технологічних систем, яка спрямована на удосконалення існуючих та розробку нових технологічних процесів, управління виробничими процесами та якістю кулінарної продукції.			
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	Освітній компонент має зв'язок з іншими освітніми компонентами «Теоретичні основи харчових виробництв», «Основи фізіології та гігієни харчування»			
15.	Політика академічної добросердності	При виявленні факту списування під час заліку – робота студента анулюється і залік складається повторно.			
16.	Посилання на курс у системі Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=3661			

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...»	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в профілі ОП) ³												Як оцінюються РНД ⁴	
	ПРН 1	ПРН3	ПРН 4	ПРН6	ПРН9	ПРН10	ПР 14	ПР 17	ПР 19	ПР 21	ПРН24	ПРН28	ПРН29	
ДРН 1. Користуватися методами розрахунку сировини, напівфабрикатів та їх витрат при виробництві різноманітної продукції ресторанного господарства.	x	x								x				Oцінка знань шляхом перевірки опрацювання опорного конспекту лекцій та лабораторних занять
ДРН 2. Надавати рекомендації щодо оптимального використання сировини і вибору методів і прийомів приготування продукції.			x	x						x				
ДРН 3. Користуватися методами та критеріями оцінювання, що забезпечують безпечну діяльність та якість виконуваних робіт. - Визначити вимоги до якості продукції.					x	x								Перший семестр-залик;
ДРН 4. Проводити обґрунтування технологічних процесів виробництва напівфабрикатів, страв, напоїв та кулінарних виробів з продукції рослинного походження та продукції тваринного походження.							x			x				Другий семестр-екзамен;
ДРН 5. Визначати характеристику зміни структурних показників продукції РГ в процесі кулінарної обробки.							x							Комп'єрне тестування (атестація)
ДРН 6. Обґрунтувати параметрі процесу, фактори та сутність фізико-хімічних процесів, що обумовлюють зміни, маси, консистенції, харчової цінності напівфабрикатів, страв та кулінарних виробів.							x		x	x				
ДРН 7. Використовувати основи проектування та моделювання рецептурного складу та технологічного процесу виробництва кулінарної продукції з врахуванням світових тенденцій розвитку.											x			
ДРН 8. Визначати перспективи								x					x	

розвитку асортименту та технологій продукції, впроваджуючи мало- або безвідходні технології, що забезпечуть екологічну чистоту роботи галузі.												
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМОПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Перший семестр

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу			Рекомендована література ⁵
	Аудиторна робота	Самостійна робота		
Лк	Лаб.			
Тема 1. Характеристика виробничо-технологічної діяльності підприємств ресторанного господарства, її мета та задачі. Мета та задачі курсу. Сучасні тенденції розвитку індустрії ресторанного господарства в Україні та за кордоном. Виробничо-торговельні особливості діяльності підприємств ресторанного господарства. Організаційно-економічні особливості діяльності підприємств ресторанного господарства. Соціальні особливості діяльності підприємств ресторанного господарства. Характеристика виробничо-технологічної діяльності підприємств ресторанного господарства. Основні технологічні поняття.			5	[1,9-14]
Тема 2. Способи та прийоми механічної обробки сировини та напівфабрикатів. Характеристика основних прийомів, що використовуються під час механічної обробки сировини. Механічна обробка овочів. Зміни при механічній кулінарній обробці.			5	[1,10-14]
Тема 3. Способи та прийоми теплової обробки сировини та напівфабрикатів. Класифікація прийомів теплової обробки сировини та напівфабрикатів. Способи і прийоми теплової кулінарної обробки при поверхневому нагріванні продуктів. Спосіб теплової кулінарної обробки з використанням інфрачервоного випромінювання. Спосіб теплової кулінарної обробки продуктів об'ємним нагріванням (струмами надвисокої частоти). Комбіновані способи теплової обробки. Допоміжні прийоми теплової обробки. Нові способи теплової кулінарної обробки продуктів.	2		4	[1-4]
Тема 4. Класифікація технологічних процесів обробки харчових продуктів. Механічні процеси. Гідромеханічні процеси. Термічні процеси. Хімічні і біохімічні процеси.			5	[1-4]
Тема 5. Основні стадії технологічного процесу виробництва продукції РГ.			5	[1-4]

<p><i>Приймання продовольчої сировини і харчових продуктів.</i> <i>Зберігання харчових продуктів.</i> <i>Механічна та гідромеханічна обробка сировини і продуктів, приготування напівфабрикатів.</i> <i>Теплова обробка напівфабрикатів і приготування готової продукції.</i> <i>Зберігання готової продукції.</i> <i>Організація споживання їжі.</i></p>				
<p>Тема 6. Класифікація продукції підприємств ресторанного господарства. Загальна характеристика та асортимент кулінарної продукції, виготовленої на ПРГ. Ознайомлення з асортиментом кулінарних напівфабрикатів. Асортимент напівфабрикатів з картоплі та овочів. Великошматкові напівфабрикати. <u>Порційні</u> напівфабрикати. <u>Дрібношматкові</u> напівфабрикати. М'ясні січені напівфабрикати. Напівфабрикати з сільськогосподарської птиці, пернатої дичини і кроликів. Напівфабрикати з риби і нерибних морепродуктів. Соуси в якості напівфабрикатів. Напівфабрикати з тіста. Готова кулінарна продукція. Загальна характеристика та асортимент борошняних кондитерських та булочних виробів виготовлених на ПРГ.</p>	6	4	[1-5]	
<p>Тема 7. Ознайомлення з якістю кулінарної продукції: Визначення показників якості. Якість ресторанної продукції. Складові якості. Показники якості. Методи і показники оцінки якості продукції. Планування та забезпечення якості продукції. Економічна залежність працівника і якість. Контроль якості продукції ПРГ. <u>Основні принципи формування якості кулінарної продукції.</u> Харчова цінність продуктів та сировини, як важливий критерій оцінки якості кулінарної продукції. Контроль якості, що здійснюється на підприємстві. Контроль якості, що здійснюється спеціальними лабораторіями. Органолептичний контроль якості продукції. Порядок відбору проб для лабораторного аналізу. Безпека продукції підприємств ресторанного господарства.</p>	6	4	[1-5]	
<p>Тема 8. Основи проектування та моделювання рецептурного складу та технологічного процесу виробництва кулінарної продукції. Основні принципи проектування рецептур на кулінарну продукцію. Формування мети і завдань розробки рецептур на нову продукцію. Розробка проекту рецептури. Розробка проекту рецептури на основі корекції рецептури-аналога. Розробка проекту рецептури на основі типової технологічної моделі (ТТМ) кулінарної продукції. Фірмові страви. Вимоги до вибору найменування нової продукції й оформлення рецептур.</p>	2		4	[1-5]
<p>Тема 9. Характеристика нормативної документації, що використовується на ПРГ. Збірники рецептур страв, кулінарних і кондитерських виробів для ПРГ. Галузеві стандарти.</p>			5	[1,10-14]

Технологічні умови і технологічні інструкції на продукцію ресторанного господарства. Стандарти підприємства. Техніко-технологічні карти.				
Тема 10. Зміна білків та інших азотистих речовин. Вплив зміни білків на якість кулінарної продукції. <i>Гідротація й дегідротація білків.</i> <i>Денатурація білків.</i> <i>Деструкція білків.</i>	2		4	[1-5]
Тема 11. Зміна цукрів та крохмалю. Зміна цукрів. Гідроліз дисахаридів. Карамелізація. Механізм реакції меланоїдоутворення Основні шляхи реакції Майяра і утворення компонентів, що мають ароматичні властивості . <i>Зміна крохмалю.</i> <i>Деструкція крохмалю.</i> <i>Ретроградація крохмалю.</i> <i>Модифікація крохмалю.</i>	2		4	[1-5]
Тема 12. Зміна ліпідів. Зміни кольору, смаку і запаху жиру. Зміни ліпідів при варінні продуктів. Емульгування жиру. Зміни ліпідів при смаженні продуктів. Зміни жирів при смаженні у фритюрі. Вплив смажіння на харчову цінність жира.			5	[1-5]
Тема 13. Зміна фізико-хімічних властивостей в процесі кулінарної обробки овочів, плодів, грибів. Харчова цінність плодів, овочів та грибів. Будова тканин плодів, овочів та грибів. Фізико-хімічні зміни, що протикають під час кулінарної обробки плодів, овочів та грибів.	2	6	4	[1-5]
Тема 14. Зміна фізико-хімічних властивостей в процесі кулінарної обробки круп, бобових та макаронних виробів. Структурні особливості круп, бобових та макаронних виробів. Основний хімічний склад. Зміни, що відбуваються під час замочування та варіння круп, бобових та макаронних виробів.	2	6	4	[1-5]
Тема 15. Зміна фізико-хімічних властивостей в процесі кулінарної обробки м'ясної сировини. Склад, властивості та харчова цінність м'ясо та м'ясопродуктів. Будова та склад основних тканин м'яса. Вплив способів та режимів теплової обробки м'яса на зміну фізико-хімічних показників та біологічної цінності	2	6	4	[1-5]
Тема 16. Зміна фізико-хімічних властивостей в процесі кулінарної обробки м'яса птиці, дичини, кроля та субпродуктів. Склад, властивості та харчова цінність м'яса птиці, дичини, кроля та субпродуктів. Будова та склад основних тканин м'яса птиці, дичини, кроля та субпродуктів. Вплив способів та режимів теплової обробки на зміну фізико-хімічних показників та біологічної цінності м'яса птиці, дичини, кроля та субпродуктів.		6	4	[1-5]
Тема 17. Зміна фізико-хімічних властивостей в процесі кулінарної обробки гідробіонтів. Склад, властивості та харчова цінність риби та нерібних морепродуктів. Особливості морфологічної будови і хімічного складу продуктів моря.		6	4	[1-5]

Вплив способів та режимів теплової обробки на зміну фізико-хімічних показників та біологічної цінності риби та нерібних морепродуктів.				
Тема 18. Зміна фізико-хімічних властивостей в процесі кулінарної обробки продуктів з молока та яєць. Склад, властивості та харчова цінність продуктів з молока та яєць. Вплив способів та режимів теплової обробки на зміну фізико-хімічних показників та біологічної цінності продуктів з молока та яєць.	2	4	4	[1-5]
Тема 19. Зміна структурних показників продукції ресторанного господарства в процесі кулінарної обробки. Структурно-механічні характеристики продукції РГ. Основні поняття. Методи визначення реологічних властивостей. Реологічні характеристики окремих видів кулінарної продукції.			5	[1-5]
Тема 20. Вода і її вплив на властивості продуктів харчування в процесі механічної і кулінарної обробки. Стан та властивості води в харчових продуктах. <i>Форми зв'язку води в харчових продуктах.</i> Форми зв'язку води з дисперсними системами. <i>Активність води деяких видів продукції РГ.</i> <i>Активність води як чинник стабільності. Якості продукції харчування.</i> Вплив води на структуру тканин і наступну кулінарну обробку продуктів і сировини. Вплив води на теплову обробку продуктів і характеристику готової продукції			5	[1-5]
Всього	16	46	88	

Другий семестр

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу		Рекомендована література ⁵
	Аудиторна робота	Самостійна робота	
	Лк	Лаб.	
Тема 1. Загальна принципова схема технологічного процесу виробництва кулінарної продукції із овочів, мета та завдання етапів технологічного процесу. Класифікація кулінарної продукції із овочів за сукупними ознаками. Вивчення технології напівфабрикатів, страв та кулінарних виробів із овочів, плодів, грибів. Загальна принципова схема технологічного процесу виробництва кулінарної продукції із овочів, мета та завдання етапів технологічного процесу. Характеристика технологічних процесів виробництва напівфабрикатів та готової продукції з овочів, плодів та грибів. Порівняльний аналіз способів та засобів механічної, гідромеханічної, теплової обробки сировини, теоретичне обґрунтування параметрів процесу. Характеристика способів, видів та режимів теплової обробки овочів, теоретичне обґрунтування параметрів процесу. Характеристика технологічних процесів виробництва напівфабрикатів із овочів. Теоретичне обґрунтування параметрів процесу, фактори та сутність фізико-хімічних процесів, що обумовлюють зміни маси,	2		5 [1-5,8]

<p>консистенції, харчової цінності, кольору та аромату; норми відходів та втрат.</p> <p>Управління технологічними процесами та якістю готової продукції на підставі аналізу ризиків та контрольних точок технологічних процесів виробництва, апаратурне оформлення процесів.</p> <p>Обґрунтування умов та термінів зберігання та реалізації готової продукції; вимоги до якості, види браку, способи його усунення.</p>				
<p>Тема 2. Загальна принципова схема технологічного процесу виробництва кулінарної продукції з круп, бобових і макаронних виробів, мета та завдання етапів технологічного процесу.</p> <p>Характеристика функціонально-технологічних властивостей вихідної сировини як об'єкта переробки в підприємствах харчування. Структурні особливості продуктів. Основний хімічний склад.</p> <p>Класифікація кулінарної продукції із круп, бобових і макаронних виробів за сукупними ознаками.</p> <p>Загальна принципова схема технологічного процесу виробництва кулінарної продукції з круп, бобових і макаронних виробів; мета та завдання етапів технологічного процесу.</p> <p>Характеристика технологічних процесів виробництва напівфабрикатів та готової продукції з круп, бобових і макаронних виробів.</p> <p>Порівняльний аналіз способів та засобів механічної, гідромеханічної, теплової обробки сировини, теоретичне обґрунтування параметрів процесу.</p> <p>Характеристика способів, видів та режимів теплової обробки круп, бобових і макаронних виробів; теоретичне обґрунтування параметрів процесу.</p> <p>Характеристика способів та видів теплової обробки круп, бобових і макаронних виробів: теоретичне обґрунтування параметрів процесу, фактори та сутність фізико-хімічних процесів, що обумовлюють зміни маси, консистенції, харчової цінності, кольору та аромату; норми втрат при тепловій обробці.</p> <p>Управління технологічними процесами та якістю готової продукції на підставі аналізу ризиків та контрольних точок технологічних процесів виробництва.</p>		6	5	[1-5,8]
<p>Тема 3. Загальна принципова схема технологічного процесу виробництва кулінарної продукції з борошна, мета та завдання етапів технологічного процесу.</p> <p>Класифікація кулінарної продукції із борошна за сукупними ознаками.</p> <p>Підготовка сировини до виробництва.</p> <p>Способи розпушування тіста.</p> <p>Загальна принципова схема технологічного процесу виробництва кулінарної продукції з борошна, мета та завдання етапів технологічного процесу.</p> <p>Характеристика технологічних процесів виробництва напівфабрикатів та готової продукції з борошна.</p> <p>Характеристика технологічних процесів виробництва напівфабрикатів із прісного та дріжджового тіста.</p> <p>Технологія виробництва прісного тісто для борошняних кулінарних виробів.</p> <p>Технологія виробництва дріжджового тіста для борошняних кулінарних виробів.</p> <p>Безопарний спосіб виробництва дріжджового тіста.</p> <p>Опарний спосіб виробництва дріжджового тіста</p> <p>Напівфабрикати з борошна.</p> <p>Фізико-хімічні показники напівфабрикатів з борошна.</p> <p>Напівфабрикати для борошняних страв і гарнірів.</p> <p>Характеристика способів, видів та режимів теплової обробки кулінарної продукції з прісного та дріжджового тіста, теоретичне</p>		6	5	[1-5,8]

<p>обґрунтування параметрів процесу.</p> <p>Приготування млинчиків.</p> <p>Фарші для борошняних страв і кулінарних виробів.</p> <p>Вимоги до якості борошняних страв, умови і терміни зберігання.</p>				
<p>Тема 4. Технологія напівфабрикатів, страв та кулінарних виробів з яєць, молока та продуктів його переробки.</p> <p>Класифікація кулінарної продукції з кисломолочного сиру за сукупними ознаками.</p> <p>Загальна принципова схема технологічного процесу виробництва кулінарної продукції з кисломолочного сиру, мета та завдання етапів технологічного процесу</p> <p>Характеристика технологічних процесів виробництва напівфабрикатів та готової продукції з сиру кисломолочного.</p> <p>Характеристика механічної кулінарної обробки сиру кисломолочного.</p> <p>Характеристика способів, видів та режимів теплової обробки кулінарної продукції з сиру кисломолочного.</p> <p>Перспективи розвитку асортименту та технологій кулінарної продукції з молочних продуктів.</p> <p>Управління технологічними процесами та якістю готової продукції на підставі аналізу ризиків та контрольних точок технологічних процесів виробництва.</p> <p>Характеристика технологічних процесів виробництва страв із яєць.</p> <p>Характеристика товарознавчо-технологічних властивостей яєць.</p> <p>Класифікація кулінарної продукції з яєць та яйцепродуктів за сукупними ознаками.</p> <p>Діагностика технологічних процесів виробництва кулінарної продукції з яєць.</p> <p>Перспективи розвитку асортименту та технологій кулінарної продукції з яєць.</p> <p>Управління технологічними процесами та якістю готової продукції на підставі аналізу ризиків та контрольних точок технологічних процесів виробництва.</p>	2		4	[1-5,8]
<p>Тема 5. Загальна принципова схема технологічного процесу виробництва кулінарної продукції із м'яса, мета та завдання етапів технологічного процесу.</p> <p>Класифікація кулінарної продукції із м'яса за сукупними ознаками.</p> <p>Загальна принципова схема технологічного процесу виробництва кулінарної продукції із м'яса, мета та завдання етапів технологічного процесу.</p> <p>Технологічне призначення м'яса яловичини, свинини, баранини, козлятини та інших видів тварин.</p> <p>Класифікація напівфабрикатів, страв та кулінарних виробів з м'яса.</p> <p>Характеристика технологічних процесів виробництва напівфабрикатів та готової продукції з м'яса.</p> <p>Характеристика технологічних процесів виробництва напівфабрикатів із м'яса: порівняльний аналіз способів та засобів механічної та інших видів обробки.</p> <p>Характеристика способів, видів та режимів теплової обробки м'яса, теоретичне обґрунтування параметрів процесу.</p>	2		4	[1-5,8]
<p>Тема 6. Загальна принципова схема технологічного процесу виробництва кулінарної продукції з птиці, пернатої дичини, кролика та субпродуктів.</p> <p>Характеристика товарознавчо-технологічних властивостей вихідної сировини.</p> <p>Характеристика технологічних процесів виробництва напівфабрикатів з птиці, пернатої дичини, кролика та субпродуктів.</p> <p>Класифікація кулінарної продукції з птиці, пернатої дичини, кролика та субпродуктів за сукупним ознаками.</p> <p>Загальна принципова схема технологічного процесу виробництва</p>		6	5	[1-5,8]

<p>кулінарної продукції з птиці, пернатої дичини, кролика та субпродуктів; мета та завдання етапів технологічного процесу. Характеристика способів та видів теплової обробки страв з птиці, пернатої дичини, кролика та субпродуктів.</p> <p>Теоретичне обґрунтування параметрів процесу, фактори та сутність фізико-хімічних процесів, що обумовлюють зміни маси, консистенції, харчової цінності, кольору та аромату.</p> <p>Норми втрат при тепловій обробці птиці, пернатої дичини, кролика та субпродуктів.</p>				
<p>Тема 7. Загальна принципова схема технологічного процесу виробництва кулінарної продукції з риби, рибопродуктів та нерибної водної сировини.</p> <p>Характеристика товарознавчо-технологічних властивостей вихідної сировини.</p> <p>Вплив морфологічної будови та хімічного складу структурних елементів тканин (м'язової, сполучної, кісткової, жирової) гідробіонтів на реалізацію їх технологічних властивостей.</p> <p>Особливості розбирання окремих видів риби.</p> <p>Характеристика асортименту напівфабрикатів із риби з кістковим і хрящевим скелетом.</p> <p>Приготування натуральних рибних напівфабрикатів.</p> <p>Напівфабрикати з натуральної подрібненої маси.</p> <p>Напівфабрикати з рибної котлетної маси.</p> <p>Характеристика технологічних процесів виробництва напівфабрикатів із риби з кістковим та хрящовим скелетом</p> <p>Вимоги до якості напівфабрикатів, умови і терміни зберігання.</p> <p>Асортимент страв і кулінарних виробів з гідробіонтів.</p> <p>Класифікація кулінарної продукції з гідробіонтів за сукупними ознаками.</p> <p>Характеристика способів та видів теплової обробки страв з гідробіонтів.</p> <p>Технологія відварених страв з риби і нерибної водної сировини.</p> <p>Технологія припущених страв.</p> <p>Технологія смажених страв з риби і нерибної водної сировини.</p> <p>Способи тушкування риби з риби і нерибної водної сировини.</p> <p>Технологія запечених страв з риби і нерибної водної сировини.</p> <p>Особливості технології страв із січеної натуральної, котлетної та кнельної рибної маси.</p> <p>Особливості теплової обробки нерибної водної сировини, її вплив на якість готової продукції.</p> <p>Зміни, що протікають в рибі і нерибних продуктів моря, теоретичне обґрунтування параметрів процесу.</p> <p>Обґрунтування умов і термінів зберігання, вимоги до якості страв з гідробіонтів.</p>	6	5	[1-5,8]	
<p>Тема 8. Загальна характеристика, сучасний стан виробництва та споживання, асортимент напівфабрикатів, страв та кулінарних виробів, готових до споживання. Теоретичні передумови виробництва охолоджених напівфабрикатів, страв та кулінарних виробів.</p> <p>Загальна характеристика універсальних напівфабрикатів, готових до споживання.</p> <p>Технологія універсальних напівфабрикатів різного ступеню готовності, що виготовляються в ЗРГ</p> <p>Діагностика технологічних процесів виробництва універсальних напівфабрикатів.</p> <p>Теоретичні передумови виробництва охолоджених страв.</p> <p>Асортимент охолоджених страв та кулінарних виробів.</p> <p>Вимоги до якості сировини і його підготовка.</p> <p>Фасування охолоджених страв.</p> <p>Якість охолоджених страв.</p> <p>Розігрів охолоджених страв.</p>	2	4	[1-5,8]	

Обґрунтування параметрів процесу, фактори та сутність фізико-хімічних процесів, що обумовлюють зміни, маси, консистенції, харчової цінності тощо.				
<p>Тема 9. Передумови виробництва заморожених напівфабрикатів, страв та кулінарних виробів: обґрунтування параметрів процесу.</p> <p>Теоретичні передумови виробництва заморожених напівфабрикатів, страв та кулінарних виробів.</p> <p>Асортименти швидкозаморожених напівфабрикатів і готових страв для ПРГ.</p> <p>Технологія та обґрунтування параметрів процесу заморожених виробів.</p> <p>Принципи заморожування, розморожування й розігрівання швидко заморожених напівфабрикатів і готових виробів.</p> <p>Способи розморожування.</p> <p>Обґрунтування параметрів процесу, фактори та сутність фізико-хімічних процесів, що обумовлюють зміни, маси, консистенції, харчової цінності тощо.</p> <p>Пакувальні матеріали для охолоджених і швидкозаморожених страв.</p> <p>Використання консервованої продукції в підприємствах ресторанного господарства.</p>		5	[1-5,8,10-14]	
<p>Тема 10. Роль соусів у харчуванні людини, характеристика харчової та біологічної цінності, класифікація за сукупними ознаками, закономірності формування асортименту, призначення.</p> <p>Роль соусів у харчуванні людини, характеристика харчової та біологічної цінності.</p> <p>Кулінарне призначення соусів.</p> <p>Класифікація соусів за сукупними ознаками.</p> <p>Виробництво напівфабрикатів для соусів.</p> <p>Закономірності формування асортименту, призначення.</p> <p>Характеристика бульйонів Види напівфабрикатів для приготування соусів.</p> <p>Діагностика технологічних процесів виробництва соусів.</p> <p>Характеристика соусів та технологічного процесу їх виробництва.</p> <p>Перспективи розвитку асортименту та технологій соусів.</p> <p>Обґрунтування умов і термінів зберігання, вимоги до якості та подачі соусів.</p>	2	4	[1-5,8,10-14]	
<p>Тема 11. Роль супів у харчуванні людини, характеристика харчової та біологічної цінності, класифікація за сукупними ознаками, закономірності формування асортименту.</p> <p>Роль супів у харчуванні людини, характеристика харчової та біологічної цінності.</p> <p>Класифікація супів за сукупними ознаками.</p> <p>Закономірності формування асортименту</p> <p>Характеристика технологічного процесу виробництва супів.</p> <p>Підготовка напівфабрикатів для супів.</p> <p>Особливості технології бульйонів. Напівфабрикати бульйонів.</p> <p>Асортимент і технологія заправочних супів:</p> <p>Загальна схема приготування супів-пюре.</p> <p>Управління технологічними процесами та якістю прозорих супів.</p> <p>Управління технологічними процесами та якістю холодних супів.</p> <p>Управління технологічними процесами та якістю молочних супів.</p> <p>Управління технологічними процесами та якістю солодких супів.</p> <p>Діагностика технологічних процесів виробництва супів.</p> <p>Перспективи розвитку асортименту та технологій супів.</p> <p>Обґрунтування умов і термінів зберігання, вимоги до якості супів.</p>	6	5	[1-5,8,10]	
<p>Тема 12. Роль холодних страв у харчуванні людини, характеристика харчової та біологічної цінності, класифікація за сукупними ознаками, закономірності формування</p>		6	5	[1-5,8,10]

<p>асортименту.</p> <p>Роль холодних страв у харчуванні людини, характеристика харчової та біологічної цінності,</p> <p>Класифікація холодних страв та закусок за сукупними ознаками, закономірності формування асортименту.</p> <p>Характеристика технологічного процесу виробництва холодних страв та закусок.</p> <p>Аналіз технологічних схем виробництва холодних страв і закусок.</p> <p>Діагностика технологічних процесів виробництва холодних страв та закусок.</p> <p>Перспективи розвитку асортименту та технологій холодних страв та закусок.</p> <p>Обґрунтування умов і термінів зберігання, вимоги до якості холодних страв і закусок.</p>				
<p>Тема 13. Роль солодких страв та напоїв у харчуванні людини, характеристика харчової та біологічної цінності, класифікація за сукупними ознаками, закономірності формування асортименту.</p> <p>Роль солодких страв та напоїв у харчуванні людини, характеристика харчової та біологічної цінності.</p> <p>Класифікація солодких страв та напоїв за сукупними ознаками.</p> <p>Закономірності формування асортименту солодких страв та напоїв.</p> <p>Характеристика сировини для виготовлення солодких страв і напоїв.</p> <p>Технологічні особливості приготування желе.</p> <p>Діагностика технологічних процесів виробництва солодких страв та напоїв.</p> <p>Технологічні особливості приготування киселів.</p> <p>Технологічні особливості приготування мусів.</p> <p>Технологічні особливості приготування самбукувів.</p> <p>Технологічні особливості приготування супфле.</p> <p>Технологічні особливості приготування пудінгів.</p> <p>Технологія напоїв.</p> <p>Перспективи розвитку асортименту та технологій солодких страв та напоїв.</p> <p>Обґрунтування умов і термінів зберігання, вимоги до якості солодких страв і напоїв.</p>	2		4	[1-5,8,10]
<p>Тема 14. Загальні відомості про тісто, випічні та оздоблювальні напівфабрикати.</p> <p>Класифікація тіста, напівфабрикатів та готових виробів за сукупними ознаками, призначення.</p> <p>Закономірності формування асортименту.</p> <p>Загальна принципова схема технологічного процесу виробництва борошняних кондитерських виробів.</p> <p>Шляхи регулювання технологічних властивостей основної та допоміжної сировини.</p> <p>Загальна характеристика оздоблювальних напівфабрикатів.</p> <p>Класифікація оздоблювальних напівфабрикатів.</p> <p>Діагностика технологічних процесів виробництва оздоблювальних напівфабрикатів (за групами).</p> <p>Перспективи розвитку асортименту та технологій оздоблювальних напівфабрикатів.</p>		6	4	[6]
<p>Тема 15. Технологія борошняних кондитерських виробів з дріжджового тіста.</p> <p>Класифікація дріжджового тіста та виробів з нього за сукупними ознаками,</p> <p>Закономірності формування асортименту.</p> <p>Загальна принципова схема технологічного процесу виробництва дріжджового тіста та виробів з нього.</p> <p>Механізм утворення тіста.</p> <p>Роль рецептурних компонентів в формування якості готових</p>	2		4	[6]

виробів.				
Тема 16. Технологія борошняних кондитерських виробів із листкового та бісквітного тіста. Загальна принципова схема технологічного процесу виробництва листкового тіста та виробів з нього, Механізм утворення тіста, Роль рецептурних компонентів в формування якості готових виробів.		4	[6]	
Тема 17. Технологія борошняних кондитерських виробів із заварного, пісочного та інших видів тіста. Загальна принципова схема технологічного процесу виробництва пісочного, заварного тіста та виробів з нього, Механізм утворення тіста. Роль рецептурних компонентів в формування якості готових виробів.		4	[6]	
Тема 18. Загальні принципові схеми технологічного процесу виробництва інших (пряничного, сметанного, білково-збивного) видів тіста та виробів з них, механізм утворення тіста, роль рецептурних компонентів в формування якості готових виробів. Загальні принципові схеми технологічного процесу виробництва інших (пряничного, сметанного, білково-збивного) видів тіста та виробів з них. Механізм утворення тіста. Роль рецептурних компонентів в формування якості готових виробів.		4	[6]	
Тема 19. Загальні відомості про дитяче харчування, вимоги до сировини, технологічні способи та засоби обробки сировини, напівфабрикатів та готових виробів. Загальні відомості про дитяче харчування, вимоги до сировини. Технологічні способи та засоби обробки сировини, напівфабрикатів та готових виробів для дитячого харчування. Технологія деяких страв для дітей дошкільного і шкільного віку. Вимоги до якості, особливості умов зберігання та терміни реалізації напівфабрикатів, страв та кулінарних виробів у дитячому харчуванні.		4	[1-7]	
Тема 20. Загальні відомості про дієтичне та лікувально-профілактичне харчування: характеристика раціонів харчування, вимоги до сировини, технологічні способи та засоби обробки сировини, напівфабрикатів та готових виробів. Загальні відомості про дієтичне та лікувально-профілактичне харчування. Мета дієтотерапії. Характеристика раціонів харчування. Вимоги до сировини, технологічні способи та засоби обробки сировини, напівфабрикатів та готових виробів. Лікувально - профілактичне харчування.		2	4	[1-7]
Тема 21. Загальні підходи щодо розробки меню для різних типів підприємств харчування та контингентів споживачів. Методологічні принципи формування та розробки меню для різних типів ПРГ. Загальні підходи щодо розробки меню для різних типів підприємств харчування та контингентів споживачів. Оформлення меню. Види меню. Меню <u>денно</u> го раціону. <u>Банкетне</u> меню. Меню <u>спеціальних</u> видів обслуговування Призначення меню та принципи його складання. Розташування в меню закусок, страв і напоїв.		4	[1-7]	

Вибір та обґрунтування критеріїв оцінки якості меню для різних типів ПРГ. Методологічні принципи формування та розробки меню для різних типів підприємств харчування та контингентів споживачів. Вибір та обґрунтування критеріїв оцінки якості меню для різних типів підприємств харчування та контингентів споживачів.				
Всього	14	44	92	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u>)	Кількість годин ⁶	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>)	Кількість годин ⁷
ДРН 1. Користуватися методами розрахунку сировини, напівфабрикатів та їх витрат при виробництві різноманітної продукції ресторанного господарства.	Лабораторне заняття (ілюстрація технологічних карт та іншої нормативної документації, проведення лабораторних досліджень та відповідних розрахунків)	10/10	Презентація результатів лабораторних занять, оформлення звітів	12/14
ДРН 2. Надавати рекомендації щодо оптимального використання сировини і вибору методів і прийомів приготування продукції.	Лекційне заняття(викладання лекційного матеріалу, бесіда, демонстрація графічного матеріалу)	8/6	Ознайомлення з лекційним матеріалом, оформлення опорного конспекту лекцій. Презентація прийнятих рішень та підготовка рефератів, звітів з візуальним супроводженням	12/14
ДРН 3. Користуватися методами та критеріями оцінювання, що забезпечують безпечну діяльність та якість виконуваних робіт. - Визначити вимоги до якості продукції.	Лабораторне заняття (розгляд технологічних ситуацій з наданням рекомендацій, щодо розв'язання технологічних проблем виробництва)	10/10	Презентація результатів лабораторних занять, оформлення звітів	12/12
ДРН 4. Визначати характеристику зміни структурних показників продукції РГ в процесі кулінарної обробки.	Лабораторне заняття (розгляд технологічних ситуацій з наданням рекомендацій, щодо розв'язання технологічних проблем виробництва)	8/6	Презентація результатів лабораторних занять, оформлення звітів	15/15
ДРН 5. Обґрунтувати параметрі процесу, фактори та сутність фізико-хімічних процесів, що обумовлюють зміни, маси, консистенції,	Лекційне заняття(викладання лекційного матеріалу, бесіда, демонстрація графічного матеріалу)	8/8	Ознайомлення з лекційним матеріалом, оформлення опорного конспекту лекцій. Презентація прийнятих рішень та підготовка рефератів, звітів з візуальним супроводженням	12/12

харчової цінності напівфабрикатів, страв та кулінарних виробів.				
ДРН 6. Використовувати основи проектування та моделювання рецептурного складу та технологічного процесу виробництва кулінарної продукції з врахуванням світових тенденцій розвитку.	Лабораторне заняття (розгляд технологічних ситуацій з наданням рекомендацій, щодо розв'язання технологічних проблем виробництва)	10/10	Презентація результатів лабораторних занять, оформлення звітів	15/15
ДРН 7. Визначати перспективи розвитку асортименту та технологій продукції, впроваджуючи мало-або безвідходні технології, що забезпечуть екологічну чистоту роботи галузі.	Лекційне заняття(викладання лекційного матеріалу, бесіда, демонстрація графічного матеріалу)	8/8	Ознайомлення з лекційним матеріалом, оформлення опорного конспекту лекцій. Презентація прийнятих рішень та підготовка рефератів, звітів з візуальним супровождженням	10/10

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Сумативне оцінювання

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено:

Перший семестр

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вагау загальнійоцінці	Дата складання
1.	Письмова контрольна робота по теоретичному матеріалу	20 балів / 20%	До кінця 15 тижня
2.	Виконання і захист лабораторних робіт	20 балів / 20%	До кінця 15 тижня
3.	Виконання самостійної роботи. Публічний виступ з візуальним супровождженням теми доповіді (реферат)	15 балів / 15%	До кінця 14 тижня
4.	Підсумкова атестація – тест множинного вибору	15 балів / 15%	До кінця 8 тижня
5.	Диф. залік	30 балів / 30%	До кінця 15 тижня

5.1.2. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено:

Другий семестр

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вагау загальнійоцінці	Дата складання
1.	Письмова контрольна робота по теоретичному матеріалу	20 балів / 20%	До кінця 12 тижня
2.	Виконання і захист лабораторних робіт	20 балів / 20%	До кінця 12 тижня
3.	Виконання самостійної роботи. Публічний виступ з візуальним супровождженням теми доповіді (реферат)	15 балів / 15%	До кінця 11 тижня
4.	Підсумкова атестація – тест множинного вибору	15 балів / 15%	До кінця 6 тижня
5.	Екзамен – паисьмова відповідь на білет	31 балів / 30%	До кінця 12 тижня

5.1.3. Критерії оцінювання

Перший семестр

Компонент⁸	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно⁹
1. Письмова контрольна робота по теоретичному матеріалу	<12 балів Вимоги щодо завдання не виконано	12-15 Відповіді на всі питання наведено, але окремі складові відповідей відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	15-18 балів Відповіді на всі питання наведено	20 балів Відповіді на всі питання наведено, продемонстровано , креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Виконання і захист лабораторних робіт	<12 балів Вимоги щодо завдання не виконано	12-15 Відповіді на всі питання наведено, але окремі складові відповідей відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	15-18 балів Відповіді на всі питання наведено	20 балів Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Виконання самостійної роботи	<8 балів Вимоги щодо завдання не виконано	8-11 Відповіді на всі питання наведено, але окремі складові відповідей відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	11-14 балів Відповіді на всі питання наведено	15 балів Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Підсумкова атестація – тест множинного вибору	<8 балів Вимоги щодо завдання не виконано	8-11 Відповіді на всі питання наведено, але окремі складові відповідей відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	11-14 балів Відповіді на всі питання наведено	15 балів Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Диф.залік – письмова відповідь	<12 балів Вимоги щодо завдання не виконано	12-24 Відповіді на всі питання наведено, але окремі складові відповідей відсутні або недостатньо	25-29 балів Відповіді на всі питання наведено	30 балів Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми

		розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання		
--	--	---	--	--

Другий семестр

Компонент⁸	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно⁹
1. Письмова контрольна робота по теоретичному матеріалу	<12 балів Вимоги щодо завдання не виконано	12-15 Відповіді на всі питання наведено, але окремі складові відповідей відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	15-18 балів Відповіді на всі питання наведено	20 балів Відповіді на всі питання наведено, продемонстровано креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Виконання і захист лабораторних робіт	<12 балів Вимоги щодо завдання не виконано	12-15 Відповіді на всі питання наведено, але окремі складові відповідей відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	15-18 балів Відповіді на всі питання наведено	20 балів Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Виконання самостійної роботи	<8 балів Вимоги щодо завдання не виконано	8-11 Відповіді на всі питання наведено, але окремі складові відповідей відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	11-14 балів Відповіді на всі питання наведено	15 балів Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Підсумкова атестація – тест множинного вибору	<8 балів Вимоги щодо завдання не виконано	8-11 Відповіді на всі питання наведено, але окремі складові відповідей відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	11-14 балів Відповіді на всі питання наведено	15 балів Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Екзамен – письмова відповідь	<12 балів Вимоги щодо завдання не виконано	12-24 Відповіді на всі питання наведено, але окремі	25-29 балів Відповіді на всі питання наведено	30 балів Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано креативність,

		складові відповідей відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання		вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
--	--	---	--	--

5.2. Формативне оцінювання:

Для оцінювання поточного прогресу у навченні та розуміння напрямів подальшого удосконалення передбачено

Перший семестр

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1.	Письмове опитування після вивчення тем 1-9	7 тиждень
	Письмове опитування після вивчення тем 10-20	14 тиждень
2.	Письмовий зворотний зв'язок на есе	Протягом 1 тижня після складання
3.	Усне опитування під час виконання кожного лабораторного заняття	Протягом 1-14 тижнів
4	Зворотний зв'язок від викладача під час підготовки до атестації	8 тиждень
5	Зворотний зв'язок від викладача під час роботи над рефератом	14тиждень

Другий семестр

Елементи формативного оцінювання	Дата
Письмове опитування після вивчення тем 1-9	6 тиждень
Письмове опитування після вивчення тем 10-21	12 тиждень
Письмовий зворотний зв'язок на есе	Протягом 1 тижня після складання
Усне опитування під час виконання кожного лабораторного заняття	Протягом 1-12 тижнів
Зворотний зв'язок від викладача під час підготовки до атестації	6 тиждень
Зворотний зв'язок від викладача під час роботи над рефератом	12 тиждень

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1. Основні джерела

1. Васюкова А.Т., Славянский А. А., Куликов Д. А.. Технология продукции общественного питания / А. Т. Васюкова, А. А. Славянский, Д. А. Куликов. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. — 496 с.
2. Васюкова А.Т., Пивоваров В.И., Пивоваров К.В. Организация производства и управление качеством продукции в общественном питании / А.Т. Васюкова, В.И. Пивоваров, К.В. Пивоваров - М.: 2010.-327 с.
3. Здобнов А.И. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания [Текст] / А.И. Здобнов, В.А. Циганенко, М.И. Пересичный. – К.: А.С.К., 2010. - 656 с.
4. Ратушный А.С. Технология продукции общественного питания.
[Текст] / Ратушный А.С. и др. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016.— 336 с
5. Ратушный А.С. Технология продукции общественного питания. Физико-химические процессы, протекающие в пищевых продуктах при их кулинарной обработке [Текст] / Ратушный А.С. и др. – В 2 т. – Т. 1. – М. : Мир, 2014 – 351 с.
6. Ростовський В. С. Технологія виробництва борошняних кондитерських виробів. Абетка кондитерського мистецтва. Навчальний посібник / В. С. Ростовський — К.: Кондор, 2018 — 497с
7. Черевко А. И. Диетическое питание Основы технологии производства и организации потребления продукции диетического питания: учебное пособие-справочник : / [Черевко А. И., Димитриевич Л. Р., Скурихина Л. А. и др.: Д 44 в 2 т. - Сумы : Университетская книга, 2017. -494 с.

6.2. Додаткові джерела

8. Дорохіна М.О. Технологія продукції харчування у таблицях і схемах[текст]/: Навчальний посібник / Дорохіна М.О., Капліна Т. В. – К.: Кондор, 2008. – 208 с.
9. ДСТУ 3862-99 «Громадське харчування. Терміни та визначення» [текст]. – Київ: Держстандарт України, 2000. – 17 с.

6.3. Методичні джерела

10. Димитрієвич Л.Р. Конспект лекцій з дисципліни «Загальні технології харчової промисловості» (1 частина) для студентів З курсу ОС «Бакалавр» спеціальності 181 «Харчові технології» денної та заочної форми навчання, студентів 1 курсу п.т. денної форми навчання / уклад. Л.Р.Димитрієвич, Т.І.Маренкова, О.В.Чуйко. - Суми, 2020. – 253 с..

11. Димитрієвич Л.Р. Навчальний посібник з дисципліни «Загальні технології харчової промисловості» Технології харчування: Збірник задач і вправ: Навчальний посібник для студентів факультету харчових технологій за спеціальністю 181 Харчові технології/ уклад. Л.Р.Димитрієвич, Т.М.Степанова, Т.І.Маренкова, О.В.Чуйко - Суми, 2021. - 211 с.

6.4. Інформаційні ресурси

12. http://bookz.ru/authors/sbornik-receptov/50-recep_241/1-50-recep_241.html.
13. <http://www.volhv33.ru/blog/1101-a-collection-of-recipes-of-national-cuisine-from-mdn>
14. <http://www.ereading.link/book.php.book=146524>