

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВІННИЦЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ
Кафедра товарознавства, експертизи та торговельного підприємництва

СИЛАБУС

ТОВАРОЗНАВСТВО. ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ
(РОЗДІЛ «ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ» /
SCIENCE OF COMMODITIES. FOOD PRODUCTS
(SECTIONS «FOOD PRODUCTS OF PLANT ORIGIN»)

Інформація про викладача		
Викладач	Гирич Сергій Володимирович	Василишина Ольга Василівна
Науковий ступінь	кандидат технічних наук	кандидат педагогічних наук
Вчене звання	доцент	доцент
Посада	доцент кафедри товарознавства, експертизи та торговельного підприємництва	доцент кафедри товарознавства, експертизи та торговельного підприємництва
Адреса кафедри	м. Вінниця, вул. Соборна, 87, каб. 50	
Контактний телефон	+38(067)3963114	+38(098)2671583
E-mail:	s.gyrych@vtei.edu.ua	o.vasylyshyna@vtei.edu.ua
Електронна сторінка курсу в системі дистанційного навчання	https://m.vtei.edu.ua/course/view.php?id=535	
Консультації	Консультації з навчальної дисципліни проводяться протягом семестру: Гирич С.В. щоп'ятниці з 10-00 до 11-00 в кабінеті № 4, Василишина О.В. щопонеділка з 10-00 до 11-00 в кабінеті № 6. В разі додаткової потреби здобувача в консультації час погоджується з викладачем.	
Інформація про освітній компонент		
Освітній ступінь	бакалавр	
Галузь знань	07 «Управління та адміністрування»	
Спеціальність	076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»	
Освітня програма	«Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»	
Навчальний рік	2024/2025	
Семестр	7	
Факультет	торгівлі, маркетингу та сфери обслуговування	
Курс	4	
Групи	ПТБД-41д	
Анотація курсу	Освітній компонент «Товарознавство. Харчові продукти» є обов'язковим для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» галузі знань 07 «Управління та адміністрування», 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність», освітньої програми «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність». Силабус підготовлений відповідно до структурно-логічної схеми освітнього процесу та вимог освітньо-професійної програми здобувачів першого рівня вищої освіти. <i>Метою викладання освітнього компоненту «Товарознавство.</i>	

	<p>Харчові продукти» є забезпечення високого рівня теоретичних знань та практичних навичок майбутніх фахівців для вирішення основних завдань торговельної діяльності в процесах формування раціональної структури асортименту, класифікації, оцінки споживних властивостей та якості харчових продуктів.</p> <p><i>Завданнями</i> освітнього компоненту є опанування здобувачами вищої освіти основних понять і категорій у сфері товарознавства харчових продуктів; основних методів класифікації товарів; питань щодо вирішення проблем насичення ринку товарами та формування асортименту; формування якості товарів в процесі виробництва; споживних властивостей та асортименту окремих груп харчових продуктів, особливостей їх зберігання, маркування, пакування та транспортування.</p>
Мова викладання	Українська мова
Місце освітнього компоненту в освітній програмі	
Освітня програма (ОП)	«Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»
Перелік загальних компетентностей (ЗК)	<p>ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;</p> <p>ЗК 2. Здатність застосовувати отримані знання в практичних;</p> <p>ЗК 5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;</p> <p>ЗК 6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;</p> <p>ЗК 7. Здатність працювати в команді;</p> <p>ЗК 9. Прагнення до збереження навколишнього середовища;</p> <p>ЗК 10. Здатність діяти відповідально та свідомо;</p> <p>ЗК 12. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя</p>
Перелік спеціальних компетентностей (СК)	<p>СК 1. Критичне осмислення теоретичних засад підприємницької, торговельної та біржової діяльності;</p> <p>СК 2. Здатність обирати та використовувати відповідні методи, інструментарій для обґрунтування рішень щодо створення, функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур;</p> <p>СК 3. Здатність здійснювати діяльність у взаємодії суб'єктів ринкових відносин;</p> <p>СК 5. Здатність визначати та оцінювати характеристики товарів і послуг в підприємницькій, торговельній, біржовій діяльності</p> <p>СК 6. Здатність здійснювати діяльність з дотриманням вимог нормативно-правових документів у сфері підприємницької, торговельної та біржової діяльності</p> <p>СК 11. Здатність формувати інформаційне середовище щодо якості і безпечності товарів, товарної асортиментної структури, правового поля здійснення торговельно-технологічних процесів</p> <p>СК 12. Здатність формувати товарний асортимент, використовувати сучасні методи оптимізації господарських зв'язків підприємств оптової та роздрібною торгівлі, використовувати сучасні методи визначення якості та безпечності</p>

	<i>товарів відповідно до вимог чинних нормативних документів</i>
Перелік програмних результатів навчання (ПРН)	<p>1. Використовувати базові знання з підприємництва, торгівлі і біржової діяльності й уміння критичного мислення, аналізу та синтезу в професійних цілях;</p> <p>2. Застосовувати набуті знання для виявлення, постановки та вирішення завдань за різних практичних ситуацій в підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності;</p> <p>4. Використовувати сучасні комп'ютерні і телекомунікаційні технології обміну та розповсюдження професійно спрямованої інформації у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності;</p> <p>5. Організувати пошук, самостійний відбір, якісну обробку інформації з різних джерел для формування банків даних у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності;</p> <p>6. Вміти працювати в команді, мати навички міжособистісної взаємодії, які дозволяють досягати професійних цілей;</p> <p>8. Застосовувати одержані знання й уміння для ініціювання та реалізації заходів у сфері збереження навколишнього природного середовища і здійснення безпечної діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур;</p> <p>10. Демонструвати здатність діяти соціально відповідально на основі етичних, культурних, наукових цінностей і досягнень суспільства;</p> <p>11. Демонструвати базові й структуровані знання у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності для подальшого використання на практиці;</p> <p>12. Володіти методами та інструментарієм для обґрунтування управлінських рішень щодо створення й функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур;</p> <p>13. Використовувати знання форм взаємодії суб'єктів ринкових відносин для забезпечення діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур;</p> <p>15. Оцінювати характеристики товарів і послуг у підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності за допомогою сучасних методів;</p> <p>16. Знати нормативно-правове забезпечення діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур і застосовувати його на практиці.</p> <p>21. <i>Вміти формувати інформаційне середовище щодо якості і безпеки товарів, товарної асортиментної структури, правового поля здійснення торговельно-технологічних процесів</i></p> <p>22. <i>Вміти формувати товарний асортимент, використовувати сучасні методи оптимізації господарських зв'язків підприємств оптової та роздрібною торгівлі, застосовувати сучасні методи визначення якості та безпеки товарів відповідно до вимог чинних нормативних документів</i></p>
Пререквізити Освітнього компоненту (що треба знати, з чим ознайомитися студенту перед вивченням освітнього компоненту)	«Фізичні методи дослідження», «Хімія», «Матеріалознавство та основи технології виробництва товарів», «Теоретичні основи товарознавства»

Тематичний план та оцінювання результатів навчання

Назва теми	Кількість годин	Форми	Бальна
------------	-----------------	-------	--------

	Усього годин / кредитів	з них			контролю	оцінка
		лекції	лабораторні заняття	самостійна робота студентів		
1	2	3	4	5	6	7
<i>Розділ 1. Зерноборошняні товари</i>						
Тема 1. Зернові культури	8	2	2	4	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 2. Крупи та круп'яні концентрати	8	2	2	4	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 3. Борошно	8	2	2	4	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 4. Хліб та хлібобулочні вироби	12	2	2	8	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 5. Сухарні та бубличні вироби	2	-	-	2	ВЛЗ, В, УД, Т	-
Тема 6. Макаронні вироби	6	2	2	2	ВЛЗ, В, УД, Т	3
<i>Розділ 2. Плодоовочеві товари</i>						
Тема 7. Загальна характеристика плодоовочевої продукції як об'єкта вивчення	6	2	-	4	ВЛЗ, В, УД, Т	-
Тема 8. Товарознавча характеристика свіжих овочів	10	2	2	6	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 9. Товарознавча характеристика свіжих плодів	10	2	2	6	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 10. Товарна обробка плодоовочевої продукції	4	2	-	2	ВЛЗ, В, УД, Т	
Тема 11. Переробка овочів та плодів	10	2	4	4	ВЛЗ, В, УД, Т	6
Тема 12. Гриби та продукти їх переробки	2	-	-	2	ВЛЗ, В, УД, Т	-
<i>Розділ 3. Смакові товари</i>						
Тема 13. Значення і класифікація смакових товарів. Чай і чайні напої	8	2	2	4	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 14. Кава і кавові напої	6	2	2	2	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 15. Прянощі та приправи	6	2	2	2	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 16. Безалкогольні напої	6	2	2	2	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 17. Слабоалкогольні напої. Пиво	6	2	2	2	ВЛЗ, В, УД, Т	3

1	2	3	4	5	6	7
Тема 18. Алкогольні напої	10	2	2	6	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 19. Тютюнові вироби	2	-	-	2	ВЛЗ, В, УД, Т	-
Розділ 4. Крохмаль, цукор, мед та кондитерські вироби						
Тема 20. Крохмаль і крохмалепродукти	6	2	2	2	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 21. Цукор. Замінювачі цукру та мед	10	2	2	6	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 22. Сучасний стан і шляхи розвитку кондитерської промисловості	2	-	-	2	ВЛЗ, В, УД, Т	-
Тема 23. Цукристі кондитерські вироби	16	2	6	8	ВЛЗ, В, УД, Т	9
Тема 24. Борошняні кондитерські вироби	10	2	2	6	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 25. Національні кондитерські вироби та кондитерські вироби спеціального призначення	6	2	-	4	ВЛЗ, В, УД, Т	-
Індивідуальне завдання					ІЗ	37
Разом за семестр	180/6	42	42	96		100
Підсумковий контроль	<i>Екзамен письмовий</i>					
Поточний контроль / критерії оцінювання	<p>Перелік умовних позначень форм контролю та оцінка їх у балах: ВЛЗ – виконання лабораторних завдань – 1,5 бали. В – відповідь на заняттях – 0,5 бали. УД – участь у дискусії – 0,5 бали. Т – тестування – 0,5 бал. ІЗ – індивідуальні завдання – 37 балів (участь у наукових заходах – 15 балів, доповідь та презентації – 6 балів, пошук наукової літератури за певною тематикою – 6 балів, створення ситуаційних задач – 10 балів). Загальна сума за поточну навчальну роботу (аудиторну та самостійну) за семестр – 100 балів.</p>					
Основні літературні та інформаційні джерела	<ol style="list-style-type: none"> Бірта Г.О., Бургу Ю.Г. Товарознавство продовольчих товарів (спецкурс) : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2017. 424 с. Бірта Г.О., Бургу Ю.Г. Товарознавство сировини, матеріалів і засобів виробництва. (Розділ 1. Товарознавство рослинної і тваринної сировини) : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2018. 370 с. Довідник товарознавця. Продовольчі товари / за ред. С.В. Князя. Львів : Львівська політехніка, 2018. 684 с. Сегеда І.В. Товарознавство: продовольчі товари : навч. посіб. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2022. 224 с. Сирохман І.В. Товарознавство продовольчих товарів. Харків : Світ книг, 2019. 713 с. Товарознавство. Харчові продукти рослинного походження : навч. посіб. / О.Г. Бровко, Г.С. Гордієнко, В.В. Дятлов, І.І. Медведкова, Н.О. Попова, Л.В. Породіна, М.О. Рябченко Львів : Магнолія, 2019. 320 с. Зубар Н.М. Теоретичні основи харчових виробництв : підручник. 					

	<p>Київ : Кондор, 2020. 304 с.</p> <p>8. Новікова О.В. Технологія виробництва хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів : підручник. Кн. 1 : Технологія виробництва хлібобулочних виробів. Харків : Світ Книг, 2019. 376 с.</p> <p>9. Новікова О.В. Технологія виробництва хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів : підручник. Кн. 2 : Технологія виробництва борошняних кондитерських виробів. Харків : Світ Книг, 2019. 398 с.</p> <p>10. Гирич С., Андрусенко Н. Товарознавство. Харчові продукти. Робоча програма для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» освітньої програми «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність». Вінниця : Редакційно-видавничий відділ ВТЕІ ДТЕУ, 2024. 61 с.</p> <p>11. Гирич С., Андрусенко Н. Товарознавство. Харчові продукти (Розділ «Харчові продукти рослинного походження»). Методичні рекомендації до самостійної роботи для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» освітньої програми «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність». Вінниця : Редакційно-видавничий відділ ВТЕІ ДТЕУ, 2024. 34 с.</p> <p>12. Гирич С., Андрусенко Н. Товарознавство. Харчові продукти (Розділ «Харчові продукти рослинного походження»). Завдання до лабораторних занять для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» освітньої програми «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність». Вінниця : Редакційно-видавничий відділ ВТЕІ ДТЕУ, 2024. 95 с.</p>
Політика освітнього компоненту	
<p>Організація навчання</p>	<p>Аудиторні заняття з освітнього компоненту проводяться згідно затвердженого розкладу. Електронний варіант розкладу розміщується на сайті ВТЕІ ДТЕУ. https://m.vtei.edu.ua/?redirect=0</p> <p>Вимоги щодо організації навчання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сумлінне виконання розкладу занять з освітнього компоненту (здобувачі вищої освіти відвідують заняття в обов'язковому порядку; здобувачі, які запізнилися на заняття, до заняття не допускаються). 2. Активна участь в обговоренні навчальних питань, попередня підготовка до лабораторних занять, якісне і своєчасне виконання завдань та обов'язкове виконання самостійних завдань, наданих викладачем. 3. Користування мобільними пристроями під час заняття лише з дозволу викладача і тільки з навчальною метою. 4. Здобувач вищої освіти може ознайомлюватись із своїми оцінками та накопиченими балами в особистому електронному кабінеті, що міститься у вільному доступі. 5. Можливість перескладання будь-якого експрес-контролю в разі отримання незадовільної оцінки. <p>Згідно з робочою програмою освітнього компоненту окремі теми або їх питання викладаються на лекційних заняттях, інші – вивчаються здобувачами самостійно.</p> <p>Вивчення доцільно розпочати з ознайомлення з програмою курсу, а потім переходити до послідовного вивчення окремих тем.</p> <p>Самостійна робота здобувачів повинна проводитися у двох напрямках: – з питань тем освітнього компоненту, які розглядалися під час</p>

	<p>аудиторних занять; – з питань тем освітнього компоненту, які повністю передбачені для самостійного вивчення, необхідно опрацювати та засвоїти матеріал у відповідності з робочою програмою. Для кращого засвоєння матеріалу доцільно по кожній з тем і підтем скласти конспект. Перевірка виконання самостійної роботи проводиться викладачем на лабораторних заняттях, а також вноситься на поточний контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався при проведенні аудиторних навчальних занять.</p>
Відпрацювання пропусків занять	<p>Пропущенні заняття в обов'язковому порядку відпрацьовуються: <i>лекційні</i> – шляхом конспектування відповідних тем; <i>лабораторні</i> – шляхом виконання завдань.</p>
Допуск до підсумкового контролю	<p>Підсумковий контроль – екзамен. До екзамену допускаються всі здобувачі, які набрали за результатами поточної роботи протягом семестру 60 балів. Результат підсумкового контролю (екзамену) з освітнього компоненту для здобувачів очної форми навчання визначається як середньоарифметична сума балів поточної роботи та екзамену. Кращим здобувачам, які повністю виконали програму з освітнього компоненту, виявили активність в науково-дослідній роботі за відповідною тематикою, стали призерами студентських олімпіад, виступали на конференціях та за результатами поточної роботи набрали 90 і більше балів, науково-педагогічний працівник має право виставити результат екзамену без опитування (при усному екзамені) чи виконання екзаменаційного завдання (при письмовому екзамені).</p>
Академічна доброчесність	<p>http://www.vtei.com.ua/doc/dtu/pol/35.pdf</p>
Інші складові політики освітнього компоненту	<p>Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики. Усі завдання, передбачені робочою програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо здобувач вищої освіти відсутній з поважної причини, він / вона презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача. Під час роботи над індивідуальними науково-дослідними завданнями не припустиме порушення академічної доброчесності. Презентації та доповіді мають бути авторськими оригінальними.</p>

Затверджено на засіданні кафедри товарознавства, експертизи та торговельного підприємництва 19.08.2024, протокол № 14.

Науково-педагогічний працівники

Сергій ГИРИЧ

Ольга ВАСИЛИШИНА

Завідувач кафедри

Алла ТЕРНОВА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВІННИЦЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ
Кафедра товарознавства, експертизи та торговельного підприємництва

СИЛАБУС

ТОВАРОЗНАВСТВО. ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ
(РОЗДІЛ «ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ ТВАРИННОГО ПОХОДЖЕННЯ» /
SCIENCE OF COMMODITIES. FOOD PRODUCTS
(SECTIONS «FOOD PRODUCTS OF ANIMAL ORIGIN»))

Інформація про викладача		
Викладач	Андрусенко Надія	Василишина Ольга
Науковий ступінь	кандидат економічних наук	кандидат педагогічних наук
Вчене звання	доцент	доцент
Посада	доцент кафедри товарознавства, експертизи та торговельного підприємництва	доцент кафедри товарознавства, експертизи та торговельного підприємництва
Адреса кафедри	м. Вінниця, вул. Соборна, 87, каб. 50	
Контактний телефон	+38(097)2684838	+38(098)2671583
E-mail:	n.andrusenko@vtei.edu.ua	o.vasylyshyna@vtei.edu.ua
Електронна сторінка курсу в системі дистанційного навчання	https://m.vtei.edu.ua/enrol/index.php?id=534	
Інформація про освітній компонент		
Освітній ступінь	бакалавр	
Галузь знань	07 «Управління та адміністрування»	
Спеціальність	076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»	
Освітня програма	«Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»	
Навчальний рік	2024/2025	
Семестр	8	
Факультет	торгівлі, маркетингу та сфери обслуговування	
Курс	IV	
Групи	ПТБД-41 д	
Анотація курсу	<p>Курс «Товарознавство. Харчові продукти» є основним освітнім компонентом для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» освітньої програми «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність».</p> <p>Силабус підготовлений відповідно до структурно-логічної схеми освітнього процесу та вимог освітньо-професійної програми здобувачів першого рівня вищої освіти.</p> <p><i>Метою викладання</i> освітнього компоненту «Товарознавство. Харчові продукти» є формування у здобувачів вищої освіти цілісно-структурованої системи знань, умінь та навичок щодо споживних властивостей, якості та асортименту харчових</p>	

	<p>продуктів, чинників їх формування, контролю й зберігання у сферах виробництва, товаропросування та споживання.</p> <p><i>Завданнями освітнього компоненту є надання здобувачам вищої освіти спеціальних теоретичних знань та практичних навичок щодо вивчення споживних властивостей, класифікації харчових продуктів, асортименту, вимог нормативної документації щодо їх якості, збереження якості в процесі реалізації.</i></p>
Мова викладання	Українська мова
Місце освітнього компоненту в освітній програмі	
Освітня програма (ОП)	«Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та проблеми у сферах підприємницької, торговельної та біржової діяльності або в процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів організації і функціонування підприємницьких, торговельних, біржових структур і характеризується комплексністю та невизначеністю умов
Перелік загальних компетентностей (ЗК)	<p>ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;</p> <p>ЗК 2. Здатність застосовувати отримані знання в практичних;</p> <p>ЗК 5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;</p> <p>ЗК 6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;</p> <p>ЗК 7. Здатність працювати в команді;</p> <p>ЗК 9. Прагнення до збереження навколишнього середовища;</p> <p>ЗК 10. Здатність діяти відповідально та свідомо;</p> <p>ЗК 12. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя</p>
Перелік спеціальних компетентностей (СК)	<p>СК 1. Критичне осмислення теоретичних засад підприємницької, торговельної та біржової діяльності;</p> <p>СК 2. Здатність обирати та використовувати відповідні методи, інструментарій для обґрунтування рішень щодо створення, функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур;</p> <p>СК 3. Здатність здійснювати діяльність у взаємодії суб'єктів ринкових відносин;</p> <p>СК 5. Здатність визначати та оцінювати характеристики товарів і послуг в підприємницькій, торговельній, біржовій діяльності</p> <p>СК 6. Здатність здійснювати діяльність з дотриманням вимог нормативно-правових документів у сфері підприємницької, торговельної та біржової діяльності</p> <p><i>СК 11. Здатність формувати інформаційне середовище щодо якості і безпечності товарів, товарної асортиментної структури, правового поля здійснення торговельно-технологічних процесів</i></p> <p><i>СК 12. Здатність формувати товарний асортимент, використовувати сучасні методи оптимізації господарських зв'язків підприємств оптової та роздрібної торгівлі,</i></p>

	<p><i>використовувати сучасні методи визначення якості та безпечності товарів відповідно до вимог чинних нормативних документів</i></p>
<p>Перелік програмних результатів навчання (ПРН)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Використовувати базові знання з підприємництва, торгівлі і біржової діяльності й уміння критичного мислення, аналізу та синтезу в професійних цілях; 2. Застосовувати набуті знання для виявлення, постановки та вирішення завдань за різних практичних ситуацій в підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності; 4. Використовувати сучасні комп'ютерні і телекомунікаційні технології обміну та розповсюдження професійно спрямованої інформації у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності; 5. Організувати пошук, самостійний відбір, якісну обробку інформації з різних джерел для формування банків даних у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності; 6. Вміти працювати в команді, мати навички міжособистісної взаємодії, які дозволяють досягати професійних цілей; 8. Застосовувати одержані знання й уміння для ініціювання та реалізації заходів у сфері збереження навколишнього природного середовища і здійснення безпечної діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур; 10. Демонструвати здатність діяти соціально відповідально на основі етичних, культурних, наукових цінностей і досягнень суспільства; 11. Демонструвати базові й структуровані знання у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності для подальшого використання на практиці; 12. Володіти методами та інструментарієм для обґрунтування управлінських рішень щодо створення й функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур; 13. Використовувати знання форм взаємодії суб'єктів ринкових відносин для забезпечення діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур; 15. Оцінювати характеристики товарів і послуг у підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності за допомогою сучасних методів; 16. Знати нормативно-правове забезпечення діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур і застосовувати його на практиці. 21. <i>Вміти формувати інформаційне середовище щодо якості і безпечності товарів, товарної асортиментної структури, правового поля здійснення торговельно-технологічних процесів</i> 22. <i>Вміти формувати товарний асортимент, використовувати сучасні методи оптимізації господарських зв'язків підприємств оптової та роздрібною торгівлі, застосовувати сучасні методи визначення якості та безпечності товарів відповідно до вимог чинних нормативних документів</i>
<p>Пререквізити освітнього компоненту (що треба знати, з чим ознайомитися здобувачу перед вивченням освітнього компоненту)</p>	<p>«Фізичні методи дослідження», «Хімія», «Матеріалознавство та основи технології виробництва товарів», «Теоретичні основи товарознавства»</p>

Тематичний план та оцінювання результатів навчання						
Назва теми	Кількість годин				Форми контролю	Бальна оцінка
	Усього годин / кредитів	з них				
		лекції	лабораторні заняття	самостійна робота здобувачів		
1	2	3	4	5	6	7
<i>Розділ 1. М'ясо та м'ясні товари</i>						
Тема 1. Класифікація, маркування, морфологічний та хімічний склад м'яса	5	2	-	3		
Тема 2. Після забійні зміни в м'ясі. Холодильна обробка та зберігання м'яса	3	-	-	3		
Тема 3. Розбирання м'ясних туш та оцінка якості м'яса	5	-	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 4. М'ясні субпродукти	5	-	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 5. М'ясо птиці	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 6. М'ясні копченості	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 7. Ковбасні вироби	7	-	4	3	ВЛЗ, В, УД, Т	6
Тема 8. М'ясні консерви, напівфабрикати та кулінарні вироби	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
<i>Розділ 2. Риба та рибні товари</i>						
Тема 9. Анатомічна будова, класифікація та хімічний склад м'яса риби	5	2	-	3		
Тема 10. Характеристика родин промислових риб	3	-	-	3	ВЛЗ, В, УД, Т	
Тема 11. Водні нерибні об'єкти харчового використання	5	-	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 12. Жива, охолоджена та морожена риба	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 13. Солоні, сушені, в'ялені та копчені гідробіонти	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 14. Консерви, пресерви, напівфабрикати та кулінарні вироби з гідробіонтів	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 15. Ікорні товари та рибні товари спеціального призначення	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3

1	2	3	4	5	6	7
Розділ 3. Харчові жири						
Тема 16. Харчові жири: класифікація, склад і властивості	5	2	-	3		
Тема 17. Процеси, які протікають у жирах при зберіганні	2	-	-	2		
Тема 18. Рослинні олії	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 19. Тваринні топлені жири	4	-	2	2	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 20. Гідрогенізовані та переестерифіковані жири	2	-	-	2		
Тема 21. Маргаринова продукція	6	2	2	2	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 22. Майонез та низькокалорійні емульсійні продукти	5	-	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Розділ 4. Молочні та яєчні товари						
Тема 23. Молоко та вершки. Коров'яче масло	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 24. Кисломолочні продукти	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 25. Молочні консерви, морозиво та сухі молочні продукти	9	2	4	3	ВЛЗ, В, УД, Т	6
Тема 26. Сири	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 27. Молочні товари спеціального призначення	3	-	-	3		
Тема 28. Пташині яйця	6	2	2	2	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 29. Продукти переробки яєць	2	-	-	2		
Індивідуальні завдання	21			21	ІЗ	34
Разом за семестр	180/6	34	44	102		100
Підсумковий контроль	Екзамен письмовий					

Поточний контроль / критерії оцінювання	<p>Перелік умовних позначень форм контролю та оцінка їх у балах:</p> <p>ВЛЗ – виконання лабораторних завдань – 1,5 бали; В – відповідь на лабораторних заняттях – 0,5 бали; УД – участь у дискусії - 0,5 бали; Т – тестування – 0,5 бали; ІЗ – індивідуальні завдання – 34 бали (участь у наукових заходах – 15 балів, доповідь та презентації – 7 балів, пошук наукової літератури за певною тематикою – 5 балів, створення ситуаційних задач – 7 балів).</p> <p>Загальна сума за поточну навчальну роботу (аудиторну та самостійну) за семестр – 100 балів.</p>
---	---

<p>Основні літературні та інформаційні джерела</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Бірта Г.О., Бургу Ю.Г. Товарознавство продовольчих товарів (спецкурс) : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2017. 424 с. 2. Бірта Г.О., Бургу Ю.Г. Товарознавство сировини, матеріалів і засобів виробництва. (Розділ 1. Товарознавство рослинної і тваринної сировини) : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2018. 370 с. 3. Мардар М.Р., Камінський А.Я., Дубровін Ф.Є. Товарознавство. Товари тваринного походження : навч. посіб. 2-ге вид., стер. Львів : Магнолія 2006, 2019. 295 с. 4. Довідник товарознавця. Продовольчі товари / за ред. С.В. Князя. Львів : Львівська політехніка, 2018. 684 с. 5. Основи товарознавства. Харчові продукти : опорний конспект лекцій / авт. Р.С. Дончевська. Київ : КНТЕУ, 2016. 110 с. 6. Сирохман І.В., Лозова Т.М. Товарознавство м'яса і м'ясних товарів : підручник. 2-ге вид., перероб. та допов. Київ : Центр учбової літератури, 2019. 379 с. 7. Сирохман І.В. Товарознавство продовольчих товарів : підручник. 2-ге вид., стер. Харків : Світ Книг, 2019. 713 с. 8. Сирохман І.В., Завгородня В.М. Товарознавство харчових продуктів функціонального призначення : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2017. 544 с. 9. Теоретичні основи товарознавства (розділ «Теоретичні основи товарознавства харчових продуктів») : опорний конспект лекцій / авт. Н.Я. Орлова. Київ : КНТЕУ, 2015. 166 с. 10. Товарознавство. Харчові продукти : опорний конспект лекцій / авт.: С.О. Белінська, Є.В. Тищенко, Б.О. Голуб. Київ : КНТЕУ, 2015. 180 с. 11. Гирич С.В., Андрусенко Н.В. Товарознавство. Харчові продукти. Робоча програма для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» освітньої програми «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність». Вінниця : Редакційно-видавничий відділ ВТЕІ ДТЕУ, 2024. 60 с. 12. Гирич С.В., Андрусенко Н.В. Товарознавство. Харчові продукти. (Розділ «Харчові продукти тваринного походження»). Завдання до лабораторних занять для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» освітньої програми «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність». Вінниця : Редакційно-видавничий відділ ВТЕІ ДТЕУ, 2024. 82 с. 13. Гирич С.В., Андрусенко Н.В. Товарознавство. Харчові продукти. (Розділ «Харчові продукти тваринного походження»). Методичні рекомендації до самостійної роботи для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» освітньої програми «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність». Вінниця : Редакційно-видавничий відділ ВТЕІ ДТЕУ, 2024. 34 с.
Політика освітнього компоненту	
<p>Організація навчання</p>	<p>Аудиторні заняття з освітнього компоненту проводяться згідно затвердженого розкладу. Електронний варіант розкладу</p>

	<p>розміщується на сайті ВТЕІ ДТЕУ.</p> <p>Вимоги щодо організації навчання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сумлінне виконання розкладу занять з освітнього компонента (здобувачі вищої освіти відвідують заняття в обов'язковому порядку; здобувачі, які запізнилися на заняття, до заняття не допускаються). 2. Активна участь в обговоренні навчальних питань, попередня підготовка до лабораторних занять, якісне і своєчасне виконання завдань та обов'язкове виконання самостійних завдань, наданих викладачем. 3. Користування мобільними пристроями під час заняття лише з дозволу викладача і тільки з навчальною метою. 4. Здобувач вищої освіти може ознайомлюватись із своїми оцінками та накопиченими балами в особистому електронному кабінеті, що міститься у вільному доступі. 5. Можливість перескладання будь-якого експрес-контролю в разі отримання незадовільної оцінки. <p>Згідно з робочою програмою освітнього компонента окремі теми або їх питання викладаються на лекційних заняттях, інші – вивчаються здобувачами самостійно.</p> <p>Вивчення доцільно розпочати з ознайомлення з програмою курсу, а потім переходити до послідовного вивчення окремих тем.</p> <p>Самостійна робота здобувачів повинна проводитися у двох напрямках:</p> <ul style="list-style-type: none"> – з питань тем освітнього компонента, які розглядалися під час аудиторних занять; – з питань тем освітнього компонента, які повністю передбачені для самостійного вивчення, необхідно опрацювати та засвоїти матеріал у відповідності з робочою програмою. <p>Для кращого засвоєння матеріалу доцільно по кожній з тем і підтем скласти конспект.</p> <p>Перевірка виконання самостійної роботи проводиться викладачем на лабораторних заняттях, а також виноситься на поточний контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався при проведенні аудиторних навчальних занять.</p>
Відпрацювання пропусків занять	<p>Пропущенні заняття в обов'язковому порядку відпрацьовуються: <i>лекційні</i> – шляхом конспектування відповідних тем; <i>лабораторні</i> – шляхом виконання завдань.</p>
Допуск до підсумкового контролю	<p>Підсумковий контроль – екзамен. До екзамену допускаються всі здобувачі, які набрали за результатами поточної роботи протягом семестру 60 балів.</p> <p>Результат підсумкового контролю (екзамен) з освітнього компонента для здобувачів очної форми навчання визначається як середньоарифметична сума балів поточної роботи та екзамену.</p> <p>Кращим здобувачам, які повністю виконали програму з освітнього компонента, виявили активність в науково-дослідній роботі за відповідною тематикою, стали призерами студентських олімпіад, виступали на конференціях та за</p>

	результатами поточної роботи набрали 90 і більше балів, науково-педагогічний працівник має право виставити результат екзамену без опитування (при усному екзамені) чи виконання екзаменаційного завдання (при письмовому екзамені).
Академічна доброчесність	http://www.vtei.com.ua/doc/dtu/pol/35.pdf
Інші складові політики освітнього компоненту	Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики. Усі завдання, передбачені робочою програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо здобувач вищої освіти відсутній з поважної причини, він / вона презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача. Під час роботи над індивідуальними науково-дослідними завданнями не припустиме порушення академічної доброчесності. Презентації та доповіді мають бути авторськими оригінальними.

Затверджено на засіданні кафедри товарознавства, експертизи та торговельного підприємництва 19.08.2024, протокол № 14.

Науково-педагогічні працівники



Надія АНДРУСЕНКО

Ольга ВАСИЛИШИНА

Завідувач кафедри



Алла ТЕРНОВА

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВІННИЦЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ**

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

Сертифікована на відповідність ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, IDT)

Кафедра товарознавства, експертизи та торговельного підприємництва

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішення вченої ради

09.09.2024

протокол № 10, п. 7

ВВЕДЕНО В ДІЮ

Наказ від 09.09.2024 № 184

ТОВАРОЗНАВСТВО. ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ /

SCIENCE OF COMMODITIES. FOOD PRODUCTS

РОБОЧА ПРОГРАМА

Ступінь вищої освіти	«бакалавр» / 07 «Управління та адміністрування» /	«bachelor» 07 «Management and Administration»
Галузь знань	076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» /	076 «Business, Trade and Exchange Activities»
Спеціальність	«Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» /	«Business, Trade and Exchange Activities»

Вінниця 2024

Розробники: Гирич Сергій, кандидат технічних наук, доцент
Андрусенко Надія, кандидат економічних наук, доцент

Гарант освітньої програми «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» – Тернова Алла, кандидат технічних наук, доцент

Обговорено та схвалено:

на засіданні кафедри товарознавства, експертизи та торговельного підприємництва 19.09.2024, протокол № 17;

на засіданні вченої ради факультету торгівлі, маркетингу та сфери обслуговування від 23.09.2024, протокол № 08.

Рецензенти: Шарко Віталій, доктор економічних наук, доцент
Бабій Марія, начальник відділу експертизи та сертифікації товарів Вінницької торгово-промислової палати

Редактор: Фатєєва Т.

Комп'ютерна верстка: Шуляк Н.

Підп. до друку 16.09. 2024 р. Формат 60x84/16. Папір офсетний Друк ксероксний. Ум. друк. арк. 3,48.

Обл.-вид. арк.3,24. Тираж 2. Зам. № 381.

Редакційно-видавничий відділ ВТЕІ ДТЕУ 21000, м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 25

I. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Освітній компонент «Товарознавство. Харчові продукти» є обов'язковим курсом для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» освітньої програми «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність».

Освітній компонент «Товарознавство. Харчові продукти» спрямований на розв'язання складних спеціалізованих задач та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств харчової промисловості і ресторанного господарства та у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних основ та методів харчових технологій.

Робоча програма підготовлена відповідно до структурно-логічної схеми освітнього процесу та вимог освітньо-професійної програми здобувачів першого рівня вищої освіти.

Метою викладання освітнього компоненту «Товарознавство. Харчові продукти» є формування у здобувачів вищої освіти цілісно-структурованої системи знань, умінь та навичок щодо споживних властивостей, якості та асортименту харчових продуктів, чинників їх формування, контролю й зберігання у сферах виробництва, товаропросування та споживання.

Завданнями освітнього компоненту є надання здобувачам вищої освіти спеціальних теоретичних знань та практичних навичок щодо вивчення споживних властивостей, класифікації харчових продуктів, асортименту, вимог нормативної документації щодо їх якості, збереження якості в процесі реалізації.

Результатом вивчення освітнього компоненту «Товарознавство. Харчові продукти» є формування комплексу компетентностей:

інтегральна компетентність: здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та проблеми у сферах підприємницької, торговельної та біржової діяльності або в процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів організації і функціонування підприємницьких, торговельних, біржових структур і характеризується комплексністю та невизначеністю умов;

загальні компетентності:

ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;

ЗК 2. Здатність застосовувати отримані знання в практичних;

ЗК 5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;

ЗК 6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;

ЗК 7. Здатність працювати в команді;

ЗК 9. Прагнення до збереження навколишнього середовища;

ЗК 10. Здатність діяти відповідально та свідомо;

ЗК 12. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя

спеціальні компетентності:

СК 1. Критичне осмислення теоретичних засад підприємницької, торговельної та біржової діяльності;

СК 2. Здатність обирати та використовувати відповідні методи, інструментарій для обґрунтування рішень щодо створення, функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур;

СК 3. Здатність здійснювати діяльність у взаємодії суб'єктів ринкових відносин;

СК 5. Здатність визначати та оцінювати характеристики товарів і послуг в підприємницькій, торговельній, біржовій діяльності

СК 6. Здатність здійснювати діяльність з дотриманням вимог нормативно-правових документів у сфері підприємницької, торговельної та біржової діяльності

СК 11. *Здатність формувати інформаційне середовище щодо якості і безпечності товарів, товарної асортиментної структури, правового поля здійснення торговельно-технологічних процесів*

СК 12. *Здатність формувати товарний асортимент, використовувати сучасні методи оптимізації господарських зв'язків підприємств оптової та роздрібної торгівлі, використовувати сучасні методи визначення якості та безпечності товарів відповідно до вимог чинних нормативних документів*

Програмні результати навчання здобувачів з освітнього компоненту «Товарознавство. Харчові продукти» полягають у наступному:

1. Використовувати базові знання з підприємництва, торгівлі і біржової діяльності й уміння критичного мислення, аналізу та синтезу в професійних цілях;

2. Застосовувати набуті знання для виявлення, постановки та вирішення завдань за різних практичних ситуацій в підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності;

4. Використовувати сучасні комп'ютерні і телекомунікаційні технології обміну та розповсюдження професійно спрямованої інформації у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності;

5. Організувати пошук, самостійний відбір, якісну обробку інформації з різних джерел для формування банків даних у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності;

6. Вміти працювати в команді, мати навички міжособистісної взаємодії, які дозволяють досягати професійних цілей;

8. Застосовувати одержані знання й уміння для ініціювання та реалізації заходів у сфері збереження навколишнього природного середовища і здійснення безпечної діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур;

10. Демонструвати здатність діяти соціально відповідально на основі етичних, культурних, наукових цінностей і досягнень суспільства;

11. Демонструвати базові й структуровані знання у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності для подальшого використання на практиці;

12. Володіти методами та інструментарієм для обґрунтування управлінських рішень щодо створення й функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур;

13. Використовувати знання форм взаємодії суб'єктів ринкових відносин для забезпечення діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур;

15. Оцінювати характеристики товарів і послуг у підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності за допомогою сучасних методів;

16. Знати нормативно-правове забезпечення діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур і застосовувати його на практиці.

21. Вміти формувати інформаційне середовище щодо якості і безпечності товарів, товарної асортиментної структури, правового поля здійснення торговельно-технологічних процесів

22. Вміти формувати товарний асортимент, використовувати сучасні методи оптимізації господарських зв'язків підприємств оптової та роздрібної торгівлі, застосовувати сучасні методи визначення якості та безпечності товарів відповідно до вимог чинних нормативних документів

Міждисциплінарні зв'язки: робоча програма упорядкована відповідно до анотації освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів.

Вивченню курсу «Товарознавство. Харчові продукти» передують засвоєння знань з таких освітніх компонентів, як «Інструментальні методи дослідження», «Мікробіологія», «Хімія», «Сенсорний аналіз», «Матеріалознавство та основи технології виробництва товарів», «Стандартизація, метрологія та управління якістю», «Безпечність товарів», «Теоретичні основи товарознавства», «Товарознавство. Продукти спеціального призначення», на основі яких узагальнюється, систематизується накопичений емпіричний матеріал, встановлюється зв'язок товарознавчих теорій з розвитком лабораторного пізнання предметів і речей як об'єктів товарного виробництва, що задовольняють численні суспільні потреби. З'ясування сутності цих потреб неможливе без забезпечення єдності лабораторного пізнання матеріальних об'єктів як предметів споживання та теоретичного узагальнення знань про корисність і цінність цих предметів, продуктів і речей.

Критерії оцінювання результатів навчання. Критерієм успішного проходження здобувачем вищої освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання освітнього компоненту. Мінімальний пороговий рівень оцінки варто визначати за допомогою якісних критеріїв і трансформувати його в мінімальну позитивну оцінку використовуваної числової (рейтингової) шкали (табл. 1.1).

Для очної (денна, вечірня) форми навчання поточна робота оцінюється в 100 балів, підсумковий контроль (екзамен) оцінюється в 100 балів.

До екзамену допускаються всі здобувачі вищої освіти, які набрали за результатами поточної роботи протягом семестру 60 балів.

Результат підсумкового контролю (екзамен) з освітнього компоненту для здобувачів очної форми навчання визначається як середньоарифметична сума балів поточної роботи та екзамену.

Кращим здобувачам, які повністю виконали програму з освітнього компоненту, виявили активність в науково-дослідній роботі за відповідною тематикою, стали призерами студентських олімпіад, виступали на конференціях та за результатами поточної роботи набрали 90 і більше балів, науково-педагогічний працівник має право виставити результат екзамену без опитування

(при усному екзамені) чи виконання екзаменаційного завдання (при письмовому екзамені).

Таблиця 1.1 – Критерії оцінювання результатів навчання

Рівні компетентності	За шкалою ДТЕУ	Критерії оцінювання
Високий (дослідницький)	90-100	Має обґрунтовані та всебічні знання з освітнього компоненту, вміє узагальнювати та систематизувати набуті знання; самостійно знаходить джерела інформації та працює з ними; проводить власні дослідження, може використовувати набуті знання та вміння при розв'язанні задач.
Достатній (частково-пошуковий)	82-89	Володіє навчальним матеріалом, вміє зіставляти та узагальнювати, виявляє творчий інтерес до предмету, виконує завдання з повним поясненням та обґрунтуванням, але допускає незначні помилки; може усвідомити нові для нього факти ідеї.
	75-81	Володіє визначеним програмою навчальним матеріалом; розв'язує завдання, передбачені програмою, з частковим поясненням.
Елементарний (репродуктивний)	69-74	Володіє навчальним матеріалом на репродуктивному рівні; може самостійно розв'язати та пояснити розв'язання завдання.
	60-68	Ознайомлений з навчальним матеріалом, відтворює його на репродуктивному рівні; виконує елементарні завдання за зразком або відомим алгоритмом.
Низький (фрагментарний)	35-59	Ознайомлений та відтворює навчальний матеріал на рівні окремих фактів та фрагментів матеріалу; під керівництвом НПП виконує елементарні завдання.
	1-34	Ознайомлений з навчальним матеріалом на рівні розпізнавання та відтворення окремих фактів.

Результат підсумкового контролю (екзамен) з освітнього компоненту для здобувачів заочної форми навчання оцінюється в 100 балів, відповідно до Положення про організацію освітнього процесу від 17.06.2024 № 08.

Згідно з цим же Положенням здобувач вищої освіти, який не погоджується з оцінкою, отриманою під час підсумкового контролю, має право в день оголошення результатів звернутися із заявою на ім'я директора з проханням апеляційного перегляду оцінки.

Обсяг освітнього компоненту в кредитах та його розподіл (тематичний план)

Назва теми	Кількість годин				Форми контролю	Бальна оцінка
	Усього годин / кредитів	з них				
		лекції	лабораторні заняття	самостійна робота здобувачів		
1	2	3	4	5	6	7
І семестр (Харчові продукти рослинного походження)						
<i>Розділ 1. Зерноборошняні товари</i>						
Тема 1. Зернові культури.	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 2. Крупи та круп'яні концентрати.	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 3. Борошно.	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 4. Хліб та хлібобулочні вироби.	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 5. Сухарні та бубличні вироби.	3	-		3		
Тема 6. Макаронні вироби.	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
<i>Розділ 2. Плодоовочеві товари</i>						
Тема 7. Загальна характеристика плодовоовочевої продукції як об'єкта вивчення.	5	2	-	3		
Тема 8. Товарознавча характеристика свіжих овочів.	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 9. Товарознавча характеристика свіжих плодів.	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 10. Товарна обробка плодовоовочевої продукції.	5	2		3		
Тема 11. Переробка овочів та плодів.	9	2	4	3	ВЛЗ, В, УД, Т	6
Тема 12. Гриби та продукти їх переробки.	3	-	-	3		
<i>Розділ 3. Смакові товари</i>						
Тема 13. Значення і класифікація смакових товарів. Чай і чайні напої.	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 14. Кава і кавові напої.	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 15. Прянощі та приправи.	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 16. Безалкогольні напої.	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3

1	2	3	4	5	6	7
Тема 17. Слабоалкогольні напої. Пиво.	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 18. Алкогольні напої.	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 19. Тютюнові вироби.	3	-	-	3		
<i>Розділ 4. Крохмаль, цукор, мед та кондитерські вироби</i>						
Тема 20. Крохмаль і крохмалепродукти.	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 21. Цукор. Замінювачі цукру та мед.	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 22. Сучасний стан і шляхи розвитку кондитерської промисловості.	3	-	-	3		-
Тема 23. Цукристі кондитерські вироби.	11	2	6	3	ВЛЗ, В, УД, Т	9
Тема 24. Борошняні кондитерські вироби.	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 25. Національні кондитерські вироби та кондитерські вироби спеціального призначення.	5	2	-	3		-
Індивідуальні завдання	21			21	ІЗ	37
<i>Разом за семестр</i>	<i>180/6</i>	<i>42</i>	<i>42</i>	<i>96</i>		<i>100</i>
Підсумковий контроль	Екзамен письмовий					
II семестр (Харчові продукти тваринного походження)						
<i>Розділ 1. М'ясо та м'ясні товари</i>						
Тема 1. Класифікація, маркування, морфологічний та хімічний склад м'яса	5	2	-	3		
Тема 2. Після забійні зміни в м'ясі. Холодильна обробка та зберігання м'яса	3	-	-	3		
Тема 3. Розбирання м'ясних туш та оцінка якості м'яса	5	-	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 4. М'ясні субпродукти	5	-	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 5. М'ясо птиці	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 6. М'ясні копченості	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 7. Ковбасні вироби	7	-	4	3	ВЛЗ, В, УД, Т	6
Тема 8. М'ясні консерви, напівфабрикати та кулінарні вироби	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
<i>Розділ 2. Риба та рибні товари</i>						
Тема 9. Анатомічна будова, класифікація та хімічний склад м'яса риби	5	2	-	3		

1	2	3	4	5	6	7
Тема 10. Характеристика родин промислових риб	3	-	-	3	ВЛЗ, В, УД, Т	
Тема 11. Водні нерибні об'єкти харчового використання	5	-	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 12. Жива, охолоджена та морожена риба	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 13. Солоні, сушені, в'ялені та копчені гідробіоти	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 14. Консерви, пресерви, напівфабрикати та кулінарні вироби з гідробіотів	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 15. Ікорні товари та рибні товари спеціального призначення	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Розділ 3. Харчові жири						
Тема 16. Харчові жири: класифікація, склад і властивості	5	2	-	3		
Тема 17. Процеси, які протікають у жирах при зберіганні	2	-	-	2		
Тема 18. Рослинні олії	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 19. Тваринні топлені жири	4	-	2	2	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 20. Гідрогенізовані та переетерифіковані жири	2	-	-	2		
Тема 21. Маргарінова продукція	6	2	2	2	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 22. Майонез та низькокалорійні емульсійні продукти	5	-	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Розділ 4. Молочні та яєчні товари						
Тема 23. Молоко та вершки. Коров'яче масло	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 24. Кисломолочні продукти	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 25. Молочні консерви, морозиво та сухі молочні продукти	9	2	4	3	ВЛЗ, В, УД, Т	6
Тема 26. Сири	7	2	2	3	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 27. Молочні товари спеціального призначення	3	-	-	3		
Тема 28. Пташині яйця	6	2	2	2	ВЛЗ, В, УД, Т	3
Тема 29. Продукти переробки яєць	2	-	-	2		

1	2	3	4	5	6	7
Індивідуальні завдання	21			21	ІЗ	34
<i>Разом за семестр</i>	<i>180/6</i>	<i>34</i>	<i>44</i>	<i>102</i>		<i>100</i>
Підсумковий контроль	Екзамен письмовий					
<i>Всього</i>	<i>360/12</i>	<i>76</i>	<i>86</i>	<i>198</i>		

Перелік умовних позначень форм контролю та оцінка їх у балах:

I семестр (Харчові продукти рослинного походження):

ВЛЗ – виконання лабораторних завдань – 1,5 бали;

В – відповідь на лабораторних заняттях – 0,5 бали;

УД – участь у дискусії – 0,5 бали;

Т – тестування – 0,5 бали;

ІЗ – індивідуальні завдання – 37 балів (участь у наукових заходах – 15 балів, доповідь та презентації – 6 балів, пошук наукової літератури за певною тематикою – 6 балів, створення ситуаційних задач – 10 балів).

II семестр (Харчові продукти тваринного походження)

ВЛЗ – виконання лабораторних завдань – 1,5 бали;

В – відповідь на лабораторних заняттях – 0,5 бали;

УД – участь у дискусії - 0,5 бали;

Т – тестування – 0,5 бали;

ІЗ – індивідуальні завдання – 34 бали (участь у наукових заходах – 15 балів, доповідь та презентації – 7 балів, пошук наукової літератури за певною тематикою – 5 балів, створення ситуаційних задач – 7 балів).

II. ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

I семестр (Харчові продукти рослинного походження)

РОЗДІЛ 1. ЗЕРНОБОРОШНЯНІ ТОВАРИ

Тема 1. Зернові культури

Значення зерноборошняних товарів в харчуванні Тенденції споживання продуктів переробки зерна, норми споживання.

Значення агропромислового комплексу України у вирішенні завдань з метою збільшення виробництва зерна як сировини для виготовлення зерноборошняних товарів. Стан та перспективи розвитку ринку зерноборошняних товарів в Україні.

Принципи класифікації зернових культур (ботанічна, товарна тощо) Особливості будови зерна справжніх і просоподібних злаків, гречки і бобових культур.

Хімічний склад і фізичні властивості зерна різних культур, розподіл речовин між окремими анатомічними частинами зернини. Вплив структури і складу зерна на технологічні властивості та на харчову цінність продуктів переробки зерна. Фактори, що впливають на хімічний склад зерна (ступінь стиглості, сорт, кліматичні умови, агротехніка тощо).

Поняття про зернову масу. Принцип оцінки зернової маси. Вимоги до якості зернових мас, базисні і обмежувальні кондиції. Вимоги до якості круп'яної сировини, її вплив на обсяги виробництва і вартість круп.

Вплив зберігання на споживні властивості зерна. Розміщення та зберігання, умови і способи зберігання зерна у складах і елеваторах. Процеси, що відбуваються у зерні під час зберігання. Контроль якості зернової маси. Засоби забезпечення збереження якості зерна (боротьба з шкідниками, очищення, сушіння, систематично спостереження за якістю). Дефекти зерна та можливості їх запобігання.

Тема 2. Крупи та круп'яні концентрати

Споживні властивості крупи. Класифікація круп. Принципи, що покладені в основу класифікації круп. Чинники, що формують якість крупи: сировина і процеси виробництва. Хімічний склад, харчова цінність і споживні властивості круп основних видів. Крупи підвищеної біологічної цінності Оцінка якості крупи.

Круп'яні концентрати. Класифікація, характеристика споживних властивостей, асортименту та якості, можливі дефекти.

Збереження споживних властивостей круп та круп'яних концентратів на різних етапах товароруку. Вимоги до якості круп. Умови, способи та терміни зберігання окремих видів круп. Процеси, що відбуваються під час зберігання. Дефекти крупи та можливості їх запобігання.

Тема 3. Борошно

Загальна характеристика борошна. Принципи класифікації. Чинники, що формують якість: сировина та процеси виробництва. Характеристика речовин, що входять до складу окремих видів борошна. Сорти борошна, їх відмінні особливості.

Вимоги до якості борошна.

Способи і оптимальні умови зберігання крупи, круп'яних концентратів та борошна. Зміни якості крупи, круп'яних концентратів та борошна під час зберігання та процесу, що її викликають. Дефекти борошна та можливості їх запобігання. Умови транспортування та їх вплив на якість. Втрати крупи, круп'яних концентратів та борошна і шляхи їх зменшення.

Тема 4. Хліб та хлібобулочні вироби

Значення хліба та хлібобулочних виробів у харчуванні людини.

Хімічний склад і харчова цінність хліба та хлібобулочних виробів. Основи класифікації. Чинники, що формують якість хліба: сировина і процеси виробництва. Вплив нових прогресивних способів приготування тіста на якість хліба. Шляхи покращення споживних властивостей, вдосконалення асортименту хліба та хлібобулочних виробів.

Якість хліба та хлібобулочних виробів. Дефекти та хвороби хліба, причини їх виникнення та можливості їх запобігання.

Умови транспортування і зберігання хліба та хлібобулочних виробів. Процеси, що відбуваються в хлібобулочних виробках під час зберігання. Прогресивні способи зберігання. Черствіння хліба, сутність цього процесу, причини його виникнення та способи уповільнення. Втрати під час зберігання та заходи щодо їх зменшення.

Тема 5. Сухарні вироби та бубличні вироби

Загальна характеристика сухарних виробів. Класифікація. Споживні властивості. Чинники, що формують асортимент і якість: вплив сировини, рецептури та процесів виробництва. Хімічний склад та харчова цінність сухарних виробів. Вимоги до якості.

Пакування сухарних виробів. Умови і терміни зберігання сухарних виробів. Дефекти, причини їх виникнення та можливості уникнення. Втрати під час зберігання та шляхи їх зменшення.

Загальна характеристика бубличних виробів. Класифікація, характеристика асортименту. Чинники, що формують якість: сировина та процеси виробництва. Хімічний склад і харчова цінність виробів залежно від рецептури. Вимоги до якості.

Пакування, транспортування бубличних виробів. Способи і оптимальні умови зберігання бубличних виробів. Процеси, що виникають під час зберігання. Втрати під час зберігання та заходи щодо їх зменшення

Тема 6. Макаронні вироби

Значення макаронних виробів у харчуванні людини. Споживні властивості макаронних виробів. Чинники, що формують асортимент і якість: вплив сировини, рецептури та процесів виробництва. Шляхи покращення споживних властивостей, вдосконалення асортименту макаронних виробів. Класифікація та характеристика асортименту макаронних виробів. Вимоги до якості.

Пакування, транспортування і зберігання макаронних виробів. Зміни якості під час зберігання. Втрати під час зберігання та шляхи їх зменшення.

РОЗДІЛ 2. ПЛОДООВОЧЕВІ ТОВАРИ

Тема 7. Загальна характеристика плодоовочевої продукції як об'єкта вивчення

Характеристика хімічного складу та властивостей речовин плодів і овочів як складова частина їх якості: вода, цукри, пектинові речовини, органічні кислоти, вітаміни, дубильні, барвні, ароматичні, мінеральні, азотовмісні речовини, глікозиди, ліпіди, фітонциди. Вміст речовин, їх властивості та вплив на споживні властивості плодів і овочів, їх технологічні властивості та зберігання. Розподіл споживних речовин у клітинах плодів та овочів.

Структурно-механічні властивості овочів і плодів, насипна маса, щільність, міцність, індекс форми, їх значення для якості і зберігання плодів та овочів на різних стадіях розвитку та товароруху. Теплофізичні властивості плодів і овочів: теплопровідність, теплоємність, температуропровідність, їх вплив на збереженість. Електрофізичні властивості: електропровідність, діелектричне проникнення, біопотенціали, їх зв'язок з фізіологічним станом плодів і овочів. Оптичні властивості плодів і овочів, їх зв'язок з якістю та збереженістю. Взаємозв'язок фізичних та хімічних властивостей плодів і овочів.

Товарознавча, торговельна та ботанічна класифікація плодів і овочів, її ознаки та призначення. Класи, підкласи, групи, підгрупи, види та різновиди плодів і овочів. Природні сорти: помологічні, ампелографічні, ботанічні, ідентифікаційні показники сортів.

Зв'язок помологічних сортів плодів, ампелографічних сортів винограду та ботанічних сортів овочів з їх споживними властивостями.

Тема 8. Товарознавча характеристика свіжих овочів

Споживні властивості свіжих овочів. Класифікація овочів. Вегетативні овочі: бульбоплоди, коренеплоди, капустяні, цибулеві, салатно-шпинатні, пряні та десертні. Плодові овочі: гарбузові, томатні, бобові та зернові.. Оцінка якості, хвороби та пошкодження. Умови та терміни зберігання.

Тема 9. Товарознавча характеристика свіжих плодів

Споживні властивості свіжих плодів. Класифікація та особливості будови і складу: насіннячкові, кісточкові, ягідні, горіхоплідні, субтропічні та тропічні плоди. Ознаки сортів, використання, оцінка якості, хвороби та пошкодження. Умови та терміни зберігання.

Тема 10. Товарна обробка плодоовочевої продукції

Призначення товарної обробки, формування товарної якості плодів і овочів. Вплив біологічних особливостей на товарну обробку. Види товарної обробки. Операції товарної обробки: основні (сортування і калібрування), допоміжні (пакування і фасування), миття, підсушування, очищення. Способи товарної обробки. Вплив способу обробки на формування якості, збереження й товарорух плодів та овочів.

Вплив тари, пакування, способів укладання плодоовочевої продукції у тару на якість та збереженість плодів і овочів. Нові види тари.

Призначення зберігання. Критерії лежкоспроможності плодів та овочів. Втрати під

час зберігання, їх види. Процеси, що відбуваються під час зберігання: фізичні, біологічні, біохімічні, фізіологічні та мікробіологічні.

Чинники, що впливають на втрати плодів та овочів під час зберігання: біологічні (особливості виду, сорту, будови, складу, умов вирощування, зрілості, фізіологічного стану, природної стійкості) і технологічні (особливості збирання, товарної обробки, транспортування, умови та терміни зберігання).

Умови та режим зберігання, їх обґрунтування. Регулювання і контроль режиму зберігання. Розміщення плодів та овочів у плодоовочесховищах. Санітарно-гігієнічний контроль сховищ. Підготовка сховищ до тривалого зберігання плодоовочевої продукції.

Контроль якості плодів та овочів під час зберігання. Способи зберігання плодів і овочів, їх класифікація. Економічна ефективність зберігання плодоовочевої продукції. Втрати плодів і овочів під час зберігання та шляхи їх зменшення.

Тема 11. Переробка овочів та плодів

Класифікація способів переробки, їх сутність. Порівняльна характеристика плодоовочевої продукції залежно від способу переробки.

Ферментовані овочі і плоди: теоретичні основи ферментації, технологія виробництва, класифікація, асортимент, вимоги до якості, фасування, зберігання. Умови та терміни зберігання. Дефекти, причини їх виникнення та можливості уникнення. Втрати під час зберігання та шляхи їх зменшення.

Плодоовочеві консерви: класифікація, асортимент, чинники, що впливають на якість. Вимоги до якості консервів. Дефекти. Умови та терміни зберігання.

Сушені плоди і овочі: способи сушіння, їх вплив на формування споживних властивостей та якість. Класифікація. Вимоги до якості, дефекти. Умови та терміни зберігання.

Заморожені плоди і овочі: способи заморожування, їх вплив на формування споживних властивостей та якість. Класифікація, асортимент. Вимоги до якості, дефекти. Умови та терміни зберігання.

12. Гриби та продукти їх переробки

Споживна цінність грибів. Класифікація їстівних грибів. Вимоги до безпечності та якості. Пакування та зберігання.

Способи переробки грибів, їх вплив на формування споживних властивостей. Класифікація, асортимент, вимоги до якості, фасування, маркування та зберігання. Вимоги до безпечності та якості.

РОЗДІЛ 3. СМАКОВІ ТОВАРИ

Тема 13. Значення і класифікація смакових товарів.

Чай і чайні напої

Стан та перспективи виробництва смакових товарів в Україні та інших країнах. Споживні властивості смакових товарів, особливості їх хімічного складу. Фізіологічний вплив на організм людини. Класифікація смакових товарів.

Чай. Загальна характеристика. Споживні властивості чаю, особливості хімічного складу окремих видів.

Байховий чай: чорний, зелений, червоний та жовтий. Вплив сировини і

особливостей виробництва на формування якості чаю. Фабричні та товарні сорти.

Ароматизований та гранульований чай. Особливості виробництва, склад та властивості.

Пресований чай. Екстрагований (швидкорозчинний) чай. Сировина і особливості виробництва. Вимоги до якості. Товарні сорти.

Вимоги до якості чаю. Дефекти чаю, причини їх виникнення та шляхи запобігання.

Чайні та чаєподібні напої. Їх відмінність від чаю. Характеристика асортименту. Вимоги до якості чайних та чаєподібних напоїв.

Умови і термін зберігання чаю і чайних напоїв під час товаропросування, їх вплив на якість.

Тема 14. Кава і кавові напої

Кава. Споживні властивості кави, її хімічний склад та харчова цінність. Класифікація. Кава в зернах - сира та смажена. Характеристика особливостей складу і органолептичних властивостей. Товарні сорти. Пакування, транспортування і зберігання.

Кава розчинна. Виробництво. Оцінка якості кави. Дефекти кави, причини їх утворення і шляхи запобігання.

Кавові напої. Основні відмінності кавових напоїв залежно від використаної сировини. Асортимент, оцінка якості, умови зберігання.

Тема 15. Прянощі і приправи

Прянощі. Загальна характеристика. Значення прянощів у харчуванні. Основні смакоароматичні речовини. Класифікація та асортимент. Оцінка якості прянощів. Дефекти прянощів, причини їх виникнення та можливості уникнення.

Суміші прянощів, характеристика асортименту. Замінники прянощів та їх характеристика.

Приправи. Загальна характеристика. Значення приправ у харчуванні. Сировина, способи одержання, вимоги до якості. Дефекти приправ і шляхи їх запобігання. Умови і терміни зберігання прянощів та приправ.

Тема 16. Безалкогольні напої

Загальна характеристика. Основні напрямки формування асортименту. Класифікація безалкогольних напоїв.

Мінеральні води. Загальна характеристика. Класифікація та асортимент. Особливості хімічного складу і призначення мінеральних вод різних груп і видів.

Негазовані безалкогольні напої: соки, сиропи, екстракти, морси та гарячі плодово-ягідні напої, безалкогольні вина, коктейлі і аперитиви. Загальна характеристика. Особливості їх виготовлення та споживання. Класифікація та асортимент.

Газовані безалкогольні напої: газована вода, газовані напої, газовані коктейлі, безалкогольне шампанське, безалкогольне пиво, сухі газовані напої. Класифікація та асортимент. Чинники, що впливають на якість. Вимоги до якості безалкогольних напоїв. Дефекти, причини їх виникнення та можливості уникнення. Умови і терміни зберігання.

Квас і напої з хлібною сировини. Загальна характеристика. Особливості їх використання. Класифікація та асортимент. Вимоги до якості та дефекти. Умови і терміни зберігання.

Тема 17. Слабоалкогольні напої

Пиво. Загальна характеристика. Основні напрямки формування асортименту і підвищення якості пива. Класифікація та асортимент. Вимоги до якості. Дефекти пива, причини їх виникнення та шляхи запобігання. Умови і терміни зберігання пива. Зміни якості пива під час товароруху.

Бієрмікси, коктейлі, медові напої. Загальна характеристика. Чинники, що впливають на якість. Асортимент. Вимоги до якості та дефекти. Умови і терміни зберігання.

Тема 18. Алкогольні напої

Загальна характеристика. Основні напрямки формування асортименту. Класифікація алкогольних напоїв.

Етиловий спирт. Чинники формування якості, особливості використання. Види і товарні сорти.

Горілка. Загальна характеристика. Чинники формування якості. Класифікація та асортимент. Оцінка якості та дефекти. Пакування, маркування та зберігання горілки.

Лікєро-горілчані напої. Загальна характеристика. Чинники, що впливають на якість. Класифікація та асортимент. Вимоги до якості, балова оцінка. Дефекти, причини їх утворення та шляхи запобігання. Пакування, маркування та зберігання лікєро-горілчаних напоїв.

Виноградні вина. Загальна характеристика. Основні напрямки формування асортименту. Чинники, що впливають на якість. Класифікація та асортимент. Процеси, що відбуваються при утворенні, формуванні, дозріванні, старінні та відмиранні вин.

Плодово-ягідні вина. Сировина і особливості технології виготовлення. Класифікація та асортимент.

Коньяки. Загальна характеристика. Чинники формування якості. Класифікація та асортимент.

Вимоги до якості вин та коньяків, система їх балової оцінки. Хвороби, вади і недоліки вин та коньяків. Пакування, маркування, умови і терміни зберігання.

Тема 19. Тютюнові вироби

Загальна характеристика. Вплив тютюну на здоров'я людей. Сировина і особливості технології виготовлення окремих видів. Класифікація та асортимент. Вимоги до якості та дефекти. Пакування, маркування, транспортування та зберігання тютюнових виробів.

РОЗДІЛ 4. КРОХМАЛЬ, ЦУКОР, МЕД ТА КОНДИТЕРСЬКІ ВИРОБИ

Тема 20. Крохмаль і крохмалепродукти

Стан та перспективи розвитку виробництва, споживання крохмалем та крохмалепродуктами. Харчове значення крохмалю.

Крохмаль. Характеристика крохмалю, будова, властивості. Чинники формування якості. Види і товарні сорти. Вимоги до якості, дефекти.

Крохмалепродукти. Види, товарні сорти, особливості виробництва окремих видів. Характеристика крохмалепродуктів - саго, модифікований крохмаль, патока, глюкоза, цукристі речовини, декстрини. Вимоги до якості.

Пакування, маркування та режими зберігання крохмалю та крохмалепродуктів. Причини втрат маси. Чинники, що впливають на якість крохмалю і крохмалепродуктів під час товароруку. Дефекти, причини їх виникнення та можливості попередження.

Тема 21. Цукор. Замінювачі цукру та мед

Стан та перспективи виробництва, споживання.

Цукор. Загальна характеристика, споживні властивості. Сахароза: фізико-хімічні та технологічні властивості.

Цукор-пісок. Чинники формування якості. Класифікація та асортимент цукру. Вимоги до якості.

Цукор-рафінад. Особливості виготовлення, характеристика асортименту. Вимоги до якості.

Пакування, маркірування, умови транспортування та зберігання цукру. Види втрат. Процеси, що зумовлюють втрати та шляхи їх скорочення. Дефекти цукру, причини їх виникнення та заходи щодо попередження.

Стан та перспективи розвитку виробництва та споживання замінювачів цукру. Значення замінювачів цукру у харчуванні людини.

Класифікація та асортимент замінювачів цукру. Характеристика окремих видів та їх властивості. Особливості хімічного складу, харчової цінності та безпечність замінювачів цукру природного та синтетичного походження.

Чинники формування якості замінювачів цукру та підсолоджуючих речовин. Вимоги до безпечності та якості. Пакування, маркування та зберігання замінювачів цукру та підсолоджуючих речовин. Зміна їх якості під час зберігання.

Стан та перспективи розвитку виробництва та споживання меду. Значення меду у харчуванні людини.

Особливості одержання меду. Хімічний склад, харчова цінність та споживні властивості меду. Класифікація та асортимент меду. Характеристика основних видів меду. Вимоги до безпечності та якості. Пакування, маркування, умови транспортування та зберігання меду. Зміна якості меду під час зберігання. Дефекти меду, причини їх виникнення та заходи щодо попередження.

Фальсифікація меду та методи її виявлення.

Штучний мед. Особливості виготовлення, характеристика асортименту. Вимоги до якості. Пакування, маркування та умови зберігання штучного меду. Дефекти.

Тема 22. Сучасний стан і шляхи розвитку кондитерської промисловості

Стан та перспективи розвитку виробництва і споживання. Особливості хімічного складу та харчова цінність. Значення кондитерських виробів у харчуванні людини. Шляхи формування асортименту, підвищення якості та оптимізації споживних властивостей кондитерських виробів

Класифікація кондитерських виробів.

Характеристика традиційних та нових видів сировини, що використовується для виробництва кондитерських виробів.

Тема 23. Цукристі кондитерські вироби

Загальна характеристика. фруктово-ягідних кондитерських виробів, особливості їх хімічного складу та харчової цінності.

Варення, джем, конфітур, желе, повидло, цукати. Загальна характеристика. Чинники формування якості. Класифікація та характеристика асортименту. Вимоги до якості. Пакування, маркування, умови та терміни зберігання. Дефекти, причини їх виникнення та заходи щодо попередження.

Мармелад Загальна характеристика. Формування споживних властивостей мармеладу. Сутність процесу драглеутворення. Характеристика асортименту. Вимоги до якості. Пакування, маркування, умови і терміни зберігання. Дефекти, причини їх виникнення та заходи щодо попередження.

Пастильні вироби. Загальна характеристика. Чинники формування якості. Сутність процесу піноутворення. Класифікація та характеристика асортименту. Вимоги до якості. Пакування, маркування, умови і терміни зберігання. Дефекти, причини їх виникнення та заходи щодо попередження.

Шляхи формування асортименту фруктово-ягідних кондитерських виробів. Порівняльна характеристика асортименту і якості вітчизняних та зарубіжних фруктово-ягідних кондитерських виробів.

Карамельні вироби. Загальна характеристика. Хімічний склад та харчова цінність. Чинники формування якості. Склад та властивості карамельної маси. Вплив патоки на властивості карамелі. Характеристика начинок. Класифікація та асортимент карамелі. Вимоги до безпечності та якості. Пакування, маркування, умови та терміни зберігання. Дефекти, причини їх виникнення та заходи щодо попередження.

Шляхи удосконалення асортименту карамелі та підвищення її якості. Порівняльна характеристика карамелі вітчизняного та закордонного виробництва.

Характеристика бобів какао: будова, склад та властивості. Основні сорти. Хімічний склад та харчова цінність бобів какао. Масло какао та його властивості. Замінники та еквіваленти масла какао.

Шоколад. Загальна характеристика. Хімічний склад та харчова цінність. Чинники формування якості. Класифікація та характеристика асортименту. Вимоги до безпечності та якості. Пакування, маркування, умови та терміни зберігання. Дефекти, причини їх виникнення та заходи щодо попередження.

Нові напрями у формуванні асортименту шоколаду. Порівняльна характеристика асортименту та якості шоколаду вітчизняного та зарубіжного виробництва.

Порошок какао та какаоовмісні суміші. Загальна характеристика. Хімічний склад та харчова цінність. Характеристика асортименту. Вимоги до якості. Пакування, маркування та зберігання. Дефекти. Відмінні особливості якості порошку какао і какаоовмісних сумішей вітчизняного та зарубіжного виробництва.

Цукерки. Загальна характеристика. Хімічний склад та харчова цінність. Чинники, що формують споживні властивості цукерок. Характеристика цукеркових мас та відмінні ознаки окремих видів. Вплив обробки поверхні корпусів цукерок на їх якість, види глазури. Класифікація і характеристика асортименту цукерок. Вимоги до безпечності та якості. Пакування, маркування, умови та терміни зберігання. Дефекти, причини їх виникнення та заходи щодо попередження.

Драже та драже. Загальна характеристика. Хімічний склад та харчова цінність. Чинники, що формують якість. Класифікація та характеристика асортименту. Вимоги до якості. Пакування, маркування та зберігання. Дефекти.

Шляхи удосконалення асортименту цукерок та підвищення їх якості. Порівняльна характеристика цукерок вітчизняного та зарубіжного виробництва.

Тема 24. Борошняні кондитерські вироби

Борошняні кондитерські вироби. Загальна характеристика. Хімічний склад та харчова цінність. Характеристика сировини як важливого чинника формування якості борошняних кондитерських виробів.

Печиво. Загальна характеристика. Чинники, що формують їх якість. Класифікація та характеристика асортименту. Відмінні особливості окремих груп печива (затяжного, цукристого, здобного, крекери). Вимоги до безпечності та якості. Пакування, маркування, умови та терміни зберігання. Дефекти, причини їх виникнення та заходи щодо попередження.

Порівняльна характеристика асортименту і якості печива вітчизняного та зарубіжного виробництва.

Галети. Загальна характеристика. Відмінність від печива. Чинники формування якості. Класифікація та характеристика асортименту. Вимоги до якості. Пакування, маркування, умови та терміни зберігання. Дефекти.

Порівняльна характеристика галет вітчизняного та зарубіжного виробництва.

Пряничні вироби. Загальна характеристика. Відмінні особливості пряників від інших борошняних кондитерських виробів. Вплив сировини і технології виробництва на формування якості. Класифікація та характеристика асортименту. Вимоги до безпечності та якості. Пакування, маркування, умови та терміни зберігання. Дефекти, причини їх виникнення та заходи щодо попередження.

Порівняльна характеристика асортименту і якості пряничних виробів вітчизняного та зарубіжного виробництва.

Вафлі. Загальна характеристика. Споживні властивості та їх формування. Класифікація та характеристика асортименту. Вимоги до безпечності та якості. Пакування, маркування, умови та терміни зберігання. Дефекти, причини їх виникнення та заходи щодо попередження.

Порівняльна характеристика асортименту і якості вафель вітчизняного та зарубіжного виробництва.

Торти та тістечка. Загальна характеристика. Чинники формування якості. Характеристика випечених та оздоблювальних напівфабрикатів. Класифікація та характеристика асортименту. Вимоги до безпечності та якості. Пакування, маркування, умови та терміни зберігання. Дефекти, причини їх виникнення та заходи щодо попередження.

Кекси, рулети, ромова баба. Загальна характеристика. Відмінні особливості окремих видів. Чинники формування якості. Класифікація та характеристика асортименту. Вимоги до безпечності та якості. Пакування, маркування, умови та терміни зберігання. Дефекти.

Порівняльна характеристика якості, пакування кексів, рулетів вітчизняного та зарубіжного виробництва.

Тема 25. Національні кондитерські вироби та кондитерські вироби спеціального призначення

Загальна характеристика. Класифікація та характеристика асортименту. Відмінні особливості окремих груп кондитерських виробів різних країн.

Східні ласощі. Загальна характеристика. Класифікація та характеристика асортименту. Вимоги до безпечності та якості. Пакування, маркування, умови та терміни

зберігання. Дефекти.

Халва. Загальна характеристика. Хімічний склад та харчова цінність. Чинники, що формують їх якість. Класифікація та характеристика асортименту. Вимоги до безпечності та якості. Пакування, маркування, умови та терміни зберігання. Дефекти, причини їх виникнення та заходи щодо попередження.

Тенденції створення кондитерських виробів спеціального призначення. Класифікація Загальна характеристика дієтичних, лікувальних, вітамінізованих, дитячих виробів та виробів для спортсменів і туристів Особливості їх хімічного складу та харчова цінність. Чинники, що формують якість. Характеристика асортименту різних груп кондитерських виробів спеціального призначення, які виробляються в Україні та за кордоном. Вимоги до безпечності та якості. Пакування, маркування, умови та терміни зберігання. Дефекти.

II семестр Харчові продукти тваринного походження

РОЗДІЛ 1. М'ЯСО ТА М'ЯСНІ ТОВАРИ

Тема 1. Класифікація, маркування, морфологічний та хімічний склад м'яса

Стан і перспективи розвитку тваринництва та м'ясопереробної промисловості України, а також виробництва, споживання і торгівлі м'ясом в ринкових умовах. Шляхи збільшення обсягу виробництва, підвищення якості, розширення асортименту і скорочення втрат м'яса. Значення м'яса в житті людини, норми споживання м'яса та м'ясопродуктів.

Характеристика забійних тварин. Основні види тварин (велика рогата худоба, свині, вівці) і другорядні (буйволи, олені, кролики, нутрії та інші) і їх загальна характеристика. Вплив умов утримання, відгодівлі і транспортування на передзабійний стан тварин. М'ясна продуктивність тварин. Жива, приймальна і забійна маса, забійний вихід.

Переробка великої рогатої худоби, свиней, овець, вплив технологічних операцій на якість м'яса. Другорядні продукти забою: їстівні і неїстівні, їх раціональне використання. Вихід продуктів забою тварин.

Класифікація м'яса за видом, статтю, віком, вгодованістю тварин, термічним станом і сортом. М'ясо хворих тварин. Способи знезараження і порядок використання м'яса хворих тварин. Маркування м'яса великої рогатої худоби та свиней.

Будова основних тканин: м'язової, сполучної, жирової, кісткової і крові. Співвідношення тканин у м'ясі залежно від виду, породи, статі, віку, вгодованості тварин, анатомічної частини туші. Вплив складу, властивостей тканини на консистенцію м'яса.

Хімічний склад і харчова цінність м'яса та його основних видів тканин. Вплив виду, породи, віку, статі, вгодованості та інших факторів на хімічний склад, енергетичну, біологічну і фізіологічну цінність та засвоюваність. Органолептичні і смакові властивості м'яса. Вплив стресового стану тварин і навколишнього середовища на хімічний склад і харчову цінність м'яса. Ексудативне м'ясо, його фізико-хімічні властивості і харчова цінність. Білки м'яса, їх вміст, склад і властивості. Азотисті екстрактивні речовини м'яса, їх вміст і склад. Роль цих речовин у післязабійний період, у процесі зберігання і переробки м'яса.

Ліпіди м'яса, їх вміст, склад і фізико-хімічні властивості. Вуглеводи м'яса, їх вміст, склад і роль в післязабійних змінах в м'ясі. Вода у м'ясі, її вміст, властивості і стан. Вплив вмісту загальної та зв'язаної води на водозв'язувальну здатність, консистенцію, вихід готових виробів, стійкість і усушку м'ясних продуктів під час зберігання. Активність води в м'ясі, її вплив на стійкість м'яса проти мікробіологічного псування.

Мінеральні речовини в м'ясі, їх вплив на властивість м'яса в процесі післязабійних змін.

Вітаміни і ферменти м'яса. Зміни цих речовин в післязабійний період, під час переробки і зберігання м'яса.

М'ясо, як можливе джерело сторонніх речовин, токсинів, мікотоксинів, канцерогенних і мутагенних речовин, що переходять в тканини тварин з навколишнього середовища. Радіонукліди в м'ясі. Контроль вмісту радіонуклідів і інших шкідливих речовин в м'ясі.

Тема 2. Післязабійні зміни в м'ясі. Холодильна обробка та зберігання м'яса

Визрівання (автоліз) м'яса. Фактори, що впливають на біохімічні процеси в м'ясі. Сутність процесів, що відбуваються під час визрівання: заляккання і розм'якшення м'яса та їх вплив на якість продуктів. Способи штучного розм'якшення (тендеризації) м'яса: фізичні, хімічні, біохімічні.

Погіршення якості і псування м'яса, причини, що їх обумовлюють. Вплив різних факторів на розвиток мікробіологічних, хімічних і фізичних процесів, що обумовлюють погіршення якості і псування м'яса.

Мета і завдання холодильної обробки і зберігання м'яса. Стан і перспективи розвитку холодильного господарства в м'ясній промисловості і торгівлі м'ясом. Безперервний холодильний ланцюг.

Класифікація способів холодильної обробки. Застигання, охолодження, переохолодження, підморожування, заморожування і повторне заморожування.

Охолодження м'яса. Способи, умови і швидкість охолодження. Прискорене, швидке і надшвидке охолодження. Зміни (фізичні, біохімічні, мікробіологічні), що проходять у м'ясі в процесі охолодження, вплив їх на якість та усушку продукту. Розміщення туш в камері охолодження. Вплив інтенсивної холодильної обробки на якість м'яса. Переохолодження і підморожування м'яса. Зміни, що відбуваються в переохоложеному і підмороженому м'ясі. Використання підмороженого м'яса.

Зберігання охолодженого м'яса. Особливості його зберігання в оптовій та роздрібній торгівлі. Умови та строки зберігання, їх вплив на якість і втрати м'яса. Зміни, що відбуваються в м'ясі під час зберігання. Способи продовження строків зберігання охолодженого м'яса. Зберігання переохолодженого і підмороженого м'яса. Терміни зберігання і втрати м'яса.

Заморожування м'яса. Способи, умови і швидкість заморожування. Одно- і дворазове заморожування м'яса. Повторне заморожування. Зміни (фізичні, хімічні, біохімічні, мікробіологічні, гістологічні), що відбуваються в м'ясі у процесі заморожування, їх вплив на якість і втрати маси м'яса.

Зберігання мороженого м'яса. Умови і терміни зберігання: розміщення м'яса, режим зберігання, допустимий термін зберігання. Зміни, що відбуваються під час зберігання. Норми усушки. Продовження термінів зберігання і скорочення втрат під час

зберігання.

Розморожування м'яса. Способи і умови розморожування. Фізико-хімічні, мікробіологічні та гістологічні зміни, що відбуваються під час розморожування і їх вплив на якість і збереження м'яса. Використання розмороженого м'яса.

Транспортування м'яса. Умови і терміни перевезення охолодженого, мороженого м'яса залізничним і автомобільним холодотранспортом. Зміни в м'ясі під час транспортування. Норми усушки.

Тема 3. Розбирання м'ясних туш та оцінка якості м'яса

Наукові основи роздрібного розбирання туш. Розбирання яловичини, свинини, баранини. Вихід відрубів м'яса по сортах. Харчова цінність відрубів. Кулінарне призначення відрубів. Комбіновані схеми розбирання туш з виділенням сортових відрубів для роздрібної торгівлі, громадського харчування та промислової переробки.

Категорії свіжості м'яса. Органолептичні, фізичні, хімічні, мікробіологічні і гістологічні показники свіжого, сумнівної свіжості і несвіжого м'яса.

Тема 4. М'ясні субпродукти

Загальна характеристика м'ясних субпродуктів. Морфологічний і хімічний склад, харчова цінність. Класифікація м'ясних субпродуктів залежно від харчової цінності, способу обробки та термічного стану. Асортимент і характеристика окремих видів субпродуктів. Використання м'ясних субпродуктів. Холодильна обробка субпродуктів (охолодження і заморожування). Оцінка безпечності та якості. Розфасовка, упаковка та маркування. Умови і терміни транспортування і зберігання субпродуктів. Зміни, що відбуваються в них у процесі зберігання. Дефекти і втрати, що з'являються під час зберігання субпродуктів. Заходи щодо скорочення втрат під час транспортування, зберігання і реалізації.

Тема 5. М'ясо птиці

Особливості морфологічного і хімічного складу м'яса птиці. Його харчова цінність. Переробка птиці і вплив окремих стадій технологічного процесу на якість м'яса. Класифікація м'яса за видом, віком, вгодованістю, способом і якістю обробки, термічним станом. Холодильна обробка м'яса птиці (охолодження, заморожування). Переваги і недоліки різних способів холодильної обробки м'яса птиці.

Оцінка безпечності та якості м'яса птиці. Категорії свіжості м'яса птиці.

Упаковка і маркування. Умови і строки транспортування і зберігання м'яса птиці. Зміни, що відбуваються в м'ясі птиці у процесі зберігання.

М'ясо пернатої дичини. Борова, степова, гірська та водоплаваюча дичина. Відмінні ознаки. Особливості хімічного складу і харчової цінності м'яса дичини. Класифікація дичини за способом обробки, термічним станом і якістю. Вимоги до безпечності та якості. Дефекти. Упаковка і маркування. Зберігання і реалізація м'яса пернатої дичини.

Тема 6. М'ясні копченості

Загальна характеристика м'ясних копченостей. Хімічний склад і харчова цінність м'ясних копченостей за способом теплової обробки, видом сировини, анатомічною частиною туші. Асортимент м'ясних копченостей і його удосконалення. Характеристика основних видів м'ясних копченостей.

Фактори, що формують якість м'ясних копченостей (сировина, технологічні

процеси). Вимоги до якості сировини. Вплив соління та теплової обробки на якість готової продукції. Зміни м'яса в процесі теплової обробки. Оцінка безпечності та якості м'ясних копченостей.

Упаковка та маркування м'ясних копченостей. Транспортування. Умови і терміни зберігання і реалізації. Фізико-хімічні і мікробіологічні зміни, дефекти, що виникають під час зберігання. Норми усушки. Шляхи удосконалення асортименту і підвищення якості м'ясних копченостей.

Тема 7. Ковбасні вироби

Загальна характеристика ковбасних виробів. Хімічний склад і харчова цінність ковбасних виробів. Класифікація ковбасних виробів залежно від способу теплової обробки, виду і якості сировини, рецептури. Ковбасні вироби для дитячого і дієтичного харчування. Асортимент ковбасних виробів.

Фактори, що формують якість ковбасних виробів. Вплив основної та допоміжної сировини, харчових добавок рослинного і тваринного походження на якість готової продукції. Вплив технологічних процесів на формування якості готової продукції. Виробництво ковбас заданого хімічного складу.

Оцінка безпечності та якості ковбас. Допустимі і недопустимі дефекти. Розфасовка, упаковка і маркування ковбасних виробів. Умови і строки транспортування ковбасних виробів. Фізико-хімічні і мікробіологічні зміни, що відбуваються у ковбасних виробах під час зберігання. Втрати під час зберігання. Підготовка ковбасних виробів до продажу і умови їх реалізації в торгівлі. Шляхи удосконалення асортименту і підвищення якості ковбасних виробів.

Ковбасні вироби спеціального призначення.

Тема 8. М'ясні консерви, напівфабрикати та кулінарні вироби

Загальна характеристика м'ясних консервів. Хімічний склад і харчова цінність м'ясних консервів. Класифікація за способом теплової обробки, видом сировини, анатомічною частиною туші. Асортимент м'ясних консервів і його удосконалення. Характеристика основних видів м'ясних консервів.

Фактори, що формують якість м'ясних консервів (сировина, технологічні процеси). Вимоги до якості сировини. Вплив теплової обробки на якість готової продукції. Оцінка безпечності та якості м'ясних консервів.

Упаковка та транспортування м'ясних консервів, умови і терміни їх зберігання і реалізації. Фізико-хімічні та мікробіологічні зміни, дефекти, що виникають під час зберігання. Шляхи удосконалення асортименту і підвищення якості м'ясних консервів.

Характеристика фасованого м'яса. Хімічний склад та харчова цінність фасованого м'яса. Класифікація фасованого м'яса за видом, вгодованістю і термічним станом сировини. Асортимент фасованого м'яса. Фактори, що формують якість фасованого м'яса: сировина та технологічний процес виробництва. Оцінка безпечності та якості фасованого м'яса. Розфасовка, упаковка та маркування фасованого м'яса. Транспортування, умови та терміни зберігання і реалізації фасованого м'яса.

Загальна характеристика м'ясних напівфабрикатів. Хімічний склад та харчова цінність м'ясних напівфабрикатів. Класифікація їх за видом м'яса, термічним станом, способом обробки і упаковки. Асортимент і кулінарне призначення основних видів м'ясних напівфабрикатів. Фактори, що формують якість: сировина, технологічні процеси

виробництва. Оцінка безпечності та якості м'ясних напівфабрикатів. Транспортування. Умови і строки зберігання і реалізації охолоджених, заморожених та швидкозаморожених м'ясних напівфабрикатів. Зміни, що відбуваються в напівфабрикатах під час зберігання. Шляхи удосконалення асортименту і підвищення якості м'ясних напівфабрикатів.

Загальна характеристика м'ясних кулінарних виробів. Хімічний склад і харчова цінність. Класифікація кулінарних м'ясних виробів і швидкозаморожених готових страв за видом м'яса, способом теплової обробки та іншими ознаками. Характеристика асортименту. М'ясні кулінарні вироби для дитячого і дієтичного харчування. Фактори, що формують якість: сировина, технологічні процеси виробництва. Оцінка безпечності та якості. Умови і строки зберігання і реалізації охолоджених і швидкозаморожених кулінарних виробів і готових страв.

Шляхи удосконалення асортименту і підвищення якості м'ясних кулінарних виробів і швидкозаморожених готових страв.

РОЗДІЛ 2. РИБА ТА РИБНІ ТОВАРИ

Тема 9. Анатомічна будова, класифікація та хімічний склад м'яса риби

Сучасний стан світового рибальства. Райони промислу, штучне розведення гідробіонтів. Стан та перспективи розвитку рибної промисловості України. Торгівля рибними товарами. Інфраструктура ринку. Класифікація промислових риб.

Особливості анатомічної будови риб, характеристика основних тканин та внутрішніх органів. Масовий склад риби..

Хімічний склад м'язової та сполучної тканин м'яса риби, азотні речовини, ліпіди, вітаміни, ферменти тощо. Фактори, що впливають на зміну хімічного складу м'яса риби.

Харчова та біологічна цінність м'яса риби. Безпечність рибної сировини та рибних продуктів.

Тема 10. Характеристика родин промислових риб

Класифікація промислових риб. Короткі відомості про техніку промислового вилову. Біологічна та товарна характеристика головних промислових родин риб тріскових, оселедцевих, ставридових, скумбрієвих, коропових, окуневих, камбалових, скорпенових, кефалевих, лососевих, осетрових, анчоусових, спарових.

Тема 11. Водні нерибні об'єкти харчового використання

Класифікація. Загальна біологічна характеристика, особливості анатомічної будови, хімічний склад, харчова та біологічна цінність м'яса ракоподібних, молюсків, голкошкірих, морських ссавців.

Водорості, напрями їх використання в харчовій промисловості. Лікувально-профілактичні властивості морських продуктів, вироблених з нерибної водної сировини.

Тема 12. Жива, охолоджена та морожена риба

Біотехнічні особливості штучного вирощування живої товарної риби. Перспективні види.

Транспортування і зберігання живої товарної риби. Фактори, що впливають на зміну якості живої риби. Шляхи удосконалення видів та підвищення якості товарної риби.

Охолоджені, підморожені та заморожені гідробіонти. Технологічні особливості

холодильної обробки, процеси, що впливають на формування якості продукції.

Характеристика асортименту. Вимоги до якості та безпечності. Імпортні товари.

Транспортування і зберігання охолодженої, підмороженої та замороженої риби. Процеси, що відбуваються в продукті під час товароруху. Дефекти охолодженої, підмороженої та замороженої риби. Шляхи удосконалення асортименту та підвищення якості охолоджених і заморожених рибних товарів.

Тема 13. Солоні, сушені, в'ялені та копчені гідробіонти

Технологічні особливості виробництва солоних і маринованих рибних товарів. Процеси, що відбуваються в тканинах під час виробництва. Фактори, що впливають на якість. Характеристика асортименту та вимоги до якості. Упаковка продукції. Процеси, що проходять під час товароруху.

Шляхи удосконалення асортименту і підвищення якості солоних та маринованих рибних товарів.

Технологічні особливості виробництва. Процеси, що відбуваються під час виробництва. Формування якості продукції. Характеристика асортименту. Вимоги до безпечності та якості. Упаковка, умови та строки зберігання.

Процеси, що відбуваються під час товароруху.

Шляхи удосконалення асортименту і підвищення якості сушених, в'ялених та копчених товарів.

Тема 14. Консерви, пресерви, напівфабрикати та кулінарні вироби з гідробіонтів

Технологічні особливості виробництва. Процеси, що відбуваються під час виробництва. Фактори, що впливають на формування якості.

Характеристика асортименту, вимоги до якості. Упаковка, умови та строки зберігання. Дефекти продукції.

Процеси, що відбуваються під час товароруху.

Шляхи удосконалення асортименту і підвищення якості консервів та пресервів з гідробіонтів.

Технологічні особливості виробництва. Процеси, що відбуваються під час виробництва. Формування якості продукції. Характеристика асортименту. Вимоги до якості. Упаковка, умови та строки зберігання.

Шляхи удосконалення асортименту і підвищення якості напівфабрикатів та кулінарних виробів з гідробіонтів.

Тема 15. Ікорні товари та рибні товари спеціального призначення

Технологічні особливості виробництва. Процеси, що відбуваються під час виробництва. Фактори, що впливають на якість. Характеристика асортименту та вимоги до якості. Упаковка. Умови та строки зберігання.

Шляхи удосконалення асортименту та підвищення якості ікорних товарів.

Принципи створення рибних товарів спеціального призначення. Класифікація рибних товарів спеціального призначення, їх асортимент. Пакування, маркування та зберігання.

РОЗДІЛ 3. ХАРЧОВІ ЖИРИ

Тема 16. Харчові жири: класифікація, склад і властивості

Стан і перспективи виробництва і споживання жирів. Значення жирів у харчуванні. Науково обґрунтовані норми їх споживання.

Ліпіди: класифікація і загальні властивості.

Жирні кислоти: насичені і ненасичені. Їх властивості і вплив на температуру плавлення і застигання консистенцію, засвоюваність, харчову цінність і стійкість при зберіганні жирів.

Гліцерида. Хімічна природа і структура, будова. Фізико-хімічні властивості.

Речовини, супутні гліцеридам: вільні жирні кислоти, фосфоліпіди, стерини, вітаміни, провітаміни, барвні речовини, воски. Їх хімічна природа, вміст у жирах, вплив на харчову цінність і збереженість жирів.

Тема 17. Процеси, які протікають в жирах при зберіганні

Характеристика основних процесів, що відбуваються у жирах під час їх виробництва і зберігання: біохімічні (ферментативні) та хімічні. Сучасні уявлення про механізм окислення жирів. Фактори, що прискорюють окислення жирів: науково-практичне і гуманітарне значення проблеми.

Природні і синтетичні антиокислювачі, синергісти: характеристика, механізм їх дії. Органолептичні, фізичні і хімічні показники жирів, їх значення при оцінці складу, якості та свіжості жирів.

Тема 18. Рослинні олії

Класифікація. Хімічний склад і харчова цінність олій. Фактори, що формують якість рослинних олій: сировина, процеси виробництва. Рафінація рослинних олій та вплив окремих видів очистки на харчову цінність, стійкість олій при зберіганні. Побічні продукти виробництва рослинних олій і рафінації. Їх характеристика і використання. Характеристика асортименту. Нові види рослинних олій залежно від способу обробки, хімічного складу.

Вимоги до якості. Торгові сорти. Дефекти. Розфасовка, упаковка, маркування.

Зміни якості олій під час зберігання. Втрати олій. Заходи щодо збереження якості і скорочення втрат рослинних олій під час товароруху.

Порівняльна характеристика асортименту і якості рослинних олій вітчизняного та зарубіжного виробництва.

Тема 19. Тваринні топлени жири

Класифікація. Хімічний склад і харчова цінність. Фактори, що формують якість: сировина, процеси виробництва, їх характеристика.

Вимоги до якості. Торгові сорти. Принципи поділу на сорти. Зміни якості тваринних топлених жирів у процесі зберігання.

Розфасовка, упаковка, маркування. Умови і терміни транспортування, зберігання і реалізації. Заходи щодо збереження якості, продовження термінів зберігання і скорочення втрат тваринних топлених жирів під час товароруху.

Особливості ліпідного складу і споживні властивості жиру коров'ячого молока. Масло вершкове: технологія виробництва, класифікація, асортимент. Вимоги до

безпеності та якості.

Розфасовка, упаковка, маркування. Умови та терміни зберігання. Зміна якості масла під час товароруху. Дефекти.

Тема 20. Гідрогенізовані та переетерифіковані жири

Сутність процесів гідрогенізації та переетерифікації. Характеристика харчової цінності та фізико-хімічних властивостей гідрогенізованих та переетерифікованих жирів, їх призначення і використання. Класифікація, вимоги до безпеності та якості, зберігання.

Фракціоновані жири. Перспективні напрями у переробці гідрогенізованих, переетерифікованих та фракціонованих жирів.

Тема 21. Маргаринова продукція

Загальна характеристика. Споживні властивості. Хімічний склад і харчова цінність. Фактори, що формують якість маргарину: сировина, процес виробництва. Розфасовка, упаковка, маркування.

Класифікація. Характеристика твердих та м'яких маргаринів. Вимоги до безпеності та якості. Дефекти. Зберігання.

Зміни якості у процесі зберігання. Умови і терміни зберігання. Заходи щодо збереження якості, продовження термінів зберігання і скорочення втрат маргарину під час товароруху. Перспективні напрямки розвитку виробництва і підвищення якості маргарину. Порівняльна характеристика маргаринів зарубіжного та вітчизняного виробництва.

Спреди: загальна характеристика. Класифікація, вимоги до безпеності та якості. Дефекти. Зберігання.

Мінарини: загальна характеристика. Класифікація, вимоги до безпеності та якості. Дефекти. Зберігання.

Жири кондитерські, кулінарні, хлібопекарські та для молочної промисловості. Загальна характеристика. Класифікація. Хімічний склад і споживні властивості. Значення у харчуванні.

Фактори, що формують якість: сировина, процес виробництва. Розфасовка, упаковка. Маркування.

Вимоги до безпеності та якості. Умови транспортування, зберігання та реалізації. Дефекти. Заходи щодо збереження якості, подовження термінів зберігання і скорочення втрат жирів під час товароруху.

Тема 22. Майонез та низькокалорійні емульсійні продукти

Майонез та низькокалорійні емульсійні продукти. Класифікація. Хімічний склад і харчова цінність. Фактори, що формують якість майонезу: сировина і процеси виробництва.

Характеристика видів майонезу. Вимоги до безпеності та якості. Дефекти. Заходи щодо збереження якості під час товароруху. Порівняльна характеристика асортименту майонезів вітчизняного та зарубіжного виробництва.

РОЗДІЛ 4. МОЛОЧНІ ТА ЯЄЧНІ ТОВАРИ

Тема 23. Молоко та вершки. Коров'яче масло

Значення молока та молочних продуктів з позицій сучасних вимог науки про харчування. Норми споживання. Перспективні напрямки розвитку виробництва, споживання молока та молочних продуктів. Ринок молока і молочних продуктів України.

Хімічний склад та харчова цінність молока різних сільськогосподарських тварин. Характеристика основних речовин, що входять до складу молока. Їх властивості, значення у харчуванні, зміни під час зберігання та переробки молока. Властивості молока (фізичні, хімічні) і процеси (фізичні, хімічні, біохімічні), що відбуваються у молоці під впливом різних факторів. Зміна складових частин молока під дією високих температур. Способи обробки молока.

Загальні відомості. Спільні та відмінні властивості молока та вершків. Фактори, що формують якість молока та вершків: сировина, процеси виробництва.

Характеристика основних видів пастеризованого та стерилізованого молока і вершків. Вимоги до безпечності та якості. Пакування, умови та терміни зберігання. Зміна якості молока та вершків під час товароруку. Дефекти.

Тема 24. Кисломолочні продукти

Загальна характеристика. Біохімічні та фізико-хімічні процеси, що відбуваються при виробництві кисломолочних продуктів. Класифікація: кисломолочні напої, сметана, кисломолочний сир, сиркові вироби та молочні десерти.

Тема 25. Молочні консерви, морозиво та сухі молочні продукти

Загальна характеристика. Класифікація сухих та згущених молочних продуктів залежно від використаної сировини та способів консервування. Хімічний склад та харчова цінність. Використання сухих та згущених молочних продуктів. Фактори, що формують якість та стійкість у зберіганні: сировина, процеси виробництва.

Характеристика згущених та стерилізованих молочних продуктів. Сухі молочні продукти. Особливості сухих молочних сумішей для дитячого харчування. Вимоги до безпечності та якості. Дефекти. Зміни якості під час товароруку.

Загальна характеристика. Хімічний склад та харчова цінність. Класифікація та асортимент морозива. Ринок морозива.

Фактори, що формують якість морозива: сировина, процес виробництва. Розфасовка, пакування та маркування морозива.

Вимоги до безпечності та якості. Умови транспортування, зберігання та реалізації. Дефекти.

Тема 26. Сири

Класифікація сирів. Сутність виготовлення сичугових і кисломолочних сирів.

Споживні властивості сирів: харчова, біологічна і енергетична цінність. Фактори формування споживних властивостей сирів: сировина, технологія виробництва. Сутність біохімічних процесів при дозріванні сирів. Шляхи прискорення дозрівання; їх вплив на якість готової продукції.

Фактори формування асортименту твердих і м'яких сичугових сирів, розсільних, кисломолочних і перероблених сирів. Класифікація і характеристика асортименту сирів

вітчизняного та зарубіжного виробництва.

Вимоги до безпечності та якості сирів. Пакування, маркування, умови та терміни зберігання сирів. Дефекти сирів, їх причини та способи запобігання.

Тема 27. Молочні товари спеціального призначення

Принципи створення молочних товарів спеціального призначення. Класифікація молочних товарів спеціального призначення, їх асортимент. Споживні властивості. Вимоги до безпечності та якості. Пакування, маркування та зберігання.

Тема 28. Пташині яйця

Стан та перспективи виробництва, споживання і торгівля яйцями та яєчними товарами. Значення яєць у харчуванні та норми їх споживання. Будова, хімічний склад та харчова цінність курячих яєць. Процеси, що мають місце під час зберігання яєць. Старіння та псування яєць. Шляхи скорочення втрат яєць під час товароруху. Класифікація курячих яєць та вимоги до безпечності та якості. Збагачені яйця. Яйця інших видів птиці. Особливості складу та використання.

Тема 29. Продукти переробки яєць

Морожені, сухі та охолоджені яєчні продукти. Виробництво, види, вимоги до безпечності та якості. Дефекти морожених, охолоджених та сухих яєчних продуктів, їх причини і способи попередження.

Пакування, маркування, транспортування, умови і терміни зберігання та реалізації.

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

Результати навчання	Навчальна діяльність	Робочий час здобувача, год.
1	2	3
I семестр (Харчові продукти рослинного походження)		
<p>Володіти знаннями щодо особливостей формування ринку зерна в Україні, класифікації зернових культур, особливостей будови, харчової цінності та використання зернових культур для виробництва зерноборошняних товарів.</p>	<p>Тема № 1. Зернові культури Лекція № 1 План лекції 1. Класифікація зернових культур. 2. Будова зерна і склад тканин (на прикладі пшениці). Особливості будови зерна культур різних видів. 3. Харчова цінність зернових культур. 4. Зберігання зерна.</p> <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-6. Додаткові: 7, 10, 11, 12, 14. Інтернет-ресурси: 15-21.</p>	2
	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції, підготовка до лабораторного заняття № 1. <i>Питання, які виносяться на СРС:</i> 1. Стан зернового господарства України. 2. Значення виробництва зерна для економіки України. 3. Оцінка якості та дефекти зерна.</p>	3
<p>Проводити оцінку якості зерна та виявляти можливі дефекти.</p>	<p>Лабораторне заняття № 1 Вивчення видів та оцінка якості зерна 1. Вивчення принципів будови стандартів на зерно пшениці, ознайомлення із ознаками класифікації зерна, показниками його якості, характеристикою складу зернових та смітєвих домішок. 2. Визначення органолептичних показників якості зерна. 3. Визначення засміченості та вмісту зіпсованих і пошкоджених зерен. 4. Визначення природи зерна пшениці, жита, вівса і ячменю на літровій пурці. 5. Визначення скловидності пшениці. 6. Визначення плівчастості зерна.</p>	2
<p>Розуміти процеси, які впливають на формування якості крупи; класифікацію та асортимент; харчову цінність; особливості виробництва крупи підвищеної харчової цінності; споживні властивості окремих</p>	<p>Тема № 2. Крупи та круп'яні концентрати Лекція № 2 План лекції 1. Формування якості крупи в процесі виробництва. 2. Класифікація, види крупи та їх характеристика. 3. Споживні властивості крупи. 4. Зберігання круп і круп'яних концентратів.</p>	2

1	2	3
<p>груп круп'яних концентратів.</p> <p>Проводити оцінку якості крупи та круп'яних концентратів.</p>	<p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-6. Додаткові: 7, 10, 11, 12. Інтернет-ресурси: 15-21.</p>	
	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції, підготовка до лабораторного заняття № 2. <i>Питання, які виносяться на СРС:</i> 1. Круп'яні концентрати: класифікація, характеристика асортименту, споживні властивості окремих груп. 2. Оцінка якості крупи і круп'яних концентратів.</p>	3
	<p>Лабораторне заняття № 2 Вивчення асортименту та оцінка якості крупи 1. Вивчення асортименту крупи, їх пакування, маркування, транспортування та зберігання. 2. Визначення органолептичних показників якості крупи. 3. Визначення вологості крупи. 4. Визначення крупності та номеру крупи. 5. Визначення вмісту домішок і розрахунок доброякісності ядра.</p>	2
<p>Володіти знаннями про вимоги до сировини для виробництва борошна, формування якості борошна в процесі виробництва, класифікацію і асортимент борошна, харчову цінність, хлібопекарські властивості пшеничного і житнього борошна, процеси, які відбуваються під час зберігання, умови і строки зберігання.</p>	<p>Тема № 3. Борошно Лекція № 3 План лекції 1. Формування споживних властивостей борошна в процесі виробництва. 2. Класифікація, види борошна та їх характеристика, харчова цінність і споживні властивості борошна. 3. Оцінка якості борошна. Дефекти. 4. Зберігання борошна.</p> <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-6. Додаткові: 7, 10, 11, 12. Інтернет-ресурси: 15-21.</p>	2
	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції, підготовка до лабораторного заняття № 3. <i>Питання, яке виносить на СРС:</i> 1. Харчова цінність борошна; процеси, що відбуваються в борошні при зберіганні.</p>	3
<p>Проводити оцінку якості борошна та визначати кількість та якість сирової клейковини.</p>	<p>Лабораторне заняття № 3 Вивчення асортименту та оцінка якості борошна 1. Вивчення класифікації, торговельного асортименту і норм якості борошна. 2. Визначення органолептичних показників якості борошна. 3. Визначення вологості борошна. 4. Визначення ураженості борошна шкідниками хлібних злаків. 5. Визначення кислотності борошна.</p>	2

1	2	3
<p>Володіти знаннями про фактори, що формують якість хліба в процесі виробництва; класифікацію та асортимент хліба та хлібобулочних виробів; харчову цінність, дефекти та хвороби хліба; процеси, які відбуваються під час зберігання хліба, види пакувальних матеріалів, умови і строки зберігання.</p> <p>Визначати органолептичні і фізико-хімічні показники якості хліба та хлібобулочних виробів.</p>	<p>Тема № 4. Хліб та хлібобулочні вироби Лекція № 4 План лекції 1. Формування якості хліба в процесі виробництва. 2. Класифікація та асортимент хлібобулочних виробів, харчова цінність хлібобулочних виробів. 3. Дефекти та хвороби хліба. 4. Зберігання хліба. Зміна якості хліба при зберіганні.</p> <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-6. Додаткові: 7, 8, 10, 11, 12, 13. Інтернет-ресурси: 15-21.</p> <p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції, підготовка до лабораторного заняття № 4. <i>Питання, яке виноситься на СРС:</i> 1. Стан хлібопекарської промисловості України, шляхи підвищення харчової цінності хлібобулочних виробів.</p> <p>Лабораторне заняття № 4 Вивчення асортименту та оцінка якості хліба та хлібобулочних виробів 1. Вивчення класифікації хліба та хлібобулочних виробів, правил відбору проб, укладання, зберігання і транспортування. 2. Визначення органолептичних показників якості хліба. 3. Визначення вологості, кислотності, поруватості хліба. 4. Визначення ступеню свіжості хліба.</p>	<p>2</p> <p>3</p> <p>2</p>
<p>Володіти знаннями про фактори, що формують якість сухарних та бубличних виробів; класифікацію та асортимент, харчову цінність, дефекти, умови і строки зберігання.</p>	<p>Тема № 5. Сухарні та бубличні вироби Самостійна робота здобувачів <i>Питання, які виносяться на СРС:</i> 1. Формування якості сухарних та бубличних виробів. 2. Класифікація та асортимент сухарних і бубличних виробів, їх харчова цінність. 3. Якість, дефекти, умови і строки зберігання сухарних і бубличних виробів.</p> <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-6. Додаткові: 7, 8, 10, 11, 12, 13. Інтернет-ресурси: 15-21.</p>	<p>3</p>
<p>Володіти знаннями про фактори, що формують споживні властивості макаронних виробів в процесі виробництва; класифікацію та асортимент, харчову</p>	<p>Тема № 6. Макаронні вироби Лекція № 5 План лекції 1. Формування якості макаронних виробів. 2. Класифікація та асортимент макаронних виробів. 3. Харчова цінність макаронних виробів. 4. Дефекти макаронних виробів.</p>	<p>2</p>

1	2	3
<p>цінність, дефекти, умови і строки зберігання макаронних виробів; зміни якості макаронів при зберіганні.</p> <p>Проводити оцінку якості макаронних виробів.</p>	<p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-6. Додаткові 7, 10, 11, 12, 13. Інтернет-ресурси: 15-21.</p>	
	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції, підготовка до лабораторного заняття № 5. <i>Питання, які виносяться на СРС:</i> 1. Споживні властивості макаронних виробів. 2. Зміни якості макаронів при зберіганні.</p>	3
	<p>Лабораторне заняття № 5 Вивчення асортименту та оцінка якості макаронних виробів 1. Вивчення асортименту макаронних виробів, їх маркування, транспортування та зберігання. 2. Визначення органолептичних показників якості макаронних виробів. Проведення бального оцінювання 3. Визначення варильних властивостей макаронних виробів. 4. Визначення вологості та кислотності макаронних виробів. 5. Визначення лому, крихт, дефектних виробів. 6. Визначення міцності макаронів.</p>	2
<p>Володіти знаннями про сучасний стан ринку плодоовочевої продукції в Україні; властивості та хімічний склад картоплі, овочів і плодів; особливості їх формування, залежність від сорту і умов вирощування, а також збереження у процесі товароруку.</p>	<p>Тема № 7. Загальна характеристика плодоовочевої продукції як об'єкта вивчення Лекція № 6 План лекції 1. Особливості анатомічної будови свіжих овочів і плодів. 2. Хімічний склад свіжої плодоовочевої продукції.</p> <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-6. Додаткові: 7, 10, 11, 12. Інтернет-ресурси: 15-21.</p>	2
	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції. <i>Питання, які виносяться на СРС:</i> 1. Сучасний стан виробництва та розвитку ринку плодоовочевої продукції в Україні. 2. Фізіологічні, фізичні та теплофізичні властивості овочів і плодів.</p>	3
<p>Володіти знаннями про ознаки класифікації свіжих овочів; анатомо-морфологічну будову окремих видів овочів, їх поділ на основні анатомо-морфологічні складові, районовані сорти овочів, їх хімічний</p>	<p>Тема № 8. Товарознавча характеристика свіжих овочів Лекція № 7 План лекції 1. Класифікація свіжих овочів. 2. Товарознавча характеристика картоплі. 3. Товарознавча характеристика топінамбура, батата, стахіса.</p>	2

1	2	3
<p>склад залежно від сорту, зони вирощування.</p> <p>Проводити оцінку якості свіжих овочів, ідентифікувати їх хвороби та пошкодження.</p>	<p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-6. Додаткові: 7, 10, 11, 12. Інтернет-ресурси: 15-21.</p>	3
	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції, підготовка до лабораторного заняття № 6. <i>Питання, які виносяться на СРС:</i> 1. Товарознавча характеристика коренеплодів, цибулевих, капустяних, пряно-смакових, салатно-шпинатних, десертних овочів. 2. Товарознавча характеристика плодових овочів.</p>	3
	<p>Лабораторне заняття № 6 Вивчення господарсько-ботанічних сортів та оцінка якості свіжих овочів 1. Вивчення класифікації окремих видів свіжих овочів. 2. Вивчення будови окремих типів свіжих овочів та їх господарсько-ботанічних сортів, які районовані в Україні. 3. Вивчення хвороб та пошкоджень свіжих овочів за муляжами, малюнками, натуральними зразками. 4. Визначення якості окремих видів свіжих овочів за стандартними показниками.</p>	2
<p>Володіти знаннями про ознаки класифікації свіжих плодів; анатомо-морфологічну будову окремих видів плодів, їх поділ на основні анатомо-морфологічні складові, помологічні сорти плодів, їх хімічний склад залежно від сорту, зони вирощування, агротехніки.</p>	<p>Тема № 9. Товарознавча характеристика свіжих плодів Лекція № 8 План лекції 1. Класифікація свіжих плодів, їх народногосподарське значення. 2. Товарознавча характеристика яблук, найбільш поширені районовані сорти, вимоги до якості. 3. Товарознавча характеристика груш та айви, найбільш поширені районовані сорти, вимоги до якості. 4. Хвороби і шкідники насіннячкових плодів.</p> <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-6. Додаткові: 7, 10, 11, 12. Інтернет-ресурси: 15-21.</p>	2
<p>Проводити оцінку якості свіжих плодів, ідентифікувати їх хвороби та пошкодження.</p>	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції, підготовка до лабораторного заняття № 7. <i>Питання, які виносяться на СРС:</i> 1. Товарознавча характеристика кісточкових плодів і ягід та горіхів. 2. Товарознавча характеристика тропічних і субтропічних плодів.</p>	3
	<p>Лабораторне заняття № 7 Вивчення помологічних сортів та оцінка якості свіжих плодів 1. Вивчення анатомічної будови свіжих плодів. 2. Вивчення класифікації свіжих плодів за строками</p>	2

1	2	3
	<p>дозрівання, розміром, формою, кольором шкірки.</p> <p>3. Вивчення помологічних сортів свіжих плодів, які районовані в Україні.</p> <p>4. Вивчення хвороб та пошкоджень свіжих плодів за муляжами, малюнками, натуральними зразками.</p> <p>5. Визначення якості свіжих плодів за стандартними показниками.</p>	
<p>Володіти знаннями про види способи товарної обробки, технологію, тару та пакувальні матеріали для овочів, плодів і ягід, способи укладання, маркування.</p>	<p>Тема № 10. Товарна обробка плодоовочевої продукції Лекція № 9 План лекції</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Призначення і роль товарної обробки плодоовочевої продукції. 2. Види і способи товарної обробки. 3. Технологія товарної обробки. <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-6. Додаткові: 7, 10, 11, 12. Інтернет-ресурси: 15-21.</p>	2
	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції. <i>Питання, яке виносить на СРС:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тара і пакувальні матеріали для овочів, плодів і ягід та їх маркування. 	3
<p>Володіти знаннями про методи консервування, загальні вимоги до сировини, харчову цінність окремих видів перероблених плодів і овочів; класифікацію та асортимент плодоовочевих консервів, ферментованої, сушеної та замороженої плодоовочевої продукції.</p>	<p>Тема № 11. Переробка овочів та плодів Лекція № 10 План лекції</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Класифікація продуктів переробки овочів і плодів. 2. Загальні вимоги до сировини, основні технологічні операції виробництва плодоовочевих консервів. 3. Класифікація та характеристика окремих видів плодоовочевих консервів. 4. Упакування, транспортування та зберігання плодоовочевих консервів. <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-6. Додаткові: 7, 10, 11, 12, 13. Інтернет-ресурси: 15-21.</p>	2
<p>Визначати якість та виявляти дефекти продуктів переробки плодів та овочів.</p>	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції, підготовка до лабораторних занять № 8, 9. <i>Питання, які виносять на СРС:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мікробіологічні методи консервування. 2. Характеристика ферментованої, сушеної та замороженої плодоовочевої продукції. <p>Лабораторне заняття № 8 Вивчення асортименту та вимог до якості плодівих і овочевих консервів</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вивчення класифікації та асортименту овочевих і 	3
		2

1	2	3
	<p>плодових консервів з урахуванням особливостей рецептури і технології їх виготовлення.</p> <p>2. Вивчення дефектів плодоовочевих консервів.</p> <p>3. Визначення якості окремих видів овочевих та плодових консервів.</p>	
	<p>Лабораторне заняття № 9</p> <p>Вивчення асортименту та вимог до якості ферментованих овочів та плодів</p> <p>1. Вивчення класифікації та асортименту квашеної капусти, солоних овочів, мочених плодів і ягід.</p> <p>2. Вивчення дефектів ферментованих овочів та плодів.</p> <p>3. Вивчення правил відбору проб і методів визначення співвідношення складових частин, масової частки кислот, кухонної солі ферментованої плодоовочевої продукції.</p> <p>4. Визначення якості окремих видів ферментованих овочів та плодів.</p>	2
<p>Володіти знаннями про будову грибів, їх класифікацію; хімічний склад та споживну цінність грибів, принципи поділу грибів на категорії; вимоги до якості свіжих і перероблених грибів.</p>	<p>Тема № 12. Гриби та продукти їх переробки</p> <p>Самостійна робота здобувачів</p> <p><i>Питання, які виносяться на СРС:</i></p> <p>1. Будова грибів, їх класифікація.</p> <p>2. Хімічний склад та споживна цінність грибів, принципи поділу грибів на категорії.</p> <p>3. Особливості окремих видів і категорій грибів.</p> <p>4. Вимоги до якості свіжих і сушених, заморожених, солоних, маринованих, відварених грибів, грибних консервів та грибних продуктів.</p> <p>Рекомендовані джерела:</p> <p>Основні: 1-6.</p> <p>Додаткові: 7, 10, 11, 12.</p> <p>Інтернет-ресурси: 15-21.</p>	3
<p>Володіти знаннями про особливості хімічного складу та споживання окремих видів смакових товарів, їх класифікацію. Знати основні тенденції щодо вирощування, переробки та споживання чаю, його хімічний склад та харчову цінність, вимоги до сировини для виробництва чаю, формування якості чаю в процесі виробництва, класифікацію і асортимент чаю, особливості його</p>	<p>Тема № 13. Значення і класифікація смакових товарів. Чай і чайні напої.</p> <p>Лекція № 11</p> <p>План лекції</p> <p>1. Значення смакових товарів у харчуванні людини.</p> <p>2. Класифікація смакових товарів.</p> <p>3. Чай. Загальна характеристика. Хімічний склад та харчова цінність.</p> <p>4. Класифікація та асортимент чаю.</p> <p>Рекомендовані джерела:</p> <p>Основні: 1-6.</p> <p>Додаткові: 7, 10, 11, 12.</p> <p>Інтернет-ресурси: 15-21.</p>	2
	<p>Самостійна робота здобувачів</p> <p>Вивчення та доповнення матеріалу лекції, підготовка до лабораторного заняття № 10</p> <p><i>Питання, які виносяться на СРС:</i></p>	3

1	2	3
пакування та зберігання.	1. Оцінка якості чаю. 2. Особливості зберігання чаю.	
Проводити оцінку якості чаю.	Лабораторне заняття № 10 Вивчення асортименту та оцінка якості чаю 1. Вивчення класифікації та асортименту чаю. 2. Ознайомлення та застосування принципу поділу чаю на фабричні та торговельні сорти. 3. Вивчення правил приймання і відбору середнього зразка чаю для аналізу згідно із вимогами НД. 4. Визначення якості зразка чаю згідно із вимогами НД.	2
Володіти знаннями про основні тенденції щодо вирощування, переробки та споживання кави, її хімічний склад та харчову цінність, знати вимоги до сировини для виробництва кави, формування якості кави в процесі виробництва, класифікацію і асортимент кави, особливості її пакування та зберігання.	Тема 14. Кава і кавові напої Лекція № 12 План лекції 1. Загальна характеристика кави. Хімічний склад та харчова цінність. 2. Кава в зернах - сира та смажена. 3. Кава швидкорозчинна. Рекомендовані джерела: Основні: 1-6. Додаткові: 7, 10, 11, 12, 13. Інтернет-ресурси: 15-21.	2
Проводити оцінку якості кави.	Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції, підготовка до лабораторного заняття № 11. <i>Питання, яке виноситься на СРС:</i> 1. Загальна характеристика кавових напоїв.	3
Володіти знаннями про особливості хімічного складу та харчової цінності окремих видів прянощів, їх основні класифікаційні ознаки, вимоги до якості, пакування та зберігання. Знати особливості виробництва окремих видів приправ,	Лабораторне заняття № 11 Вивчення асортименту та дослідження якості кави 1. Ознайомлення із характеристикою основних видів і сортів кави та вимог МОК до якості кави. 2. Вивчення класифікації та асортименту кави натуральної смаженої. 3. Вивчення правил відбору проб для контролю якості кави натуральної смаженої згідно із вимогами НД. 4. Визначення якості зразків кави натуральної смаженої відповідно до вимог НД. 5. Визначення якості зразків кави натуральної розчинної відповідно до вимог НД.	2
Володіти знаннями про особливості хімічного складу та харчової цінності окремих видів прянощів, їх основні класифікаційні ознаки, вимоги до якості, пакування та зберігання. Знати особливості виробництва окремих видів приправ,	Тема № 15. Прянощі та приправи Лекція № 13 План лекції 1. Прянощі. Загальна характеристика. Класифікація. 2. Приправи. Загальна характеристика. 3. Вимоги до якості прянощів та приправ. Зберігання. Рекомендовані джерела: Основні: 1-6. Додаткові: 7, 10, 11, 12, 13. Інтернет-ресурси: 15-21.	2

1	2	3
<p>відмінності щодо їх призначення, особливості пакування та зберігання.</p> <p>Проводити оцінку якості приправ.</p>	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції, підготовка до лабораторного заняття № 12. <i>Питання, яке виноситься на СРС:</i> 1. Харчова цінність, особливості отримання, класифікація, види та якість кухонної солі.</p>	3
	<p>Лабораторне заняття № 12 Вивчення асортименту та оцінка якості прянощів і приправ 1. Ознайомлення із класифікацією прянощів, вивчення їх основних видів. 2. Вивчення правил відбору проб для контролю якості, пакування, фасування, маркування, зберігання і транспортування лаврового листа за вимогами НД. 3. Ознайомлення із рецептурами найбільш поширених сумішей прянощів, що реалізуються в торгівлі. 4. Ознайомлення із класифікацією кухонної солі за походженням і способом одержання, характером обробки, якістю і способом пакування. 5. Визначення якості зразків кухонної солі у відповідності до вимог НД.</p>	2
<p>Володіти знаннями про фактори, що формують якість безалкогольних напоїв у процесі виробництва; їх класифікацію та асортимент; харчову цінність, види тари та пакувальних матеріалів, умови і строки зберігання.</p>	<p>Тема № 16. Безалкогольні напої Лекція № 14 План лекції 1. Загальна характеристика. Класифікація. 2. Мінеральна вода. 3. Безалкогольні напої на основі харчової, пряно-ароматичної і лікувальної рослинної сировини. 4. Квас і напої з хлібної сировини.</p> <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-6. Додаткові: 7, 10, 11, 12, 13. Інтернет-ресурси: 15-21.</p>	2
<p>Визначати органолептичні і фізико-хімічні показники якості безалкогольних напоїв.</p>	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції, підготовка до лабораторного заняття № 13. <i>Питання, яке виноситься на СРС:</i> 1. Стан ринку безалкогольних напоїв України, шляхи підвищення їх харчової цінності.</p>	3
	<p>Лабораторне заняття № 13 Вивчення асортименту та оцінка якості безалкогольних напоїв 1. Вивчення класифікації мінеральних питних вод. 2. Вивчення правил приймання і відбору проб мінеральних питних вод відповідно до вимог НД. 3. Вивчення методів визначення органолептичних показників мінеральних питних вод за вимогами НД. 4. Ознайомлення з поділом і асортиментом напоїв безалкогольних залежно від рецептури відповідно до вимог НД.</p>	2

1	2	3
	5. Дослідження якості напоїв безалкогольних за органолептичними та фізико-хімічними показниками.	
<p>Володіти знаннями про фактори, що формують якість пива у процесі виробництва; його класифікацію та асортимент; харчову цінність, види тари та паковальних матеріалів, умови і строки зберігання.</p>	<p>Тема № 17. Слабоалкогольні напої. Пиво. Лекція № 15 План лекції 1. Пиво. Сировина для пивоваріння та її вплив на властивості пива. 2. Виробництво пива. 3. Склад, асортимент та вимоги до якості пива.</p> <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-6. Додаткові: 7, 10, 11, 12, 13. Інтернет-ресурси: 15-21.</p>	2
<p>Визначати органолептичні і фізико-хімічні показники якості пива.</p>	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції, підготовка до лабораторного заняття № 14. <i>Питання, яке виноситься на СРС:</i> 1. Загальна характеристика браги та медових напоїв.</p>	3
	<p>Лабораторне заняття № 14 Порівняльна оцінка якості пива, яке надходить у роздрібну торговельну мережу з різних підприємств 1. Визначення якості зразків пива за органолептичними показниками відповідно до вимог НД. 2. Визначення якості зразків пива за фізико-хімічними показниками відповідно до вимог НД. 3. Визначення якості зашифрованих зразків пива за органолептичними показниками відповідно до 25-бальної системи оцінювання. 4. Порівняння за якістю пива однойменних сортів, які постачаються різними підприємствами.</p>	2
<p>Володіти знаннями про фактори, що формують якість алкогольних напоїв у процесі виробництва; їх класифікацію та асортимент; харчову цінність, види тари та паковальних матеріалів, умови і строки зберігання.</p>	<p>Тема № 18. Алкогольні напої Лекція № 16 План лекції 1. Загальна характеристика. 2. Етиловий спирт. Виробництво, асортимент, вимоги до якості. 3. Горілка. Виробництво, асортимент, вимоги до якості. 4. Лікєро-горілочні вироби. Виробництво, асортимент, вимоги до якості.</p> <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-6. Додаткові: 7, 10, 11, 12, 13. Інтернет-ресурси: 15-21.</p>	2
	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції, підготовка до лабораторного заняття № 15. <i>Питання, які виносяться на СРС:</i> 1. Стан ринку алкогольних напоїв України.</p>	3

1	2	3
<p>Визначати органолептичні і фізико-хімічні показники якості алкогольних напоїв.</p>	<p>2. Характеристика виноградних та плодово-ягідних вин, коньяків.</p>	
	<p>Лабораторне заняття № 15 Вивчення класифікації, асортименту та основ дегустації виноградних вин, оцінка їх якості</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознайомлення із ознаками, за якими класифікуються тихі виноградні вина відповідно до вимог НД. 2. Вивчення правил дегустації виноградних вин. 3. Проведення оцінки якості представлених зразків виноградних вин за органолептичними показниками. 4. Проведення дослідження якості вин за фізико-хімічними показниками. 	2
<p>Володіти знаннями про особливості споживних властивостей тютюнових виробів, сировину, що використовується для їх виробництва, особливості формування асортименту, оцінки якості та пакування.</p>	<p>Тема № 19. Тютюнові вироби Самостійна робота здобувачів <i>Питання, які виносяться на СРС:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стан ринку тютюнових виробів в Україні. 2. Споживні властивості тютюнових виробів, сировина, що застосовується для їх виробництва, особливості формування асортименту тютюнових виробів, оцінки їх якості та безпечності, пакування і зберігання тютюнових виробів. <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-6. Додаткові: 7, 10, 11, 12, 13. Інтернет-ресурси: 15-21.</p>	3
<p>Володіти знаннями про особливості розвитку та сучасного стану виробництва крохмалю та крохмалепродуктів, значення крохмалю у харчуванні, особливості його хімічного складу, сировини і процесів виробництва, асортименту та вимог до якості, пакування, маркірування та зберігання.</p>	<p>Тема № 20. Крохмаль і крохмалепродукти Лекція № 17 План лекції</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Хімічний склад і основні властивості крохмалю. 2. Сировина і процеси виробництва крохмалю. 3. Асортимент, вимоги до якості, упакування, маркування і зберігання крохмалю. 4. Особливості одержання крохмале-продуктів та їх асортимент. <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-6. Додаткові: 7, 10, 11, 12. Інтернет-ресурси: 15-21.</p>	2
	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції, підготовка до лабораторного заняття № 16. <i>Питання, які виносяться на СРС:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Значення крохмалю у виробництві харчових продуктів. 2. Характеристика окремих видів крохмалепродуктів. 	3

1	2	3
<p>Проводити оцінку якості крохмалю.</p>	<p>Лабораторне заняття № 16 Вивчення асортименту та оцінка якості крохмалю</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вивчення асортименту крохмалю та крохмалепродуктів. 2. Дослідження органолептичних показників якості зразка крохмалю. 3. Дослідження фізико-хімічних показників якості крохмалю. 	2
<p>Володіти знаннями про особливості розвитку та сучасного стану цукропереробної промисловості, значення цукру та його заміників, меду у харчуванні, особливості їх хімічного складу, сировини і процесів виробництва, асортименту та вимог до якості, пакування, маркірування та зберігання.</p>	<p>Тема № 21. Цукор. Замінювачі цукру та мед Лекція № 18 План лекції</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Хімічний склад і основні властивості цукру та меду. 2. Товарознавча характеристика цукру. 3. Товарознавча характеристика меду. 4. Особливості одержання цукрозамінників та їх асортимент. <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-6. Додаткові: 7, 10, 11, 12, 13. Інтернет-ресурси: 15-21.</p>	2
<p>Проводити оцінку якості крохмалю.</p>	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції, підготовка до лабораторного заняття № 17. <i>Питання, які виносяться на СРС:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Значення крохмалю у виробництві харчових продуктів. 2. Характеристика окремих видів крохмалепродуктів. 	3
<p>Проводити оцінку якості крохмалю.</p>	<p>Лабораторне заняття № 17 Вивчення асортименту та оцінка якості цукру та меду</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вивчення асортименту цукру. 2. Дослідження органолептичних показників якості зразку цукру. 3. Дослідження фізико-хімічних показників якості цукру. 4. Вивчення асортименту меду. 5. Дослідження органолептичних показників якості зразку меду. 6. Дослідження фізико-хімічних показників якості меду. 	2
<p>Володіти знаннями про особливості розвитку кондитерської промисловості України, класифікацію кондитерських виробів, сировину, що використовується для їх виробництва. Шляхи удосконалення</p>	<p>Тема № 22. Сучасний стан і шляхи розвитку кондитерської промисловості Самостійна робота здобувачів <i>Питання, які виносяться на СРС:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сучасний стан кондитерської промисловості України, роль кондитерських виробів у харчування людини. 2. Класифікація кондитерських виробів. 3. Характеристика сировини, що застосовується для виробництва кондитерських виробів. 	3

1	2	3
асортименту та підвищення якості кондитерських товарів.	<p>4. Шляхи удосконалення асортименту та підвищення якості кондитерських товарів.</p> <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-6. Додаткові: 7, 10, 11, 12, 13. Інтернет-ресурси: 15-21.</p>	
<p>Володіти знаннями про споживні переваги цукристих кондитерських виробів. Особливості сировини, виробництва, класифікацію, асортимент, особливості оцінки якості, пакування та зберігання основних видів цукристих кондитерських виробів а саме фруктово-ягідних, шоколаду та какао-порошку, карамельних, цукеркових.</p>	<p>Тема № 23. Цукристі кондитерські вироби Лекція № 19 План лекції</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Значення цукристих кондитерських виробів у харчуванні. 2. Фруктово-ягідні кондитерські вироби. 3. Шоколад і какао-порошок. 4. Карамельні вироби та цукерки. <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-6. Додаткові: 7, 10, 11, 12, 13. Інтернет-ресурси: 15-21.</p>	2
	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції, підготовка до лабораторних занять № 18, 19, 20. <i>Питання, які виносяться на СРС:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристика мармеладу та пастильних виробів. 2. Розвиток виробництва шоколаду та характеристика основної сировини. 	3
<p>Проводити оцінку якості фруктово-ягідних кондитерських виробів, шоколаду і какао-порошку, цукерок та карамелі.</p>	<p>Лабораторне заняття № 18 Вивчення асортименту та оцінка якості фруктово-ягідних кондитерських виробів</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вивчення асортименту фруктово-ягідних кондитерських виробів. 2. Дослідження органолептичних показників якості зразків фруктово-ягідних кондитерських виробів. 3. Дослідження фізико-хімічних показників якості фруктово-ягідних кондитерських виробів. 	2
	<p>Лабораторне заняття № 19 Вивчення асортименту та оцінка якості шоколаду та какао-порошку</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вивчення асортименту шоколаду та какао-порошку. 2. Дослідження органолептичних показників якості зразків шоколаду та какао-порошку. 3. Дослідження фізико-хімічних показників якості шоколаду та какао-порошку. 	2
	<p>Лабораторне заняття № 20 Вивчення асортименту та оцінка якості цукерок та карамелі</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вивчення асортименту цукерок та карамелі. 2. Дослідження органолептичних показників якості зразків м'яких та твердих цукерок та карамелі. 	2

1	2	3
	3. Дослідження фізико-хімічних показників якості цукерок та карамелі.	
<p>Володіти знаннями про споживні переваги борошняних кондитерських виробів. Особливості сировини, виробництва, класифікацію, асортимент, особливості оцінки якості, пакування та зберігання основних видів борошняних кондитерських виробів а саме печива, галет, пряничних виробів, вафель, тортів. Тістечок, рулетів, кексів та баб.</p> <p>Проводити оцінку якості борошняних кондитерських виробів.</p>	<p>Тема № 24. Борошняні кондитерські вироби Лекція № 20 План лекції 1. Загальна характеристика борошняних кондитерських виробів. 2. Печиво та галети. 3. Пряничні вироби та вафлі. 4. Торти та тістечка.</p> <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-6.. Додаткові: 7, 9, 10, 11, 12, 13 Інтернет-ресурси: 15-21.</p>	2
	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції, підготовка до лабораторного заняття № 21. <i>Питання, яке виносить на СРС</i> 1. Характеристика кексів, рулетів та баб.</p>	3
	<p>Лабораторне заняття № 21 Вивчення асортименту та оцінка якості борошняних кондитерських виробів 1. Вивчення асортименту борошняних кондитерських виробів. 2. Дослідження органолептичних показників якості зразків борошняних кондитерських виробів. 3. Дослідження фізико-хімічних показників якості борошняних кондитерських виробів.</p>	2
<p>Володіти знаннями про споживні переваги національних кондитерських виробів та продукції спеціального призначення. Особливості сировини, виробництва, класифікацію, асортимент, особливості оцінки якості, пакування та зберігання їх основних видів.</p>	<p>Тема № 25. Національні кондитерські вироби та кондитерські вироби спеціального призначення Лекція № 21 План лекції 1. Загальна характеристика національних кондитерських виробів. 2. Халва та східні солодоші. 3. Тенденції створення кондитерських виробів спеціального призначення. 4. Лікувально-профілактичні вироби.</p> <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-6. Додаткові: 7, 10, 11, 12, 13. Інтернет-ресурси: 15-21.</p>	2
	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції. <i>Питання, яке виносить на СРС:</i> 1. Характеристика кондитерських виробів для дітей, спортсменів та туристів.</p>	3
Індивідуальні завдання		21
Всього		180

1	2	3
II семестр (Харчові продукти тваринного походження)		
<p>Володіти знаннями про стан та перспективи розвитку ринку м'яса та м'ясопродуктів в Україні та світі, а також про основні види забійних тварин.</p> <p>Набути знання про класифікацію, маркування та морфологічний і хімічний склад м'яса.</p>	<p>Тема № 1. Класифікація, маркування, морфологічний та хімічний склад м'яса Лекція № 1 План лекції</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристика основних порід великої рогатої худоби та свиней. 2. Переробка ВРХ та свиней, вплив технологічних операцій на якість м'яса. 3. Класифікація м'яса за видом, статтю, віком, вгодованістю тварин та термічним станом. 4. Морфологічний склад основних тканин, хімічний склад та споживні властивості м'яса. <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-10. Додаткові: 11, 12, 16, 20, 23. Інтернет-ресурси: 36-41.</p>	2
	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції. <i>Питання, які виносяться на СРС:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стан і перспективи розвитку тваринництва та м'ясопереробної промисловості України, а також виробництва, споживання і торгівлі м'ясом в ринкових умовах. 2. Радіонукліди в м'ясі. Контроль вмісту радіонуклідів і інших шкідливих речовин в м'ясі. 	3
<p>Володіти знаннями про процеси, що відбуваються у м'ясі після забою тварин.</p>	<p>Тема № 2. Післязабійні зміни в м'ясі. Холодильна обробка та зберігання м'яса. Самостійна робота здобувачів Вивчення матеріалу з теми. <i>Питання, які виносяться на СРС:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Суть процесів, що відбуваються у м'ясі після забою тварин. 2. Охолодження та заморожування м'яса. 3. Харчова цінність та кулінарне призначення відрубів. 4. Безперервний холодильний ланцюг. 5. Зміни, що відбуваються під час зберігання. <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-10. Додаткові: 11, 12, 16, 20, 23. Інтернет-ресурси: 36-41.</p>	3
<p>Володіти знаннями про розбирання м'ясних туш для роздрібною торгівлі та оцінку якості м'яса.</p>	<p>Тема № 3. Розбирання м'ясних туш та оцінка якості м'яса Самостійна робота здобувачів Вивчення матеріалу з теми, підготовка до лабораторного заняття № 1. <i>Питання, які виносяться на СРС:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Наукові основи роздрібного розбирання туш. 	3

1	2	3
	<p>2. Категорії свіжості м'яса. 3. Показники якості свіжого, сумнівної свіжості та несвіжого м'яса. 4. Вихід відрубів м'яса по сортах. 5. Комбіновані схеми розбирання туш з виділенням сортових відрубів для роздрібної торгівлі, ресторанного господарства та промислової переробки</p> <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-10. Додаткові: 11, 12, 16, 20, 23. Інтернет-ресурси: 36-41.</p>	
<p>Розпізнавати схеми розбирання туш забійний тварин та маркування м'яса.</p>	<p>Лабораторне заняття № 1 Розбирання м'ясних туш для роздрібної торгівлі. 1. Вивчити схеми розбирання туш свинини, яловичини, баранини та козлятини для роздрібної торгівлі. 2. Вивчити маркування м'яса.</p>	2
<p>Володіти знаннями про види м'ясних субпродуктів, їх класифікацію, хімічний та морфологічний склад.</p>	<p>Тема № 4. М'ясні субпродукти Самостійна робота здобувачів Вивчення матеріалу з теми, підготовка до лабораторного заняття № 2. <i>Питання, які виносяться на СРС:</i> 1. Загальна характеристика м'ясних субпродуктів. 2. Морфологічний і хімічний склад субпродуктів. 3. Асортимент і характеристика окремих видів субпродуктів. 4. Холодильна обробка субпродуктів.</p> <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-10. Додаткові: 11, 12, 16, 20, 23. Інтернет-ресурси: 36-41.</p>	3
<p>Оцінювати якісні органолептичні показники субпродуктів.</p>	<p>Лабораторне заняття № 2 Вивчення класифікації та оцінка якості субпродуктів 1. Вивчити класифікацію субпродуктів. 2. Вивчити методи відбору проб. 3. Вивчення органолептичних методи оцінки якості субпродуктів. 4. Оцінити якість наявного зразка.</p>	2
<p>Володіти знаннями про особливості морфологічного та хімічного складу м'яса птиці; особливості її переробки.</p>	<p>Тема № 5. М'ясо птиці Лекція № 2 План лекції 1. Особливості морфологічного та хімічного складу м'яса птиці. 2. Переробка птиці та вплив окремих операцій на якість м'яса птиці. 3. Класифікація м'яса птиці. 4. М'ясо пернатої дичини.</p> <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-10.</p>	2

1	2	3
<p>Оцінювати якість м'яса птиці.</p>	Додаткові: 11, 12, 16, 20, 23. Інтернет-ресурси: 36-41.	
	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції, підготовка до лабораторного заняття № 3. <i>Питання, яке виноситься на СРС:</i> 1. Пакування, маркування, умови та терміни зберігання м'яса птиці.</p>	3
	<p>Лабораторне заняття № 3 Вивчення класифікації та оцінка якості м'яса птиці 1. Вивчити методи відбору проб м'яса птиці. 2. Вивчити методи дослідження м'яса птиці. 3. Оцінити якість наявного зразка м'яса птиці.</p>	2
<p>Володіти знаннями про склад, споживні властивості, особливості виробництва та характеристику м'ясних копченостей.</p>	<p>Тема № 6. М'ясні копченості Лекція № 3 План лекції 1. Загальна характеристика м'ясних копченостей. 2. Технологічні процеси виробництва м'ясних копченостей. 3. Асортимент та характеристика основних видів м'ясних копченостей. 4. Оцінка якості м'ясних копченостей.</p> <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-10. Додаткові: 12,15, 35. Інтернет-ресурси: 36-41.</p>	2
	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції, підготовка до лабораторного заняття № 4. <i>Питання, які виносяться на СРС:</i> 1. Упакування та зберігання м'ясних копченостей. 2. Шляхи удосконалення асортименту і підвищення якості м'ясних копченостей.</p>	3
	<p>Лабораторне заняття № 4 Вивчення асортименту та оцінка якості м'ясних копченостей 1. Вивчити класифікацію та асортимент м'ясних копченостей. 2. Вивчити методи відбору проб для досліджень. 3. Вивчити метод органолептичного дослідження м'ясних копченостей. 4. Оцінити якість наявних зразків.</p>	2
<p>Володіти знаннями про особливості сировини, особливості виробництва та асортименту ковбасних.</p>	<p>Тема № 7. Ковбасні вироби Самостійна робота здобувачів Вивчення матеріалу з теми, підготовка до лабораторних занять № 5, № 6. <i>Питання, які виносяться на СРС:</i> 1. Загальна характеристика ковбасних виробів. 2. Вплив основної та допоміжної сировини на якість ковбас.</p>	3

1	2	3
	<p>3. Особливості виробництва ковбасних виробів. 4. Класифікація та асортимент ковбасних виробів. 5. Умови транспортування, зберігання та реалізації ковбасних виробів.. 6. Ковбасні вироби спеціального призначення.</p> <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-10. Додаткові: 14, 18, 35. Інтернет-ресурси: 36-41.</p>	
<p>Проводити оцінку якості ковбасних виробів.</p>	<p>Лабораторне заняття № 5 Вивчення асортименту та оцінка якості ковбасних виробів</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вивчити класифікацію та асортимент ковбасних виробів. 2. Вивчити методи відбору проб для досліджень. 3. Вивчити методи досліджень ковбасних виробів. 4. Дослідити якість наявних зразків. 	2
	<p>Лабораторне заняття № 6 Дослідження якості ковбасних виробів відповідно до вимог НД</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вивчити вимоги НД для різних видів ковбасних виробів. 2. Вирішити ситуаційну задачу. 3. Визначити якість наявних зразків. 	2
<p>Володіти знаннями про особливості м'ясних консервів, напівфабрикатів та кулінарних виробів, сировину, технологію виробництва, види та різновиди, дефекти, умови зберігання.</p>	<p>Тема № 8. М'ясні консерви, напівфабрикати та кулінарні вироби Лекція № 4 План лекції:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Загальна характеристика м'ясних консервів. 2. Технологічні процеси виробництва м'ясних консервів. 3. Оцінка якості м'ясних консервів. Дефекти. 4. М'ясні напівфабрикати та кулінарні вироби. <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-10. Додаткові: 15, 23, 28, 35. Інтернет-ресурси: 36-41.</p>	2
	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції, підготовка до лабораторного заняття № 7.</p> <p><i>Питання, які виносяться на СРС:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Умови і строки зберігання м'ясних консервів, м'ясних напівфабрикатів та кулінарних виробів. 2. Шляхи удосконалення асортименту і підвищення якості м'ясних консервів, м'ясних напівфабрикатів, м'ясних кулінарних виробів та швидкозаморожених готових страв. 	3

1	2	3
<p>Оцінювати якісні показники м'ясних напівфабрикатів.</p>	<p>Лабораторне заняття № 7 Вивчення асортименту та оцінка якості м'ясних напівфабрикатів 1. Вивчити класифікацію та асортимент м'ясних напівфабрикатів. 2. Вивчити методи відбору проб. 3. Вивчити методи оцінки якості м'ясних напівфабрикатів. 4. Оцінити якість наявного зразка.</p>	<p>2</p>
<p>Володіти знаннями про стан та перспективи розвитку рибної промисловості та класифікацію промислових риб; особливості анатомічної будови та хімічного складу м'яса риб.</p>	<p>Тема № 9. Анатомічна будова, класифікація та хімічний склад м'яса риби Лекція № 5 План лекції 1. Класифікація промислових риб та особливості анатомічної будови риб. 2. Характеристика основних тканин та внутрішніх органів. 3. Хімічний склад м'яса риб.</p> <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-10. Додаткові: - . Інтернет-ресурси: 36-41.</p>	<p>2</p>
	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції. <i>Питання, які виносяться на СРС:</i> 1. Інфраструктура ринку рибних товарів; споживна цінність м'яса риб. 2. Стан та перспективи розвитку рибної промисловості України.</p>	<p>3</p>
<p>Володіти знаннями про масовий склад риби та товарну характеристику основних родин промислових риб.</p>	<p>Тема № 10. Характеристика родин промислових риб Самостійна робота здобувачів Вивчення матеріалів з теми. <i>Питання, які виносяться на СРС:</i> 1. Товарознавча характеристика основних родин промислових риб. 2. Класифікація промислових риб. 3. Відомості про техніку промислового вилову.</p> <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-10. Додаткові: - . Інтернет-ресурси: 36-41.</p>	<p>3</p>
<p>Володіти знаннями про види водних нерибних об'єктів харчового використання та особливості їх хімічного складу та поживної цінності.</p>	<p>Тема № 11. Водні нерибні об'єкти харчового використання Самостійна робота здобувачів Вивчення матеріалу з теми, підготовка до лабораторного заняття № 8. <i>Питання, які виносяться на СРС:</i> 1. Продукти із м'яса китів. 2. Характеристика ракоподібних, молюсків, голкошкірих.</p>	<p>3</p>

1	2	3
<p>Оцінювати якість товарів з нерибних водних об'єктів.</p>	<p>3. Водорості та їх використання. 4. Лікувально-профілактичні властивості харчових продуктів, вироблених з нерибної водної сировини.</p> <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-10. Додаткові: - . Інтернет-ресурси: 36-41.</p>	
	<p>Лабораторне заняття № 8 Вивчення асортименту та оцінка якості товарів з нерибної водної сировини 1. Вивчити класифікацію та асортимент товарів з нерибної водної сировини. 2. Вивчити методи оцінки якості. 3. Оцінити якість наявних зразків продуктів.</p>	2
<p>Володіти знаннями про особливості та характеристику живої товарної, охолодженої і мороженої риби.</p>	<p>Тема № 12. Жива, охолоджена та морожена риба Лекція № 6 План лекції 1. Жива товарна риба, характеристика, умови транспортування та зберігання. 2. Характеристика охолодженої риби. 3. Характеристика підмороженої та мороженої риби.</p> <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-10. Додаткові: - . Інтернет-ресурси: 36-41.</p>	2
<p>Оцінювати якісні показники мороженої риби.</p>	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції, підготовка до лабораторного заняття № 9. <i>Питання, які виносяться на СРС:</i> 1. Пакування, маркування та зберігання охолодженої та замороженої рибної продукції. 2. Шляхи удосконалення асортименту та підвищення якості охолоджених і заморожених рибних товарів.</p>	3
	<p>Лабораторне заняття № 9 Вивчення асортименту та оцінка якості мороженої риби 1. Вивчити класифікацію та асортимент мороженої риби. 2. Вивчити методи оцінки якості. 3. Оцінити якість наявних зразків.</p>	2
<p>Володіти знаннями про різновиди солоних, сушених, в'ялених та копчених рибних товарів; технологічні особливості їх виробництва та асортимент.</p>	<p>Тема № 13. Солоні, сушені, в'ялені та копчені гідробіонти Лекція № 7 План лекції 1. Технологічні особливості виробництва солоних рибних товарів. 2. Асортимент солоних рибних товарів. 3. Технологічні особливості виробництва сушених, в'ялених та копчених рибних товарів. 4. Асортимент сушених, в'ялених та копчених рибних товарів.</p>	2

1	2	3
<p>Оцінювати якісні показники солоних та копчених рибних товарів.</p>	<p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-10. Додаткові: - . Інтернет-ресурси: 36-41.</p>	
	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції, підготовка до лабораторного заняття № 10. <i>Питання, які виносяться на СРС:</i> 1. Умови та строки зберігання солоних, сушених, в'ялених та копчених рибних товарів. 2. Шляхи удосконалення асортименту і підвищення якості сушених, в'ялених та копчених товарів.</p>	3
	<p>Лабораторне заняття № 10 Вивчення асортименту та оцінка якості солоної та копченої риби 1. Вивчити класифікацію та асортимент солоної та копченої риби. 2. Вивчити методи дослідження якості солоної та копченої риби 3. Оцінити якість наявних зразків.</p>	2
<p>Володіти знаннями про особливості виробництва рибних консервів, пресервів, напівфабрикатів та кулінарних виробів; їх класифікацію та асортимент.</p>	<p>Тема № 14. Консерви, пресерви, напівфабрикати та кулінарні вироби з гідробіонтів Лекція № 8 План лекції: 1. Технологічні особливості виробництва рибних консервів та пресервів. 2. Характеристика асортименту рибних консервів та пресервів. 3. Характеристика асортименту рибних напівфабрикатів та кулінарних виробів.</p> <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-10. Додаткові: - . Інтернет-ресурси: 36-41.</p>	2
	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції, підготовка до лабораторного заняття № 11. <i>Питання, які виносяться на СРС:</i> 1. Пакування та умови зберігання рибних консервів, пресервів, напівфабрикатів та кулінарних виробів. 2. Шляхи удосконалення асортименту і підвищення якості напівфабрикатів та кулінарних виробів з гідробіонтів.</p>	3
<p>Виконувати дослідження якості рибних консервів та пресервів.</p>	<p>Лабораторне заняття № 11 Вивчення асортименту та оцінка якості рибних консервів та пресервів 1. Вивчити класифікацію та асортимент рибних консервів та пресервів. 2. Вивчити методи дослідження рибних консервів та пресервів. 3. Дослідити якість наявних зразків.</p>	2

1	2	3
<p>Володіти знаннями про особливості виробництва, види та якість ікорних товарів.</p> <p>Оцінювати якість та розпізнавати ікру риб.</p>	<p>Тема № 15. Ікорні товари та рибні товари спеціального призначення Лекція № 9 План лекції: 1. Технологічні особливості виробництва ікорних товарів. 2. Характеристика асортименту ікорних товарів. 3. Рибні товари спеціального призначення.</p> <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-10. Додаткові: - . Інтернет-ресурси: 36-41.</p>	2
	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції, підготовка до лабораторного заняття № 12. <i>Питання, які виносяться на СРС:</i> 1. Пакування, умови та терміни зберігання ікорних товарів. 2. Шляхи удосконалення асортименту і підвищення якості ікорних товарів.</p>	3
	<p>Лабораторне заняття № 12 Вивчення асортименту та оцінка якості ікри риб 1. Вивчити класифікацію та асортимент ікри риб. 2. Вивчити методи дослідження якості ікри риб. 3. Оцінити якість наявних зразків.</p>	2
<p>Володіти знаннями про стан та перспективи розвитку ринку жирів в Україні та світі; склад, властивості та класифікацію жирів.</p>	<p>Тема № 16. Харчові жири: класифікація, склад і властивості Лекція № 10 План лекції: 1. Ліпіди: класифікація і загальні властивості. 2. Жирні кислоти, їх характеристика. 3. Речовини, супутні гліцеридам. 4. Роль жирів у харчуванні.</p> <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-10. Додаткові: - . Інтернет-ресурси: 36-41.</p>	2
	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції. <i>Питання, які виносяться на СРС:</i> 1. Сучасний стан виробництва жирів в Україні. 2. Напрями державної політики щодо забезпечення науково-обґрунтованих норм споживання харчових жирів. 3. Класифікація жирів.</p>	3

1	2	3
<p>Володіти знаннями про процеси, що відбуваються в жирах при зберіганні та заходи щодо попередження псування жирів.</p>	<p>Тема № 17. Процеси, які протікають в жирах при зберіганні Самостійна робота здобувачів Вивчення матеріалу з теми. <i>Питання, які виносяться на СРС:</i> 1. Заходи щодо попередження окислення жирів, їх науково-практичне значення. 2. Гідролітичні та окислювальні процеси в жирах 3. Природні та синтетичні антиокислювачі. 4. Органолептичні, фізичні і хімічні показники жирів.</p> <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-10. Додаткові: - . Інтернет-ресурси: 36-41.</p>	<p>2</p>
<p>Володіти знаннями про способи виробництва олій, її класифікацію та асортимент.</p>	<p>Тема № 18. Рослинні олії Лекція № 11 План лекції: 1. Характеристика олійної сировини. 2. Способи виробництва олій, методи рафінації олій. 3. Класифікація та асортимент рослинних олій. 4. Пакування, зберігання та оцінка якості олій.</p> <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-10. Додаткові: - . Інтернет-ресурси: 36-41.</p>	<p>2</p>
<p>Виконувати оцінку якості олій.</p>	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції, підготовка до лабораторного заняття № 13. <i>Питання, яке виносить на СРС:</i> 1. Побічні продукти виробництва та рафінації олій: їх характеристика та використання.</p>	<p>3</p>
<p>Виконувати оцінку якості олій.</p>	<p>Лабораторне заняття № 13 Вивчення асортименту та оцінка якості олій 1. Вивчити класифікацію та асортимент рослинних олій. 2. Вивчити методи оцінки якості олій. 3. Оцінити якість наявних зразків олій.</p>	<p>2</p>
<p>Володіти знаннями про особливості технології виробництва сировину та операції з виробництва тваринних топлених жирів; особливості їх складу.</p>	<p>Тема № 19. Тваринні топлени жири Самостійна робота здобувачів Вивчення матеріалу з теми, підготовка до лабораторного заняття № 14. <i>Питання, які виносяться на СРС:</i> 1. Сировина для виробництва тваринних топлених жирів. 2. Технологічні процеси виробництва тваринних топлених жирів. 3. Пакування, зберігання та оцінка якості тваринних топлених жирів. 4. Особливості жирнокислотного складу різних видів тваринних топлених жирів</p>	<p>2</p>

1	2	3
	<p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-10. Додаткові: - . Інтернет-ресурси: 36-41.</p>	
<p>Проводити дослідження якості тваринних топлених жирів.</p>	<p>Лабораторне заняття № 14 Вивчення асортименту та оцінка якості тваринних топлених жирів 1. Вивчити асортимент тваринних топлених жирів. 2. Вивчити методи відбору проб. 3. Вивчити органолептичні та хімічні методи оцінки якості тваринних топлених жирів. 4. Оцінити якість наявного зразка.</p>	2
<p>Володіти знаннями про особливості сировини та процесу виробництва гідрогенізованих, переетерифікованих та фракціонованих жирів; їх види.</p>	<p>Тема № 20. Гідрогенізовані, переетерифіковані та фракціоновані жири Самостійна робота здобувачів Вивчення матеріалу з теми. <i>Питання, які виносяться на СРС:</i> 1. Сутність процесів гідрогенізації та переетерифікації. 2. Характеристика сировини для виробництва гідрогенізованих та переетерифікованих жирів. 3. Процеси виробництва гідрогенізованих жирів. 4. Види саломасів. 5. Пакування та зберігання харчових саломасів.</p> <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-10. Додаткові: - . Інтернет-ресурси: 36-41.</p>	2
<p>Володіти знаннями про склад, споживні властивості, особливості виробництва та характеристику маргаринів.</p>	<p>Тема № 21. Маргаринова продукція Лекція № 12 План лекції: 1. Склад та споживні властивості маргарину. 2. Особливості виробництва маргарину. 3. Класифікація та характеристика м'яких та твердих маргаринів. 4. Характеристика спредів та маргаринів.</p> <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-10. Додаткові: - . Інтернет-ресурси: 36-41.</p>	2
	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції, підготовка до лабораторного заняття № 15. <i>Питання, яке виносить на СРС:</i> 1. Упакування та зберігання маргарину.</p>	2
<p>Проводити оцінку якості маргарину.</p>	<p>Лабораторне заняття № 15 Вивчення асортименту та оцінка якості маргарину 1. Вивчити асортимент маргарину. 2. Вивчити методи відбору проб для досліджень. 3. Вивчити методи органолептичних та фізико-хімічних досліджень маргарину.</p>	2

1	2	3
	4. Дослідити якість наявних продуктів.	
<p>Володіти знаннями про особливості кондитерських, кулінарних, хлібопекарських жирів та майонезу.</p>	<p>Тема № 22. Майонез та низькокалорійні емульсійні продукти Самостійна робота здобувачів Вивчення матеріалу з теми, підготовка до лабораторного заняття № 16. <i>Питання, які виносяться на СРС:</i> 1. Загальна характеристика кондитерських та кулінарних жирів. 2. Характеристика хлібопекарських та жирів для молочної промисловості. 3. Майонез, фактори, що формують якість майонезу. 4. Класифікація та асортимент майонез.</p> <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-10. Додаткові: - . Інтернет-ресурси: 36-41.</p>	3
<p>Проводити дослідження якості кулінарних жирів та майонезу.</p>	<p>Лабораторне заняття № 16 Вивчення асортименту та оцінка якості кулінарних жирів та майонезу 1. Вивчити асортимент майонезу. 2. Вивчити методи відбору проб для досліджень. 3. Вивчити методи органолептичних та фізико-хімічних досліджень кулінарних жирів та майонезу. 4. Дослідити якість наявного зразка продукту.</p>	2
<p>Володіти знаннями про роль молока та молочних продуктів у харчуванні, ринок молока. Отримати знання про класифікацію та асортимент молока та вершків, особливості формування їх якості.</p>	<p>Тема № 23. Молоко та вершки. Коров'яче масло Лекція № 13 План лекції: 1. Спільні та відмінні властивості молока та вершків. 2. Фактори, що формують якість молока та вершків. 3. Характеристика основних видів молока. 4. Характеристика основних видів вершків.</p> <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-10. Додаткові: 33. Інтернет-ресурси: 36-41.</p>	2
	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції, підготовка до лабораторного заняття № 17. <i>Питання, які виносяться на СРС:</i> 1. Класифікація та асортимент коров'ячого масла, особливості формування його якості. 2. Пакування, умови та терміни коров'ячого масла.</p>	3
<p>Виконувати оцінку якості молока.</p>	<p>Лабораторне заняття № 17 Вивчення асортименту та оцінка якості молока 1. Вивчити класифікацію та асортимент молока. 2. Вивчити методи відбору проб молока. 3. Вивчити методи оцінки якості молока за органолептичними та фізико-хімічними показниками. 4. Дослідити якість наявних зразків молока.</p>	2

1	2	3
<p>Володіти знаннями про особливості щодо поживної цінності, виробництво кисломолочних продуктів.</p>	<p>Тема № 24. Кисломолочні продукти Лекція № 14 План лекції: 1. Споживні властивості кисломолочних продуктів. 2. Біохімічні та фізико-хімічні процеси при виробництві кисломолочних продуктів. 3. Кисломолочні напої та йогурти. 4. Кисломолочні сири та сметана.</p> <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-10. Додаткові: 13. Інтернет-ресурси: 36-41.</p>	<p>2</p>
<p>Проводити дослідження якості кисломолочних напоїв.</p>	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції, підготовка до лабораторного заняття № 18. <i>Питання, яке вноситься на СРС:</i> 1. Розфасовка, упаковка, умови та терміни зберігання кисломолочних продуктів.</p>	<p>3</p>
<p>Проводити дослідження якості кисломолочних напоїв.</p>	<p>Лабораторне заняття № 18 Вивчення асортименту та оцінка якості кисломолочних напоїв 1. Вивчити класифікацію та асортимент кисломолочних напоїв. 2. Вивчити органолептичні та фізико-хімічні методи оцінки якості кисломолочних напоїв. 3. Оцінити якість наявних зразків продуктів.</p>	<p>2</p>
<p>Володіти знаннями про класифікаційні ознаки молочних консервів та суміші для дитячого харчування.</p>	<p>Тема № 25. Молочні консерви, морозиво, та сухі молочні продукти Лекція № 15 План лекції: 1. Класифікація сухих та згущених молочних продуктів. 2. Фактори, що формують якість сухих та згущених молочних продуктів. 3. Особливості сухих молочних сумішей для дитячого харчування. 4. Морозиво: хімічний склад та харчова цінність, фактори, що формують його якість.</p> <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-10. Додаткові: 13. Інтернет-ресурси: 36-41.</p>	<p>2</p>
	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції, підготовка до лабораторних занять № 19, 20. <i>Питання, яке вноситься на СРС:</i> 1. Пакування, умови та терміни зберігання сухих та згущених молочних продуктів.</p>	<p>3</p>

1	2	3
<p>Проводити дослідження якості молочних консервів.</p>	<p>Лабораторне заняття № 19 Вивчення асортименту та оцінка якості молочних консервів</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вивчити класифікацію та асортимент сухих та згущених молочних консервів. 2. Вивчити органолептичні та фізико-хімічні методи оцінки якості молочних консервів. 3. Оцінити якість наявних зразків продуктів. 	2
<p>Проводити дослідження морозива та молочних продуктів спеціального призначення.</p>	<p>Лабораторне заняття № 20 Вивчення асортименту та оцінка якості морозива</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вивчити класифікацію та асортимент морозива. 2. Вивчити методи оцінки якості морозива. 3. Оцінити якість наявних зразків. 	2
<p>Володіти знаннями про особливості сичугових та кисломолочних сирів, особливості їх виробництва та види.</p>	<p>Тема № 26. Сири Лекція № 16 План лекції:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сутність виготовлення сичугових та кисломолочних сирів. 2. Споживні властивості сирів. 3. Біохімічні процеси при дозріванні сирів. 4. Класифікація та характеристика асортименту сирів. <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-10. Додаткові: 25, 26, 29, 31, 32. Інтернет-ресурси: 36-41.</p>	2
<p>Оцінювати якість сичугових сирів.</p>	<p>Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції, підготовка до лабораторного заняття № 21. <i>Питання, яке виносить на СРС:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дефекти сирів, причини та способи запобігання. <p>Лабораторне заняття № 21 Вивчення асортименту та оцінка якості сичужних сирів</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вивчити класифікацію та асортимент сичужних сирів. 2. Вивчити методи оцінки якості сирів. 3. Оцінити якість наявних зразків сичужних сирів. 	3
<p>Володіти знаннями про сучасний стан споживчого ринку молочних продуктів спеціального призначення, фактори що формують їх якість, асортимент.</p>	<p>Тема № 27. Молочні продукти спеціального призначення Самостійна робота здобувачів Вивчити матеріал з теми. <i>Питання, які виносять на СРС:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Фактори, що формують якість молочних товарів спеціального призначення морозива. 2. Характеристика молочних товарів спеціального призначення. 3. Пакування, маркування та зберігання молочних товарів спеціального призначення. <p>Рекомендовані джерела: Основні: 1-10. Додаткові: 13. Інтернет-ресурси: 36-41.</p>	3

1	2	3
Володіти знаннями про вимоги до якості пташиних яєць, їх будову, склад та класифікацію.	Тема № 28. Пташині яйця Лекція № 17. План лекції: 1. Будова, хімічний склад та роль у харчуванні яєць. 2. Старіння та псування яєць. 3. Класифікація та вимоги до якості яєць. Рекомендовані джерела: Основні: 1-10. Додаткові: - . Інтернет-ресурси: 36-41.	2
	Самостійна робота здобувачів Вивчення та доповнення матеріалу лекції, підготовка до лабораторного заняття № 22. <i>Питання, які виносяться на СРС:</i> 1. Стан та перспективи виробництва яєць. 2. Способи зберігання яєць. 3. Яйця інших видів домашньої птиці.	2
Визначати категорії курячих яєць та ступінь їх свіжості.	Лабораторне заняття № 22 Визначення категорії курячих яєць 1. Вивчити класифікацію та маркування яєць. 2. Вивчити методи дослідження якості яєць. 3. Дослідити якість наявних зразків яєць.	2
Володіти знаннями про особливості виробництва, види та якість охолоджених, морожених та сухих яєчних продуктів.	Тема № 29. Продукти перероблення яєць Самостійна робота здобувачів Вивчити матеріал з теми. <i>Питання, які виносяться на СРС:</i> 1. Морожені та охолоджені яєчні продукти. 2. Сухі яєчні продукти. 3. Дефекти продуктів перероблення яєць. 4. Умови та терміни зберігання охолоджених, морожених та сухих яєць. Рекомендовані джерела: Основні: 1-10. Додаткові: - . Інтернет-ресурси: 36-41.	2
Індивідуальні завдання		21
Разом за семестр		180
Всього		360

III. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

I семестр

Харчові продукти рослинного походження

3.1. Основні

1. Бірта Г.О., Бургу Ю.Г. *Товарознавство продовольчих товарів (спецкурс) : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2017. 424 с.*
2. Бірта Г.О., Бургу Ю.Г. *Товарознавство сировини, матеріалів і засобів виробництва. (Розділ 1. Товарознавство рослинної і тваринної сировини) : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2018. 370 с.*
3. *Довідник товарознавця. Продовольчі товари / за ред. С.В. Князя. Львів : Львівська політехніка, 2018. 684 с.*
4. Сегеда І.В. *Товарознавство: продовольчі товари : навч. посіб. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2022. 224 с.*
5. *Сирохман І.В. Товарознавство продовольчих товарів. Харків : Світ книг, 2019. 713 с.*
6. *Товарознавство. Харчові продукти рослинного походження : навч. посіб. / О.Г. Бровко, Г.С. Гордієнко, В.В. Дятлов, І.І. Медведкова, Н.О. Попова, Л.В. Породіна, М.О. Рябченко Львів : Магнолія, 2019. 320 с.*

3.2. Додаткові

7. Зубар Н.М. *Теоретичні основи харчових виробництв : підручник. Київ : Кондор, 2020. 304 с.*
8. Новікова О.В. *Технологія виробництва хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів : підручник. Кн. 1 : Технологія виробництва хлібобулочних виробів. Харків : Світ Книг, 2019. 376 с.*
9. Новікова О.В. *Технологія виробництва хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів : підручник. Кн. 2 : Технологія виробництва борошняних кондитерських виробів. Харків : Світ Книг, 2019. 398 с.*
10. *Оздоровче харчування : навч. посіб. / П.О. Карпенко, Н.В. Притульська, М.Ф. Кравченко, І.Ю. Антонюк, А.О. Медведєва, Д.В. Федорова, С.А. Асланян, Т.Л. Бикова Київ : КНТЕУ, 2019. 628 с.*
11. Прокопенко К., Удова Л. *Сучасний стан та перспективи розвитку органічного виробництва в Україні: із думкою про майбутнє. Економіка і прогнозування. 2022. № 1. С. 160-176.*
12. *Фізіолого-гігієнічні аспекти оцінки якості продуктів : підручник / Л.Ф. Павлоцька, Н.В. Дуденко, В.В. Євлаш та ін. Харків : Світ Книг, 2019. 532 с.*
13. Шемет В.Я., Гулай О.І. *Харчові добавки натурального походження: короткий огляд. Товарознавчий вісник. 2023. № 1 (16). С. 6-16.*
14. Ягелюк С., Фомич М., Речун О. *Тенденції світового ринку зернових та технічних культур. Товарознавчий вісник. 2024. № 1 (17). С. 134-145.*

3.3. Інтернет-ресурси

15. Всеукраїнська федерація споживачів «Пульс». URL: <https://knute.edu.ua/file/MjI=/9aa44c4e82058190f84328bf62d219ce.pdf>
16. Журило В., Шаталова Л. Стратегічний аналіз конкурентного середовища на ринку органічної продукції України. Економіка та суспільство. 2022. № 35. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-35-42>
17. Найкращі тренди та тенденції для харчової промисловості у 2023 році. URL: <https://u-food.org/uk/post/najkrasi-trendi-ta-tendencii-dla-harcovoi-promislovosti-u-2023-roci>
18. Науково-інформаційний центр «Леонорм». URL: <http://www.leonorm.lviv.ua>
19. Фактори, що впливають на якість продукції підприємства. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/12/505.pdf>
20. Центр Експертиз ТЕСТ. URL: <https://test.org.ua>
21. Якість товару – ключовий важіль забезпечення його конкурентоспроможності. URL: <https://magazine.faaf.org.ua/yakist-tovaru-klyuchoviy-vazhil-zabezpechennya-yogo-konkurentospromozhnosti.html>

II семестр

Харчові продукти тваринного походження

3.1. Основні

1. Бірта Г.О., Бургу Ю.Г. Товарознавство продовольчих товарів (спецкурс) : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2017. 424 с.
2. Бірта Г.О., Бургу Ю.Г. Товарознавство сировини, матеріалів і засобів виробництва. (Розділ 1. Товарознавство рослинної і тваринної сировини) : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2018. 370 с.
3. Мардар М.Р., Камінський А.Я., Дубровін Ф.Є. Товарознавство. Товари тваринного походження : навч. посіб. 2-ге вид., стер. Львів : Магнолія 2006, 2019. 295 с.
4. Довідник товарознавця. Продовольчі товари / за ред. С.В. Князя. Львів : Львівська політехніка, 2018. 684 с.
5. Основи товарознавства. Харчові продукти : опорний конспект лекцій / авт. Р.С. Дончевська. Київ : КНТЕУ, 2016. 110 с.
6. Сирохман І.В., Лозова Т.М. Товарознавство м'яса і м'ясних товарів : підручник. 2-ге вид., перероб. та допов. Київ : Центр учбової літератури, 2019. 379 с.
7. Сирохман І.В. Товарознавство продовольчих товарів : підручник. 2-ге вид., стер. Харків : Світ Книг, 2019. 713 с.
8. Сирохман І.В., Завгородня В.М. Товарознавство харчових продуктів функціонального призначення : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2017. 544 с.
9. Теоретичні основи товарознавства (розділ «Теоретичні основи

товарознавства харчових продуктів») : опорний конспект лекцій / авт. Н.Я. Орлова. Київ : КНТЕУ, 2015. 166 с.

10. Товарознавство. Харчові продукти : опорний конспект лекцій / авт.: С.О. Белінська, Є.В. Тищенко, Б.О. Голуб. Київ : КНТЕУ, 2015. 180 с.

3.2. Додаткові

11. ДСТУ 1558-91 Напівфабрикати м'ясні і субпродукти. Загальні технічні умови.

12. ДСТУ 3143:2013 М'ясо птиці. Загальні технічні умови.

13. ДСТУ 4274:2019 Консерви молочні. Молоко незбиране згущене з цукром. Технічні умови

14. ДСТУ 4334:2004 Ковбаси кров'яні. Технічні умови.

15. ДСТУ 4424:2005 Виробництво м'ясних продуктів. Терміни та визначення понять.

16. ДСТУ 4426:2005 М'ясо. Яловичина у відрубках. Технічні умови

17. ДСТУ 4430:2005 Сальтисони. Технічні умови

18. ДСТУ 4436:2005. Ковбаси варені, сосиски, сардельки, хліби м'ясні

19. ДСТУ 4443:2005 Консерви із м'яса птиці та супродуктів. Технічні умови

20. ДСТУ 4444:2005 Субпродукти кролів. Технічні умови

21. ДСТУ 4529:2006. Ковбаси варені з м'яса птиці та м'яса кролів

22. ДСТУ 4531:2006. Вироби з м'яса птиці варені, копчено-варені

23. ДСТУ 4590:2006 Напівфабрикати м'ясні натуральні від комплексного ділення свинини за кулінарним призначенням

24. ДСТУ 4670:2006. Продукти з яловичини та свинини варені, копчено-варені

25. ДСТУ 6003:2008 Сири тверді. Загальні технічні умови

26. ДСТУ 7065:2009 Бринза. Загальні технічні умови

27. ДСТУ 7351:2013 Консерви м'ясні. Сальтисони. Загальні технічні умови

28. ДСТУ 7352:2013 Консерви м'ясні. Паштети. Загальні технічні умови

29. ДСТУ 7518:2014 Сири м'які з козиного молока. Загальні технічні умови

30. ДСТУ 7706:2015 М'ясо фасоване. Технічні умови

31. ДСТУ 7996:2015 Сири розсільні. Загальні технічні умови

32. ДСТУ 8027:2015 Сири з пліснявою. Загальні технічні умови

33. ДСТУ 8131:2015 Вершки-сировина. Технічні умови

34. ДСТУ 8160:2015 Сири підплавлені. Загальні технічні умови

35. ДСТУ 8380:2015 М'ясо та м'ясні продукти. Метод вимірювання масової частки жиру

3.3. Інтернет-ресурси

36. Електронний портал FAO. URL: www.fao.org

37. Малигіна В.Д. Основи експертизи продовольчих товарів. URL: <http://westudents.com.ua/knigi/162-osnovi-ekspertizi-prodovolchih-tovarv-maligna-v-d.html>

38. Офіційний веб-портал Верховної Ради України, що вміщує законодавчі акти України. URL: www.rada.gov.ua

39. Портал харчової промисловості України. URL: www.ukrfood.com.ua

40. Товарознавча характеристика рибних товарів. URL: http://natalitkach.ucoz.com/load/ehlektronnye_uchebniki_po_tovarovedeniju/tovarovnavcha_kharakteristika_ribnikh_tovariv/2-1-0-44

41. Сервіс документів БУДСТАНДАРТ Online. URL: <https://online.budstandart.com/ua/about.html>