

Міністерство освіти і науки України
Київський національний торговельно-економічний університет
Харківський торговельно-економічний коледж

Циклова комісія харчових технологій та готельно-ресторанної справи

Затверджено
Педагогічною радою
(протокол від 30 червня 2020 р. №5)
Директор коледжу
_____ Л. О.Радченко



ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Товарознавство харчових продуктів

(назва навчальної дисципліни)

освітній рівень	фахова передвища освіта <i>(назва освітнього рівня)</i>
галузь знань	24 Сфера обслуговування <i>(цифр і назва галузі знань)</i>
спеціальність	241 Готельно-ресторанна справа <i>(код і назва спеціальності)</i>
спеціалізація	<i>(назва спеціалізації)</i>
освітня програма	«Ресторанне обслуговування» <i>(назва освітньої програми)</i>
мова навчання	українська

Розробник програми: Зоря Р.Р.- голова ЦК харчових технологій та готельно-ресторанної справи,
викладач вищої категорії, викладач-методист

Рецензент:

Радченко Анна Едуардівна - кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри технології в
ресторанному бізнесі Харківського державного університету харчування та торгівлі


Обговорено та рекомендовано до затвердження цикловою комісією харчових технологій та готельно-
ресторанної справи

Протокол від « 26 » _____ 06 _____ 2020 року № 8

Голова циклової комісії  Р.Р. Зоря

Погоджено:

Заступник директора з
навчально-методичної роботи

 Л.М.Біленко

Методист вищої категорії

 В.М. Тихонович

Опис навчальної дисципліни

Програма навчальної дисципліни «Товарознавство харчових продуктів» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки здобувачів освіти фахового передвищої освіти, галузі знань 24 «Сфера обслуговування», спеціальності 241 Готельно-ресторанна справа.

Обсяг навчальної дисципліни. На вивчення навчальної дисципліни «Товарознавство харчових продуктів» відводиться 90 годин 3,0 кредитів ЄКТС.

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Товарознавство харчових продуктів» є поняття ролі та місця харчових продуктів в розвитку народного господарства на прикладах вивчення товарів вітчизняного та зарубіжного виробництва, відповідального відношення до здоров'я, навиків екологічної культури.

Передумови вивчення навчальної дисципліни: «Товарознавство харчових продуктів» є оволодіння фаховими компетентностями, що сформувалися у здобувачів освіти при вивченні таких навчальних дисциплін, шкільний курс хімії, безпека життєдіяльності.

Міждисциплінарні зв'язки: дисципліна «Товарознавство харчових продуктів» тісно переплітається з дисциплінами, якими оволодівають здобувачі освіти за освітньо-професійною програмою, а саме: загальна та харчова хімія, основи санітарії, мікробіології та фізіології харчування.

Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Товарознавство харчових продуктів» є вивчення основоположних характеристик товару, складових його споживчої вартості. А також їх змін на всіх етапах руху товару.

Вивчення дисципліни повинно сприяти пізнавальній діяльності студентів, вмінню узагальнювати, порівнювати, робити висновки, вмінню приймати самостійні рішення.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Товарознавство харчових продуктів» є закласти основу знань студентів в галузі товарознавства продовольчих товарів із сировини рослинного та тваринного походження, основних показників якості.

Сприяти формуванню у студентів наукового підходу до питань взаємозв'язку між базовими та прикладними дисциплінами, підготовці студентів для більш глибокого оволодіння технологією фахового спрямування.

Компетентності та очікувані результати навчання

Навчальна дисципліна «Товарознавство харчових продуктів» забезпечує набуття здобувачами освіти таких **компетентностей:** *загальних:* Здатність приймати обґрунтовані рішення (ЗК6); Прагнення до збереження навколишнього середовища.(ЗК8); *фахових:* Уміння організовувати дотримання працівниками підприємств готельно-ресторанного бізнесу правил і норм охорони праці, протипожежного захисту, виробничої санітарії та особистої гігієни; організовувати проведення інструктажу працівників з техніки безпеки та правил експлуатації торгово-технологічного обладнання та технологічного устаткування, інвентарю, посуду, меблів тощо (ФК 14).

Очікувані результати навчання: передбачувані результати вивчення навчальної дисципліни «Товарознавство харчових продуктів» мають стати складниками таких програмованих результатів навчання: Вміло користуватися сучасною системою поглядів, спеціальних знань та умінь в сфері обслуговування закладів ресторанного господарства. (ПРН 6); Вміло користуватися сучасною системою поглядів, спеціальних знань та умінь в сфері обслуговування закладів ресторанного господарства. (ПРН 18).

Зміст навчальної дисципліни за модулями та темами

Модуль 1 Хімічний склад та якість харчових продуктів. Зерно-борошняні та хлібобулочні товари. Плоди, овочі, гриби та продукти їх переробки

Тема 1.1 *Товар – як об'єкт товарознавства. Хімічний склад та якість харчових продуктів* Тема 1.1.1
Предмет та завдання товарознавства

Товарознавство як наукова дисципліна. Зв'язок товарознавства з іншими науковими дисциплінами. Значення товарознавства в боротьбі за підвищення якості товарів народного вжитку. Принципи товарознавства. Асортимент товарів. Споживчі властивості харчових продуктів.

Тема 1.1.2 *Хімічний склад, якість та експертиза харчових продуктів*

Класифікація речовин, які входять до складу харчових продуктів, їх значення в життєдіяльності людського організму. Вода. Значення для організму людини, норми витрат. Види зв'язку води в харчових продуктах. Вплив води на якість і зберігання продуктів. Засоби визначення вологості продуктів. Вміст у продуктах харчування. Мінеральні речовини, значення для організму людини, вміст в продуктах харчування. Значення показника "зольність" для характеристика якості деяких продуктів. Вуглеводи. Значення для організму людини. Норми вживання. Класифікація вуглеводів. Характеристика окремих вуглеводів, їх властивості і вплив на якість харчових продуктів. Вміст у продуктах харчування. Жири. Значення для організму, норми вжитку. Вміст у продуктах харчування. Властивості жирів та їх вплив на якість харчових продуктів. Жироподібні речовини. їх види і значення в харчуванні, вміст у продуктах харчування. Азотисті речовини. Класифікація. Білки: вміст, значення для організму людини, норми вживання. Класифікація, загальні властивості. Вітаміни. Значення для життєдіяльності організму людини. Класифікація і види, вміст у продуктах харчування, норми вживання. Вітамінізація продуктів харчування. Ферменти. Значення для організму людини, використання в виробництві харчових продуктів. Вплив на зберігання. Класифікація і характеристика окремих груп. Загальні властивості. Органічні кислоти. Значення для організму людини. Вплив на якість і зберігання. Засоби визначення кислотності продуктів. Пектинові речовини. Значення для організму людини. Вплив на якість і зберігання продуктів харчування. Інші речовини харчових продуктів: дубильні, красильні, ароматичні, глюкозиди, алкалоїди, фітонциди. Значення для організму людини, роль у формуванні якості харчових продуктів.

Поняття про якість. Основні властивості якості. Фактори, які формують і зберігають якість (сировини, виробництва, упакування, маркування, зберігання, транспортування). Методи оцінки якості, поняття про середню пробу зразок. Правила відбору проб рідких, сипучих та твердих продуктів. Характеристика органолептичних, інструментальних, експертного та соціологічного методів оцінки якості. їх суть, значення, перевага та недоліки Контроль якості. Форми контролю та сфера їх застосування.

Тема 1.1.3 *Класифікація, стандартизація а сертифікація харчових продуктів. Кодування товарів*

Поняття про класифікацію, ознаки класифікації. Учебна класифікація харчових продуктів. Поняття про види, різновиди, товарні, помологічні та господарські ботанічні сорти, промисловий та торгівельний асортимент. Сутність, цілі та завдання стандартизації. Значення стандартизації в підвищенні якості продуктів. Категорія стандартів, об'єкт стандартизації. Сертифікація товарів на Україні. Види стандартів, їх зміст. Юридичне значення стандартів. Порядок розробки, затвердження та реєстрації стандартів. Нагляд за впровадженням та дотриманням стандартів. Штрихове кодування. Товарна класифікація експортно-імпортних продовольчих товарів. Поняття, цілі та завдання експертизи. Види експертизи. Структура та зміст видів експертизи.

Тема 1.2 *Зерно-борошняні та хлібобулочні товари*

Тема 1.2.1 *Зерно та крупи*

Перспективи розвитку виробництва зерна та продуктів його переробки на Україні. Класифікація зернових культур. Будова зерна пшениці та його харчова цінність. Крупи. Класифікація, коротка характеристика асортименту крупів. Показники якості за стандартом. Упакування, маркування, транспортування, зберігання в магазині.

Тема 1.2.2 *Борошно та дріжджі*

Поняття про виробництво. Види та сорти борошна. їх характеристика. Показники якості, упакування, маркування, зберігання в магазині. Дріжджі. Види. Особливості виробництва, зберігання.

Тема 1.2.3 *Вироби з борошна*

Макаронні вироби. Харчова цінність, сировина та поняття про виробництво. Класифікація та асортимент. Показники якості. Упакування, маркування, транспортування та зберігання в магазині. Хліб та хлібобулочні вироби. Харчова цінність хліба. Сировина, способи приготування тіста. Класифікація та асортимент хліба, булочних виробів. Сухарні та бубликові вироби. Особливості виробництва, асортимент. Дієтичні та національні сорти хліба. Показники якості. Упакування, транспортування, зберігання. Хвороби хліба. Засоби збереження хліба від черствіння.

Тема 1.3.1 Свіжі плоди.

Стан споживчого ринку плодів на Україні. Класифікація плодів. Насінневі плоди. Види, коротка характеристика, харчова цінність, групування за термінами дозрівання, помологічні сорти яблук та груш. Показники якості. Хвороби та пошкодження. Упакування, умови транспортування та зберігання. Кісточкові плоди. Види, коротка характеристика, харчова цінність. Помологічні сорти. Показники якості. Хвороби та пошкодження. Упакування, умови транспортування та зберігання. Ягоди. Класифікація, види. Коротка характеристика, харчова цінність. Помологічні сорти (ампелографічні сорти). Показники якості. Хвороби та пошкодження. Упакування, умови транспортування та зберігання. Субтропічні плоди. Види, коротка характеристика. Харчова цінність. Сорти цитрусових плодів. Показники якості. Хвороби та пошкодження. Упакування, умови зберігання. Горіхоподібні. Класифікація, види, коротка характеристика. Харчова цінність. Показники якості. Район культивування. Хвороби та пошкодження. Умови транспортування та зберігання.

Тема 1.3.2 Свіжі овочі

Стан споживчого ринку овочів на Україні. Класифікація овочів: бульбоплоди. Види, характеристика, харчова якість, сорти господарські ботанічні сорти, показники якості, хвороби картоплі. Упакування та зберігання. Коренеплоди. Види, їх характеристика, харчова цінність, господарські ботанічні сорти, показники якості, упакування, умови зберігання. Капустяні овочі. Види, їх характеристика, харчова якість, використання, господарські ботанічні сорти білокачанної капусти, показники якості хвороби, умови зберігання. Цибулеві овочі. Види, їх характеристика, харчова цінність, господарські ботанічні сорти цибулі ріпчастої, показники якості, хвороби, умови зберігання. Салатно-шпинатні, пряні, десертні овочі. Види, харчова цінність, використання, показники якості, зберігання. Гарбузові овочі. Види, їх коротка характеристика, харчова цінність, господарські ботанічні сорти, показники якості, хвороби, зберігання. Томатні овочі. Види, їх коротка характеристика, харчова цінність, господарські ботанічні сорти, показники якості, зберігання. Бобові та зернові овочі. Види, коротка характеристика, використання. Харчова цінність, показники якості, зберігання.

Тема 1.3.3 Продукти переробки овочів, плодів, грибів

Квашені плоди та овочі. їх види, коротка характеристика, асортимент. Показники якості. Упакування, маркування, умови зберігання. Сушені плоди та овочі. Види, коротка характеристика. Показники якості. Упакування, маркування, умови зберігання. Овочеві та плодові консерви в герметичній тарі. Особливості сировини та виробництва. Класифікація та асортимент. Показники якості. Дефекти. Упакування, маркування, зберігання. Швидкозаморожені овочі та плоди. Особливості сировини та виробництва. Показники якості. Упакування, маркування, транспортування, зберігання. Гриби свіжі. Класифікація, особливості харчової цінності. Характеристика їстівних грибів. Ознаки доброякісності. Неїстівні гриби. їх відмінні ознаки. Сушені, солені мариновані гриби. Характеристика асортименту, показники якості. Упакування, маркування, зберігання

Модуль 2 Цукор, крохмаль та продукти переробки крохмалю, мед, кондитерські вироби. Смакові товари

Тема 2 .1 Цукор, крохмаль та продукти переробки крохмалю, мед, кондитерські вироби.

Тема 2.1.1 Цукор, крохмаль та продукти переробки крохмалю, мед.

Перспективи збільшення виробництва на Україні. Цукор. Харчова цінність цукру. Сировина, використана в виробництві, поняття про виробництво. Класифікація, асортимент. Показники якості. Упакування, маркування, зберігання в торгових підприємствах.

Крохмаль та продукти переробки крохмалю. Значення крохмалю в їжі. Сировина, яка використана в виробництві. Види та сорти, показники якості. Упакування, маркування, зберігання в магазині. Види продуктів переробки крохмалю(саго, глюкоза, модифікований крохмаль, їх використання).

Мед. Харчова якість, класифікація, асортимент, показники якості, упакування, маркування та зберігання в магазині.

Тема 2.1.2 *Фруктово-ягідні кондитерські вироби*

Перспективи розвитку виробництва кондитерських виробів на Україні. Класифікація фруктово-ягідних кондитерських виробів. Варення, джем, конфітур, повидло, цукати. Сировина, відрізнi особливості, асортимент, сорти, показники якості. Упакування, маркування, зберігання в магазині. Мармелад, пастила. Сировина, відмінні особливості виробництва, класифікація, асортимент. Показники якості. Упакування, маркування, транспортування, зберігання в магазині. Шоколад. Харчова цінність. Сировина для виробництва. Класифікація та асортимент. Какао-порошок. Поняття про виробництво, види, асортимент. Концентрати із какао-порошку. Показники якості упакування, маркування, зберігання в магазині. Карамельні вироби. Сировина для виробництва карамелі. Види начинко. Класифікація та асортимент карамелі. Показники якості. Транспортування, приймання. Упакування, маркування, зберігання в магазині. Цукерки. Класифікація, види цукерних мас, асортимент. Ірис. Сировина, класифікація, асортимент. Драже. Сировина, класифікація, асортимент. Показники якості, упакування, маркування, транспортування, зберігання в магазині. Боршняні кондитерські вироби. Печиво. Види. Особливості виробництва, асортимент. Пряники. Види. Особливості виробництва, асортимент. Тістечка, торти. Види, особливості виробництва, асортимент. Вафлі. Види, особливості виробництва, асортимент. Кекси, рулети, ромові баби. Коротка характеристика, особливості виробництва, асортимент. Показники якості, упакування, маркування, транспортування, зберігання. Халва. Сировина, особливості приготування, види, асортимент. Показники якості. Упакування, маркування, зберігання в магазині. Східні солодоці. Класифікація, види, особливості сировини та виробництва. Показники якості, упакування, маркування, зберігання в магазині. Кондитерські вироби спеціального зазначення. їх види, асортимент, зазначення. Упакування, маркування, зберігання в магазині.

Тема 2.2. *Смакові товари*

Тема 2.2.1 *Алкогільні, слабоалкогільні та безалкогільні напої*

Стан споживчого ринку алкогільних та безалкогільних напоїв на Україні. Алкогільні напої. Вплив алкогюлю на організм людини. Класифікація алкогільних напоїв. Спирт. Особливості сировини, сорти, показники якості, використання. Горілка. Особливості сировини, показники якості. Лікєро-горілчані вироби. Особливості сировини, технології приготування. Класифікація, асортимент. Показники якості. Упакування, маркування, транспортування, зберігання. Вина виноградні. Район виробництва. Особливості сировини. Класифікація. Характеристика окремих груп вин, асортимент. Показники якості. Розлив, упакування, закупорювання, маркування. Зберігання в магазині. Коньяки. Особливості сировини та технології приготування. Класифікація, асортимент. Показники якості. Розлив, закупорювання, транспортування, зберігання в магазині.

Слабоалкогільні напої. Пиво, особливості сировини та виробництва. Класифікація, асортимент, показники якості. Розлив, закупорювання, маркування, упакування, транспортування, зберігання їх в магазині. Безалкогільні напої перспективи розвитку виробництва безалкогільних напоїв. Значення їх в харчуванні. Класифікація. Квас. Особливості сировини та виробництва. Асортимент. Показники якості. Розлив, закупорювання, маркування, зберігання в магазині. Мінеральні води. Класифікація, зазначення, асортимент, показники якості. Розлив, закупорювання, маркування, зберігання в магазині. Негазовані напої. Особливості сировини та виробництва. Класифікація та асортимент. Показники якості. Розлив, укупорювання, маркування, зберігання в магазині.

Тема 2.2.2 *Пряності та приправи*

Прянощі. Значення у харчуванні людини. Види, особливості хімічний складу, характеристика, вимоги до якості, упакування, маркування, збереження. Кухонна сіль. Смакове та фізіологічне значення. Види. Торгові гатунки, вимоги до якості, упакування, маркування, збереження. Приправи. Столова гірчиця, столовий хрін, вимоги до якості, умови терміна збереження. Харчові кислоти. Види.

Тема 2.2.3 *Чай, кава, їх замітники*

Сучасний етап ринку смакових товарів на Україні. Чай. Райони вирощування, перспективи розвитку чайної промисловості, хімічний склад та значення чаю у харчуванні. Сировина для виробництва. Види, торгівельні сорти, показники якості. Кава. Район культивування. Хімічний склад та значення в харчуванні. Ботанічні сорти і групи кави за районами вирощування, обробка кавових зерен. Класифікація, сорти, показники якості. Упакування, маркування, зберігання.

Модуль 3 Харчові жири. Молоко та молочні продукти

Тема 3.1 Харчові жири

Перспективи розвитку виробництва жирів на Україні. Харчова цінність. Класифікація жирів. Рослині масла. Сировина, поняття про засоби виробництва та очищення. Класифікація, асортимент. Показники якості. Упакування, маркування, зберігання. Тваринні топлени жири. Харчова цінність. Сировина та поняття про виробництво. Асортимент, показники якості. Упакування, маркування, транспортування. Фактори, які впливають на зберігання. Маргарин. Харчова цінність. Сировина та поняття про виробництво. Класифікація, асортимент. Кулінарні жири. Харчова цінність. Сировина, поняття про виробництво. Класифікація, асортимент. Показники якості. Маргаринова продукція. Упакування, маркування, зберігання. Майонез. Сировина, поняття про виробництво. Класифікація, асортимент, показники якості. Упакування, маркування, зберігання.

Тема 3.2 Молоко та молочні продукти

Тема 3.2.1 Молоко, вершки та кисломолочні товари

Перспективи розвитку виробництва молока та молочних продуктів на Україні. Харчова цінність молока та вершків. Класифікація та асортимент. Показники якості. Упакування, маркування, транспортування, фактори впливу на зберігання. Кисломолочні продукти. Харчове та дієтичне значення кисломолочних продуктів. Сметана, сир, сирні вироби, кисломолочні напої. Поняття про виробництво, асортимент, коротка характеристика. Показники якості, упакування, маркування, фактори, які впливають на збереження.

Тема 3.2.2 Молочні консерви і сухі молочні продукти. Морозиво. Вершкове масло

Харчова цінність. Особливості приготування. Асортимент. Показники якості. Упакування, маркування, зберігання. Молочні консерви. Види. Поняття про виробництво сухих та згущених молочних консервів. Асортимент. Коротка характеристика. Показники якості. Пороки. Упакування, маркування, зберігання. Вершкове масло. Споживчі властивості масла. Схема виробництва. Класифікація та асортимент масла. Показники якості: дефекти вершкового масла.

Тема 3.2.3 Сичугові сири

Хімічний склад сирів, харчова цінність, класифікація, особливості виробництва, асортимент, вимоги до якості, упакування, маркування, транспортування, зберігання. Розпізнання асортименту сирів за таблицями. Органолептична оцінка якості сирів. Тверді сичугові сири. Споживчі властивості. Класифікація та асортимент. Показники якості і дефекти. М'які сичугові сири. Розсільні сири. Плавлені сири. Маркування, фактори зберігання.

Модуль 4 М'ясо та м'ясні товари. Риба та рибні товари

Тема 4.1 М'ясо та м'ясні товари

Тема 4.1.1 М'ясо та м'ясні продукти

Тканини м'яса. Хімічний склад, харчова цінність м'яса. Поняття про дозрівання. Класифікація м'яса за видом, статтю, віком, термічним станом та угодованістю. Вимоги до якості м'яса. Таврування. Розвиток виробництва м'яса та м'ясопродуктів на Україні. Основні тканини м'яса, хімічний склад. Класифікація м'яса за видом, зростом, термічним станом. Характерні ознаки свіжого, сумнівної свіжості та несвіжого м'яса. Показники якості. Класифікація основних видів м'яса по відгодуванню. Категорії, таврування, види м'яса не допущеного в реалізацію. М'ясо непридатне та умовно придатне (види маркування, використання). Стандартний розподіл м'ясних тупі. Принцип розподілу м'яса на відруби та сорти. Сорти, вихід за сортами. М'ясо фасоване. Упакування, маркування, транспортування. Умови та строк зберігання м'яса в магазині. Субпродукти якості. Дефекти. Упакування, маркування, транспортування, зберігання в магазині.

М'ясо птиці. Класифікація за видом, зростом, термічним станом, відгодованості і якості обробки. Показники свіжості. Упакування, маркування птиці та тари, зберігання. М'ясо кроликів. Харчова цінність. Категорія відгодованості. Таврування. Показники якості. Упакування, транспортування, зберігання. М'ясо дичини. Харчова цінність. Використання. Показники якості. Упакування, маркування, зберігання.

М'ясні напівфабрикати. Класифікація за способом кулінарної обробки та термічним станом. Показники якості. Упакування, маркування, зберігання. М'ясні концентрати. Значення, види.

Тема 4.1.2 *М'ясні копченості і ковбасні вироби, м'ясні консерви*

Класифікація. Харчова цінність. Сировина, поняття про виробництво варених ковбас, сосисок, сардельок, м'ясних хлібів. Сорти, асортимент. Фаршировані, ліверні, кров'яні ковбаси. Особливості сировини, поняття про виробництво. Основний асортимент. Транспортування. Показники якості ковбас. Упакування, маркування, зберігання. Шинкові вироби, м'ясні вироби, м'ясні консерви. Сировина та поняття про виробництво. Асортимент за групами. Показники якості. Упакування, маркування, транспортування, зберігання.

М'ясні консерви Сировина та поняття про виробництво. Асортимент за групами Показники якості. Упакування, маркування, транспортування, зберігання.

Тема 4.2 *Яйця та яєчні товари*

Перспективи розвитку виробництва та споживання яєць. Види, будова, транспортування. Фактори, які впливають на зберігання. Морожені та сухі яєчні товари. Види. Коротка характеристика.

Тема 4.3 *Риба та рибні товари.*

Тема 4.3.1 *Риба жива, охолоджена та морожена*

Сучасний стан споживчого ринку рибних товарів на Україні. Риба жива, види риб, які реалізують в живому стані, засоби транспортування. Умови утримання. Показники якості. Посмертні зміни в рибі. Охолоджена риба. Суть та засоби охолодження. Засоби розподілу, асортимент. Морожена риба. Суть та засоби заморожування. Засоби розподілу, асортимент. Показники якості охолодженої риби та мороженої. Транспортування, упакування, маркування. Умови та строки зберігання. Рибне філе.

Тема 4.3.2 *Продукти переробки риби*

Риба солена. Суть, види та засоби розподілу. Класифікація, асортимент. Риба сушена та в'ялена. Суть та засоби сушки, в'яління. Відмінні ознаки. Риба копчена. Суть та засоби коптіння. Види коптіння. Відмінні ознаки риби охолодного та гарячого коптіння. Асортимент, показники якості. Консервування риби. Упакування, маркування. Умови та строки зберігання. Поняття про баликові вироби. Нерибні морепродукти. їх види. Харчова цінність. Коротка характеристика кальмара, креветок, мідій, морської капусти, криля, пасти "Океан". Використання. Показники якості. Упакування, маркування, транспортування, зберігання. Ікра риб. Будова. Харчова цінність. Класифікація та види ікри. їх характеристика, показники якості. Упакування, маркування, транспортування, зберігання. Рибні консерви та пресервів. Показники якості, упакування, маркування, транспортування, зберігання.

Тема 4.4 *Харчові концентрати*

Значення в харчуванні. Розвиток виробництва на Україні. Сировина та поняття про виробництво. Класифікація, асортимент, показники якості. Упакування, маркування, зберігання.

Засоби діагностики результатів навчання, методи їх демонстрування

Засоби діагностики результатів навчання включають: презентація результатів виконаних завдань; відповіді на питання; участь в дискусіях; тестування.

Форма підсумкового контролю - екзамен

Рекомендовані джерела інформації

Основні:

1. Новікова О. В., Гасанова А. Е. Технологія виробництва хлібо-булочних і борошняних кондитерських виробів : навч. посіб. Київ : Ліра, 2013. 38 с.
2. Товарознавство. Продовольчі товари : навч. посіб. Київ : Кондор, 2013. 730 с.
3. HoReCa : навч. посіб. : у 3т. / А. А. Мазаракі та ін. Київ : Київ. нац. торг.- екон. ун-т, 2017. Т. 2. Ресторани. 312 с.
4. Павлов О. В. Збірник рецептур борошняних, кондитерських і здобних булочних виробів : навч.- практич. посіб. Київ : ПрофКнига, 2019. 340 с.

Додаткові:

5. Товарознавство молочних товарів : Опорний конспект лекцій / Укладач Г. Б. Рудавська. Київ : КНТЕУ, 2015. 132 с.
6. Товарознавство продовольчих товарів: розділ «Зерноборошняні вироби» : опорний конспект лекцій / Укладачі : А. А. Самойленко, В. П. Вербій, В. В. Ващенко. Київ : КНТЕУ, 2013. 124 с.
7. Товарознавство і торговельне підприємство : навч. посіб. / А. А. Мазаракі та ін. Київ : Київ. нац. торг.- екон. ун-т, 2014. 652 с.
8. Товарознавство харчових жирів : опорний конспект лекцій / Укладач В. В. Тищенко Київ : КНТЕУ, 2013. 232 с.
9. Дубініна А. А., Малюк Л. П., Селютіна Г. А. Токсичні речовини у харчових продуктах та методи їх визначення : Підручник. Київ : ВД «Професіонал», 2014. 384 с.
10. Льовшина Л. Д., Михайлов В. М., М'ячиков А. В. Товарознавство плодоовочевих товарів пряно-ароматичних рослин та прянощів : навч. посіб. Серія «Технологія обладнання та товарознавство харчових виробів». Київ : Ліра-К, 2010. 388 с.
11. Рудавська Г. Б., Тищенко Є. В. Молочні та яєчні товари. Серія «Товарознавство». Київ : КНТЕУ, 2014. 392 с.
12. Рудавська Г. Б., Тищенко Є. В., Притульська Н. В. Наукові підходи та практика аспекти оптимізації асортименту продуктів спеціального призначення : Монографія. Київ : КНТЕУ, 2012. 371 с.
13. Сирохман І. В., Раситюк Т. М. Товарознавство м'яса і м'ясних товарів : Підручник. Київ : Центр навч. літератури, 2013. 384 с.
14. Товарознавство м'яса та м'ясних продуктів : опорний конспект лекцій / Укладач Н. В. Притульська. Київ : КНТЕУ, 2010, 63 с.
15. Радченко Л. О., Гасанова А. Е., Кривошеєва Н. М. Дипломне проектування хлібопекарської, кондитерської, макаронної та харчоконцентратної промисловості : навчальний посібник. Харків : Факт, 2016. 154 с.