



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ЧЕРНІГІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
ІНСТИТУТ МЕНЕДЖМЕНТУ, ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ТОРГІВЛІ
Кафедра харчових технологій

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор НУ «Чернігівська
політехніка»

С.М. Шкарлет

«_» _____ 2020 р.

ПРОГРАМА

фахового випробування вступників
за освітньо-кваліфікаційним рівнем «бакалавр»
за спеціальністю 181 Харчові технології
(освітньо-професійна програма «Харчові технології та інженерія»)
на базі освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»
(«молодший бакалавр») відповідної спеціальності
або «бакалавр» іншої спеціальності

Затверджено
на засіданні кафедри харчових
технологій

Протокол № 7
від 23.12.2020 р.

Чернігів - 2020

ЗМІСТ

1. Мета вступного фахового випробування	3
2. Характеристика змісту програми	3
3. Вимоги до здібностей і підготовленості абітурієнтів	46
4. Порядок проведення вступного фахового випробування	46
5. Структура екзаменаційного білета	46
6. Критерії оцінювання вступного фахового випробування	47
7. Рекомендована література	47

1. Мета вступного фахового випробування

Мета вступного фахового випробування – з'ясування рівня знань та вмінь, необхідних абітурієнтам для опанування ними програм бакалавра за відповідною спеціальністю та проходження конкурсу. Завданням вступного іспиту є: оцінка теоретичної підготовки абітурієнтів з дисциплін фундаментального циклу та професійно-орієнтованої фахової підготовки молодшого спеціаліста; виявлення рівня та глибини практичних умінь і навичок; визначення здатності до застосування набутих знань, умінь і навичок під час розв'язання практичних ситуацій.

2. Характеристика змісту програми

Програма вступних випробувань охоплює коло питань, які в сукупності характеризують вимоги до знань і вмінь особи, що бажає навчатися в ЧНТУ з метою одержання освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» за спеціальністю 181 Харчові технології (освітньо-професійна програма «Харчові технології та інженерія») на базі освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» («молодший бакалавр») відповідної спеціальності або «бакалавр» іншої спеціальності.

Теми вступного фахового випробування

Тема 1. Споживні властивості харчових продуктів

Загальна характеристика споживчих властивостей товарів. Групи споживчих властивостей: призначення, надійність, ергономічні, безпеки, екологічні, естетичні тощо. Натуральні властивості матеріалів і виробів.

Групи натуральних властивостей: хімічні, фізичні, фізико-хімічні, біологічні. Споживчі властивості призначення: властивість соціального призначення, функціональність товару.

Характеристика надійності товару: харчова цінність, збереження (гарантійний і оптимальний терміни зберігання, термін придатності), транспортабельність. Ергономічні властивості товарів: гігієнічні, антропометричні, фізіологічні, психофізіологічні, психологічні.

Естетичні властивості товару: інформаційна виразність, оригінальність, раціональність форми, цілісність композиції, досконалість виробничого виконання і товарного вигляду.

Екологічні властивості: рівень шкідливої дії на навколишнє середовище, вміст шкідливих домішок. Безпека товару: електрична, хімічна, механічна, пожежна.

Тема 2. Хімічний склад харчових продуктів

Загальна характеристика і класифікація хімічних речовин харчових продуктів. Неорганічні речовини: вода, мінеральні елементи. Органічні речовини: білки, жири, вуглеводи, вітаміни, ферменти, органічні кислоти, ароматичні речовини, фітонциди, природні барвники.

Класифікація хімічних речовин за замінністю: незамінні, замінні; за складом нутрієнтів: поживні речовини, смакові та баластні речовини. Вміст води у харчових продуктах: низький, середній, високий. Форми води в харчових продуктах: вільна, зв'язана. Мінеральні речовини харчових продуктів: макроелементи, мікроелементи, ультрамікроелементи. Харчові джерела постачання мікроелементів в організм. Класифікація вуглеводів. Моносахариди: глюкоза, фруктоза, галактоза. Олігосахариди: сахароза, мальтоза, лактоза, трегалоза. Полісахариди: крохмаль, глікоген, інулін, клітковина, пектинові речовини.

Характеристика жирів. Класифікація жирів: за походженням (рослинні, тваринні, комбіновані); за консистенцією (рідкі, тверді). Загальні властивості жирів. Білки. Класифікація білків: за формою (глобулярні, фібрилярні). Структура білків. Спільні властивості білків. Харчова і біологічна цінність білків. Засвоюваність білків. Вміст білків в деяких харчових продуктах.

Вітаміни. Класифікація за розчинністю. Водорозчинні – групи С, В, РР. Жиророзчинні вітаміни – А, Д, Е, К. вміст вітамінів в деяких харчових продуктах. Ферменти, органічні кислоти, ароматичні речовини, природні барвники.

Тема 3. Фізичні властивості харчових продуктів

Значення фізичних властивостей для оцінки якості харчових продуктів. Фізичні властивості: форма, розмір, густина, структурно-механічні, оптичні, сорбційні властивості та ін. фактори, які впливають на фізичні властивості: агрегатний стан, будова, форми зв'язків води, температура, тиск, технологія одержання та ін.

Форма, розмір, маса, густина – показники якості багатьох харчових продуктів. Структурно-механічні властивості харчових продуктів: міцність, твердість, пружність, пластичність, в'язкість, адгезія, тиксотропія. Протидія цих властивостей впливу зовнішньої енергії.

Теплофізичні властивості харчових продуктів: теплоємність, питома теплоємність, коефіцієнт теплопровідності, коефіцієнт температуропровідності.

Оптичні властивості: колір, прозорість, оптична активність. Сорбційні властивості. Види сорбції: адсорбція, абсорбція, хемосорбція, капілярна конденсація. Десорбція. Гігроскопічність, водопоглинення, проникність.

Тема 4. Якість харчових продуктів. Показники якості. Методи визначення якості товарів

Якість харчових продуктів. Фактори, які впливають на якість харчових продуктів. Фактори сфери виробництва: якість сировини, напівфабрикатів, матеріалів; умови вирощування рослинницької продукції; технології обладнання. Фактори сфери розподілу: якість зберігання, якість транспортування, якість реалізації. Фактори сфери споживання: якість короткотермінового зберігання, споживання, засвоєння.

Показники якості: призначення, збереженості, безпеки, транспортабельності, естетичності харчових продуктів. Розподіл харчових продуктів за показниками якості: стандартні товари, нестандартні товари, брак технічний, брак абсолютний. Основні методи визначення якості товарів: органолептичний, лабораторний, експертний, соціологічний, реєстраційний.

Органолептичний метод. Його переваги та недоліки. Порядок органолептичної оцінки якості продуктів. Бальна система оцінки. Лабораторні (інструментальні) методи: фізичні, хімічні, мікробіологічні.

Експертний, реєстраційний та соціологічний методи визначення показників якості продукції.

Тема 5. Зернові культури

Класифікація зернових культур: за призначенням, за хімічним складом, за ботанічними ознаками. Класифікація зернових і бобових культур за цільовим призначенням: продовольчі, кормові, фуражні. Основні види зернових культур. Хімічний склад зерна. Будова зернівки злаків. Анатомічні частини зернівки: оболонка, алейроновий шар, ендосперм, зародок. Хімічний склад анатомічних частин зернівки.

Оцінка якості зерна. Показники якості зерна: загальні, спеціальні, додаткові. Методи оцінки якості зерна: органолептичні та фізико-хімічні. Показники, що характеризують якість основної зернової культури:

товарознавчо-технологічні, борошномельні, хлібопекарські. Основні
дефекти зерна. Зберігання зерна.

Тема 6. Крупи

Споживчі властивості круп. Переваги круп як харчових продуктів. Основні показники споживчих властивостей: хімічний склад, товарний вигляд, кулінарна цінність. Хімічний склад круп, засвоюваність окремих речовин (вуглеводів, білків, жирів), енергетична цінність, органолептичні показники, використання круп.

Відмінності крупи різних видів за зовнішніми ознаками, за біохімічними властивостями, за анатомічною будовою. Класифікація та асортимент круп. Види круп залежно від виду круп'яної культури: пшеничні, кукурудзяні, рисові, ячмінні, вівсяні, гречані, крупи із бобових тощо.

Технологічні операції, що впливають на асортимент круп. Вміст доброякісного ядра і домішок в крупі, сортність. Спосіб обробки поверхні крупи, цілісність ядра, крупність (номери), термічна обробка. Структурна схема виробництва круп. Вимоги до якості круп. Показники за якими визначають якість круп: органолептичні та фізико-хімічні.

Тема 7. Борошно. Макаронні вироби

Класифікація борошна. Види, типи, сорти борошна. Асортимент борошна. Пшеничне хлібопекарське борошно: питлівка (крупка), борошно вищого сорту, борошно I сорту, борошно II сорту, оббивне борошно. Житнє борошно: сіяне борошно, обдирне борошно, оббивне борошно.

Показники якості борошна: органолептичні, фізико-хімічні, показники безпеки (вміст токсичних елементів). Показники, що характеризують хлібопекарські властивості борошна: кількість і якість клейковини, газоутворювальна і газоутримувальна здатність, автолітична активність і сила борошна.

Макаронні вироби. Сировина для виробництва макаронних виробів. Класифікація макаронних виробів, групи та класи макаронних виробів. Фактори, що впливають на асортимент макаронних виробів: якість і сорт борошна, смакові добавки та збагачувачі, форма та розміри виробів. Асортимент макаронних виробів. Показники якості макаронних виробів: органолептичні, фізико-хімічні і показники безпеки.

Тема 8. Хлібобулочні вироби

Класифікація та асортимент хлібобулочних виробів. Основні асортиментні групи хлібобулочних виробів. Хліб. Класифікація хліба залежно від виду борошна, за способом випікання, за рецептурою, за призначенням. Булочні вироби. Дрібноштучні та великоштучні булочні

вироби. Класифікація булочних виробів за формою, за рецептурою. Асортимент основних видів булочних виробів. Здобні хлібобулочних вироби. Їх рецептура.

Сухарні вироби, бубличні вироби, дієтичні вироби, хлібна соломка і хлібні палички. Дефекти хлібобулочних виробів.

Тема 9. Загальна характеристика плодоовочевої продукції

Фізіологічні норми споживання свіжих фруктів та овочів. Фактори, від яких залежить хімічний склад плодів та овочів. Особливості хімічного складу свіжої плодоовочевої продукції та характеристика основних хімічних складових. Основні споживчі властивості плодоовочевої продукції: харчова цінність, енергетична цінність, біологічна цінність, фізіологічна цінність, органолептична цінність, лікувально-профілактична цінність. Фізичні властивості плодів та овочів: вага, форма, твердість, в'язкість, питома теплоємність, електропровідність.

Тема 10. Свіжі фрукти та овочі

Класифікація свіжих фруктів за вмістом води. Товарознавча класифікація свіжих плодів за будовою та умовами вирощування. Класифікація плодів за терміном дозрівання. Насіннячкові плоди. Помологічні сорти яблук. Помологічні сорти груш. Класифікація свіжих овочів: за терміном дозрівання, за способом вирощування, за особливостями споживання, за якісними споживчими ознаками. Товарознавча класифікація свіжих овочів. Біологічна класифікація свіжих овочів. Сорти овочевих рослин. Вегетативні овочі. Картопля. Класифікація картоплі за призначенням, за вмістом крохмалю, за терміном дозрівання. Сорти картоплі. Капустяні овочі. Класифікація та асортимент капустяних овочів. Вимоги до якості свіжих плодів та овочів. Показники якості свіжої плодоовочевої продукції.

Тема 11. Зберігання плодів та овочів

Процеси, які відбуваються в плодах та овочах під час зберігання: фізичні, біохімічні, анатомічно-морфологічні, мікробіологічні. Режим зберігання. Параметри режиму зберігання плодоовочевої продукції. Характеристика системи вентиляції плодоовочевих сховищ. Методи зберігання плодів та овочів. Типи сховищ. Картоплесховища, коренеплодосховища, капусто сховища. Характеристика сховищ для зберігання плодоовочевої продукції. Підготовка плодів та овочів до продажу. Природний убуток овочів та плодів.

Тема 12. Перероблена плодоовочева продукція

Сутність консервування як процесу подовження термінів зберігання продуктів. Загальна характеристика методів консервування плодів та овочів. Основні методи зберігання плодів та овочів. Класифікація перероблених овочів і плодів. Плодоовочеві консерви. Сушені овочі і плоди. Ферментовані овочі і плоди. Швидкозаморожені плоди і овочі.

Плодоовочеві консерви: плодово-ягідні, овочеві, консерви для дитячого та дієтичного харчування.

Тема 13. Загальна характеристика смакових товарів. Чай

Характеристика та класифікація смакових товарів. Продукти загальної фізіологічної дії. Продукти місцевої фізіологічної дії. Особливості хімічного складу смакових продуктів. Споживчі властивості смакових продуктів. Ботаніко-товарознавча характеристика чайної рослини. Товарознавча класифікація чаю. Технологічна схема виробництва та відмінності чорного та зеленого байхового чаю. Асортимент чаю та чайних напоїв.

Тема 14. Кава

Ботанічні особливості кавового дерева. Споживчі властивості кави. Світовий ринок кави. Ботанічна класифікація кави. Товарознавча класифікація кави. Особливості хімічного складу кави. Асортимент кави та кавових напоїв. Фактори формування асортименту кави. Типи кавових напоїв. Торговельні сорти кави. Чинники формування якості кави. Показники якості та дефекти кави.

Тема 15. Прянощі. Приправи

Значення та сфери харчового використання прянощів та приправ. Споживчі властивості прянощів. Класифікація прянощів. Насіннєві, плодові, листові, кореневі, корові та комбіновані прянощі. Товарознавча характеристика основних асортиментних видів прянощів. Пряні овочі. Пряні трави. Асортимент приправ. Кухонна сіль, харчові кислоти, майонез, соуси, гірчиця, глутамат натрію. Вимоги до якості прянощів та приправ.

Тема 16. Безалкогольні, слабоалкогольні, алкогольні напої

Мінеральні води: походження, властивості, асортимент. Природні та штучні мінеральні води. Класифікаційні ознаки та відмінності мінеральних вод за хімічним складом. Характеристика основних груп природних мінеральних вод. Столові, лікувально-столові та лікувальні мінеральні води. Газовані безалкогольні напої. Соковмісні напої, напої на ароматизаторах, тонізуючі напої та напої спеціального призначення. Слабоалкогольні напої: загальна характеристика пива, ігристих напоїв, хлібного квасу. Загальна характеристика та класифікаційні ознаки алкогольних (спиртових) напоїв. Асортимент слабоалкогольної та алкогольної продукції.

Тема 17. Споживні властивості молока

Значення молока та молочних продуктів в харчуванні людини. Фізіологічні норми споживання молока і молочних продуктів. Фактори, які формують споживчі властивості молока та молочних продуктів. Показники споживчих властивостей молока. Особливості хімічного складу та якісні характеристика питного коров'ячого молока. Властивості молока та їх ознаки: фізичні, хімічні, біологічні. Технологічна схема виготовлення питного молока. Класифікація питного молока за призначенням, за жирністю, за способом теплової обробки, за способом пакування. Асортимент питного молока. Показники якості молока. Дієтичні та лікувальні властивості молочних продуктів.

Тема 18. Асортимент молочних товарів

Класифікація молочних товарів. Фактори, які визначають асортимент молочних продуктів. Основні асортиментні групи молочних продуктів. Вершки. Значення вершків в харчуванні людини. Товарознавча класифікація вершків. Характеристика та переваги молочних консервів. Формування споживчих властивостей молочних консервів. Загальні технологічні операції виготовлення окремих видів молочних консервів. Згущені та сухі молочні консерви. Вершкове масло. Формування асортименту вершкового масла. Особливості технологічного процесу виготовлення солодко вершкового масла. Морозиво. Хімічний склад морозива. Асортиментні види морозива. Показники якості молочних товарів.

Тема 19. Кисломолочні продукти

Загальна характеристика кисломолочної продукції. Класифікація та основні групи кисломолочних товарів. Особливості формування споживчих властивостей й технологічна схема виробництва кисломолочних продуктів. Склад заквасок для виробництва. Асортимент кисломолочних продуктів. Продукти молочнокислого бродіння: сметана, ацидофільне молоко, ацидофілін, просто кваша, йогурт, кисломолочний сир. Продукти змішаного бродіння: кефір, ацидофільно-дріжджове молоко. Експертиза якості кисломолочних продуктів.

Тема 20. Сичужні сири

Значення сиру у харчуванні людини. Загальна характеристика сичужних сирів як висококалорійних продуктів. Споживчі властивості сирів. Технологія виробництва сирів: основні стадії та особливості. Класифікація сирів: натуральні та перероблені. Тверді, напівтверді, м'які,

розсільні, плавлені сири. Асортимент натуральних сичужних та перероблених сирів. Показники якості сичужних сирів.

Тема 21. Цукор, мед, крохмаль

Цукор, склад, особливості виробництва. Характеристика видів цукру за ступенем очищення. Вимоги до якості різних видів цукру, умови зберігання.

Крохмаль і продукти переробки крохмалю: види, використання. Технологічні властивості крохмалю. Товарні сорти крохмалю. Продукти переробки крохмалю: модифіковані крохмалі, патока, саго штучне, глюкоза.

Значення меду в харчуванні людини. Лікувально-профілактичні властивості меду. Характеристика основних видів меду. Сутність утворення меду. Хімічний склад меду. Показники якості меду. Штучний мед.

Тема 22. Кондитерські вироби

Класифікація та асортимент кондитерських виробів. Цукристі кондитерські вироби: загальна характеристика та технологічні особливості виготовлення. Фруктово-ягідні кондитерські вироби: мармелад, пастила. Асортимент та вимоги до якості продукції. Шоколад, шоколадні вироби та какао-порошок. Цукеркові вироби: цукерки, ірис, драже. Борошняні кондитерські вироби. Асортимент борошняних кондитерських виробів. Технологічні особливості виробництва. Асортимент тістечок і тортів.

Тема 23. Характеристика м'яса

Морфологічний склад м'яса. М'язова (мускульна) тканина, жирова тканина, сполучна тканина, кісткова тканина, кров забитих тварин. Хімічний склад цих тканин, анатомічна будова тканин, харчова цінність, засвоюваність.

Хімічний склад та харчова цінність м'яса, якісна характеристика хімічного складу м'яса (білків, жирів, вуглеводів, азотистих та без азотистих екстрактивних речовин, води, мінеральних речовин, ферментів і вітамінів). Характеристика забійних тварин. М'ясна продуктивність худоби, жива маса, приймальна маса, забійна маса, забійний вихід. Велика рогата худоба. Породність худоби. Свині. Продуктивні ознаки типів свиней.

Класифікація м'яса за видом забійних тварин, за термічним станом, за сортами, за вгодованістю. Товарна характеристика м'яса різних тварин.

Маркування м'яса. Клеймування м'яса. Призначення різних видів клейм. Розрубання туш забійних тварин. Розрубання яловичини (11 відрубів, 3 сорти), розрубання свинини (7 відрубів, 2 сорти).

Тема 24. Оцінка якості м'яса

Показники якості м'яса. Органолептичні показники м'яса: зовнішній вигляд і колір поверхні, консистенція, запах, стан жиру, кісткового мозку і сухожилля. Ознаки м'яса свіжого, м'ясо сумнівної свіжості, м'яса несвіжого.

Фізико-хімічні показники якості м'яса: вміст летких жирних кислот, вміст аміно-аміачного азоту, реакція з сірчано-кислою міддю в бульйоні. Мікробіологічні показники якості м'яса: присутність коків і паличок. Ступінь розпаду м'язової тканини, кількість бактерій на зрізах. Комплексна оцінка якості м'яса – 25-бальна шкала. Транспортування і зберігання м'яса. Загальні правила контролю якості м'яса та м'ясних товарів. М'ясо хворих тварин. Ветеринарно-санітарний контроль за якістю м'яса і продуктів забою. Види псування м'яса.

Тема 25. М'ясні напівфабрикати. Кулінарні вироби

Споживчі властивості м'ясних напівфабрикатів. Фактори, які впливають на них. Класифікація м'ясних напівфабрикатів за видом сировини, за способом обробки, за термічним станом.

Натуральні напівфабрикати. Велико шматкові напівфабрикати, порційні напівфабрикати, дрібношматкові напівфабрикати. Асортимент велико шматкових напівфабрикатів із яловичини, із свинини і молочної телятини. Асортимент порційних напівфабрикатів із яловичини. Асортимент дрібно шматкових напівфабрикатів із яловичини, із свинини, із баранини. Асортимент натуральних напівфабрикатів із м'яса птиці. Паніровані напівфабрикати. Асортимент панірованих напівфабрикатів із яловичини, із свинини, баранини, курятини. Січені напівфабрикати. Асортимент січених напівфабрикатів: напівфабрикати натуральні і котлетна маса. Інші види напівфабрикатів. М'ясні кулінарні вироби. Вимоги до якості і зберігання м'ясних напівфабрикатів.

Тема 26. Ковбасні вироби

Харчова цінність, засвоюваність, фізіологічна корисність, енергетична цінність ковбасних виробів. Класифікація ковбасних виробів за видом м'яса, за видом сировини, за тепловою обробкою, за видом виробу та особливостями технології, за якістю сировини, за видами

оболонки, за рисунком на розрізі, за призначенням, за способом випуску в реалізацію. Сировина ковбасного виробництва: основна та додаткова.

Асортимент ковбасних виробів. Варені ковбасні вироби, сосиски та сардельки, запечені ковбасні вироби, напівкопчені ковбаси, сирокочені ковбаси, варено-копчені ковбаси, фаршировані ковбаси, кров'яні ковбаси, ліверні ковбаси та паштети, сальтисони.

Вимоги до якості ковбасних виробів. Органолептичні та фізико-хімічні показники ковбасних виробів. Дефекти ковбасних виробів. Перевезення і зберігання ковбасних виробів.

Тема 27. Субпродукти. М'ясні копченості

Загальна характеристика м'ясних субпродуктів. Класифікація субпродуктів за видом сировини, за будовою, за термічним станом. Категорії субпродуктів у відповідності до харчової цінності. Терміни зберігання м'ясних субпродуктів.

Класифікація м'ясних копченостей за видом м'яса, за способом технологічної обробки, за видом виготовлення, за наявністю кісткової тканини, за ступенем подрібнення основної сировини, за способом випуску. Формування асортименту м'ясних копченостей в залежності від виду сировини, від частини туші, від способу технологічної обробки та якості сировини. Асортимент м'ясних копченостей із свинини: окіст, рулети, корейка, грудинка, бекон, філей, балик, буженина, карбонат, шийка, ребра, пастрома, шпик солоний та угорський. Асортимент копченостей із яловичини. Правила продажу м'яса і м'ясних продуктів.

Тема 28. Загальна характеристика риби

Споживні властивості м'яса риби, харчова та біологічна цінність риби. Класифікація промислових риб за будовою скелета, за способом життя, за вмістом жиру. Морфологічний склад м'яса риби: м'язова, сполучна, хрящова, кісткова, жирова тканини; їх склад. Хімічний склад та харчова цінність м'яса риби. Особливості хімічного складу м'яса риби за якісними показниками (білки, жири, мінеральні речовини, вітаміни, екстрактивні речовини, вуглеводи). Основні білки м'яса риб. Фізіологічна корисність, біологічна цінність, енергетична цінність (калорійність) м'яса риб. Будова тіла риби.

Тема 29. Основні родини промислових риб

Характеристика родини осетрових (осетер, білуга, калуга, севрюга, шип, стерлядь), особливості форми тіла, будови скелета, кількості, форми та розміщення плавників, наявність луски та ін. Характеристика м'яса осетрових, їх ікри, смакові особливості і харчова цінність. Райони вилову. Асортимент товарів, виготовлених з риби родини осетрових.

Характеристика родини лососевих (лосось (сьомга), форель, білорибця, нельма; далекосхідні лососі – кета, горбуша, чавича, сіг, нерка, омуль та ін.), особливості форми тіла, будови скелета, кількості, форми та розміщення плавників, наявність луски та ін. Характеристика м'яса лососевих, їх ікри, смакові особливості і харчова цінність. Райони вилову. Асортимент товарів, виготовлених з риби родини лососевих.

Характеристика родини коропових (короп, сазан, лящ, вобла, тараня, карась, амур та ін.), особливості форми тіла, будови скелета, кількості, форми та розміщення плавників, наявність луски та ін. Характеристика м'яса коропових, смакові особливості і харчова цінність. Райони вилову. Асортимент товарів, виготовлених з риби родини коропових. Характеристика родини оселедцевих. Характеристика родини тріскових. Характеристика родини скумбрієвих. Характеристика інших родин риб.

Тема 30. Жива, охолоджена і морожена риба

Основні асортиментні групи рибних товарів. Жива риба. Жива товарна риба поділяється на рибу рибницьких господарств та рибу природних водойм. Асортимент живої товарної риби, споживні властивості живої товарної риби. Показники якості живої товарної риби. Перевезення і зберігання живої товарної риби. Риба холодильної обробки. Способи холодильної обробки риби. Охолоджена риба. Показники якості охолодженої риби, допустимі та недопустимі дефекти охолодженої риби. Зберігання охолодженої риби. Способи заморожування риби. Сутність та переваги швидкого заморожування. Способи заморожування риби: природним холодом, заморожування у льодосольових сумішах або охолоджених сольових розчинах, у морозильних камерах за допомогою штучного холоду, заморожування рідким азотом. Глазурування мороженої риби. Класифікація мороженої риби. Показники якості та дефекти мороженої риби.

Тема 31. Солена риба, в'ялена риба, копчена риба, баликові вироби

Способи засолювання риби. Біохімічні процеси та мікробіологічні зміни при засолюванні риби. Класифікація способів засолу риби: за способом введення солі в рибу; в залежності від ємностей; в залежності від температурних умов; за рецептурою засольної суміші; за масовою часткою кухонної солі в м'ясі риби.

Асортимент солоних рибних продуктів. Фактори, які впливають на формування асортименту солоних рибних товарів. Вимоги до якості та показники якості солоних рибних продуктів. Коптіння риби. Способи коптіння риби в залежності від технології приготування, від температури. Коптіння природне та штучне. Асортимент копчених рибних продуктів. Вимоги до якості риби гарячого коптіння. Дефекти риби гарячого коптіння. Вимоги до якості риби холодного коптіння. Дефекти риби холодного коптіння. Сушена і в'ялена риба: класифікація, вимоги до якості. Баликові вироби: класифікація, вимоги до якості.

Тема 32. Рибні консерви і пресерви

Загальна характеристика рибних консервів. Харчова цінність та смакові властивості рибних консервів. Процес виробництва рибних консервів. Формування органолептичних властивостей рибних консервів.

Класифікація асортименту рибних консервів в залежності від характеру обробки риби та смакових і харчових добавок (натуральні, закусочні); в залежності від сировини (консерви рибні, консерви із ракоподібних, консерви із нерибної водної сировини). Асортимент основних груп рибних консервів. Натуральні консерви. Закусочні консерви: в томатному соусі, в олії, рибні паштети і пасти. Вимоги до якості та дефекти рибних консервів.

Рибні пресерви. Групи пресервів: пресерви спеціального засолу, пряного засолу, маринованого засолу. Асортимент рибних пресервів. Вимоги до якості та дефекти рибних пресервів.

Тема 33. Харчові жири

Роль жирів в харчуванні та норми їх споживання. Склад, властивості, класифікація жирів та жирових продуктів. Олії. Формування асортименту і харчова цінність олії. Способи вилучення олії з олійної сировини – пресовий і екстракційний. Класифікація олії залежно від глибини очищення – нерафінована, гідратована, рафінована не дезодорована, рафінована дезодорована. Класифікація олії за видом сировини –

соняшникова, соєва, кукурудзяна, бавовняна, маслинова (оливкова), арахісова, гірчична, ріпакова, лляна, конопляна. Показники якості та дефекти олії. Тваринні топлени жири, формування асортименту та харчова цінність, показники якості та дефекти. Пакування і зберігання. Маргарин. Формування асортименту та харчова цінність маргарину, показники якості та дефекти. Пакування і зберігання. Жири для кулінарії, кондитерської та хлібопекарської промисловості. Формування асортименту та харчова цінність жирів, показники якості та дефекти. Пакування і зберігання. Майонез і продукти типу майонезу. Формування асортименту та харчова цінність майонезів, показники якості та дефекти. Пакування і зберігання.

Тема 34. Яйця та яєчні товари

Будова яєць. Складові частини курячих яєць, їх відмінності за хімічним складом і харчовою цінністю. Хімічний склад і харчова цінність яєць, хімічний склад білка та жовтка курячого яйця.

Класифікація яєць залежно від строків їх зберігання і якості. Дієтичні яйця, столові яйця. Класифікація яєць залежно від маси: відбірна, перша, друга категорії. Вимоги до якості яєць: допустимі та недопустимі дефекти яєць. Маркування, пакування, транспортування і зберігання яєць. Продукти переробки яєць – морожені і сухі яєчні продукти. Морожені яєчні продукти. Меланж. Морожені білок та жовток окремо. Пакування та умови зберігання морожених яєчних продуктів. Яєчні порошки. Пакування та умови зберігання яєчного порошку.

3. Вимоги до здібностей і підготовленості абітурієнтів

Для успішного засвоєння освітньо-професійних програм бакалавра абітурієнти повинні мати диплом «молодшого спеціаліста» за відповідною спеціальністю або диплом «бакалавра» іншої спеціальності та здібності до оволодіння знаннями, уміннями і навичками в галузі загально-технічних наук. Обов'язковою умовою є вільне володіння державною мовою.

Відбір студентів для зарахування здійснюється на конкурсній основі.

4. Порядок проведення вступного фахового випробування

Вступні випробування проводяться у вигляді тестування за фаховим предметом, що передбачений навчальним планом освітньо-

кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» за спеціальністю 181 Харчові технології.

5. Структура екзаменаційного білета

Завдання для вступного фахового випробування на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» за спеціальністю 181 Харчові технології включає:

- номер білету;
- 14 тестових завдань по 5 балів кожне;
- 3 теоретичних завдання по 10 балів кожне
- шкала оцінювання за 100 бальною шкалою (від 100 до 200 балів).

6. Критерії оцінювання вступного фахового випробування

За результатами вступних випробувань проводиться оцінка рівня фахових знань за наступними критеріями:

Завдання	Бали
Тестові завдання з дисципліни «Харчові технології»	по 5 балів кожне
Теоретичні питання з дисципліни «Харчові технології»	по 10 балів кожне
Максимальна кількість балів 200	

7. Рекомендована література

Основна

1. Задорожний І.М. Товарознавство продовольчих товарів. Риба і рибні товари: [підручник] / Задорожний І.М., Сирохман І.В., Расистюк Т.М. - Львів: Коопосвіта, 2000. - 317 с.
2. Задорожний І.М. Товарознавство зерноборошняних товарів: Підручник – К.: Вища шк.,1993. – 189 с.

3. Михайловський В.С. Товарознавство харчових продуктів: [опорний конспект лекцій] / В.С. Михайловський. - К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2002. - 320 с.
4. Оснач О.Ф. Товарознавство: [навчальний посібник] / О.Ф. Оснач - К.: ЦЕЛ, 2004.-321 с.
5. Салухіна Н.Г. Товарознавство зерноборошняних товарів: підручник / Салухіна Н.Г., Самійленко А.А., Ващенко В.В. - К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2002.-357 с.
6. Сирохман І. В. Товарознавство крохмалю, цукру, меду, кондитерських виробів. Підручник. – К.: Вища шк.,1993 – 238 с.
7. Сирохман І.В. Товарознавство продовольчих товарів: підручник / І.В. Сирохман, І.М. Задорожний, П.Х. Пономарьов. - Київ: Лібра, 2003. - 368 с.
8. Сирохман І.В. Товарознавство м'яса і м'ясних товарів: підручник / Сирохман І.В., Раситюк Т.М. - К.: Центр навчальної літератури, 2004. - 384 с.
9. Шкарупа В.Ф. Товарознавство продовольчих товарів, продукти рослинного походження: [опорний конспект лекцій] / В.Ф. Шкарупа. - К.: КНТЕУ, 2001.- 182 с.

Додатковий

1. Безпека харчування: сучасні проблеми / [укл. А.В. Бабюк, О.В. Макарова, М.С. Рогозинський та ін.]. - Чернівці: Книги - XXI, 2005. - 456 с.
2. Вербій В.П. Сучасні методи обробки харчових продуктів: [навч. посібник] / В.П. Вербій. - К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2004. - 134 с.
3. Колтунов В.А. Продовольча сировина: підручник / Колтунов В.А., Скалецька Л.Ф. - К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2005. - 254 с.
4. Сирохман І.В. Товарознавство пакувальних матеріалів і тари: *пiруч.* [для студ. вищ. навч. закл.]. - К.: ЦНЛ, 2005. - 614 с.
5. Тимофеева В.А. Товароведение продовольственных товаров: [учебник] / В.А. Тимофеева. - Ростов н/Д: "Феникс", 2002. - 448 с.
6. Хлебников В.И. Технология товаров (продовольственных): [учебник] / В.И. Хлебников. - М.: Издательский Дом "Дашков и К°", 2002. - 427 с.
7. Фейгенбаум А. Контроль якості продукції / А. Фейгенбаум- К.: Діло, 2005.-318 с.