

Міністерство освіти і науки України
Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

Кафедра харчових технологій

«Затверджено»

Проректор
з науково-педагогічної роботи
С.О.Чернецький
2014 р.



«Узгоджено»

Декан хімічного факультету
В.Ф.Варгалиук
2014 р.

ПРОГРАМА
ФАХОВИХ ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ
7.05170112 - ТЕХНОЛОГІЇ ХАРЧУВАННЯ

Програма фахових вступних випробувань за напрямом «Харчові технології та інженерія» спеціальності «Технології харчування» затверджена на засіданні Вченої ради хімічного факультету, протокол № 2 від 17.11.14р.

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Фахові вступні випробування за напрямом «Харчові технології та інженерія» розроблена згідно з Галузевим стандартом вищої освіти України. Програма фахових вступних випробувань передбачає з'ясування рівня теоретичних знань, відповідність цих знань вимогам освітньо-професійної програми «Харчові технології та інженерія». Фахові вступні випробування мають комплексний характер із дисциплін, які є основою для формування фахівця.

При підготовці до складання фахових вступних випробувань студент повинен знати: організацію технологічного процесу виробництва різноманітної кулінарної продукції; основні поняття та визначення, що використовуються у технології виробництва продукції підприємств харчування; класифікацію та асортимент кулінарної продукції; принципи механічної та теплової кулінарної обробки харчових продуктів; фізико-хімічні та біохімічні процеси, які відбуваються у продуктах під час їх кулінарної обробки; вимоги до якості кулінарної продукції. Загальні характеристики, класифікацію, умови та терміни зберігання різних видів сировини, прогресивні технологічні схеми харчових галузей промисловості, питання комплексної переробки сировини та раціональне використання вторинних ресурсів; принципи дії, технологічні та експлуатаційно-технічні можливості технологічного обладнання; техніко- економічні характеристики сучасного технологічного обладнання.

При підготовці до складання фахових вступних випробувань студент повинен вміти: відтворювати технологічні процеси виробництва класичної кулінарної продукції; кваліфіковано користуватися технологічною документацією та виконувати технологічні розрахунки; характеризувати методи переробки сировини, технологічні процеси окремих технологій, показники якості продуктів та кулінарних виробів.

Фахові вступні випробування проводяться в один етап:

1. Тестове опитування.

Програма фахових вступних випробувань містить такі розділи:

1. Харчові технології.
2. Технологія галузі.
3. Устаткування в галузі.
4. Товарознавство.

Готуватися до фахових вступних випробувань слід з усіх предметів за списком літератури, наведеним в кінці програми.

Відповіді студентів мають бути комплексними, аналітичними.

РОЗДІЛ 1. ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ

Історія розвитку технології харчових виробництв. Класифікація харчових виробництв.

Наукові основи технології **виробництва борошна**. Асортимент "борошна, що виробляється і його якість. Призначення і технологічні режими основних стадій виробництва борошна, їх апаратурне виконання.

Наукове обґрунтування технології **хліба та хлібобулочних виробів**. Технологічні параметри та їх вплив на процеси, що відбуваються на основних стадіях виробництва хліба. Режими теплової обробка хліба.

Наукові основи технології **макаронних виробів**. Технологічні регламенти процесу, методичні підходи до їх вибору.

Наукове обґрунтування технології **круп'яного виробництва**. Принципова схема виробництва, апаратурне оформлення окремих стадій та технологічні режими.

Технологія виробництва цукру. Характеристика сировини, її хімічний склад. Технологічний режим основних стадій та їх вплив на процеси, що відбуваються у схемі виготовлення цукру.

Крохмале-патокове виробництво, організація технологічних ліній виготовлення крохмалю, патоки, глюкози. Технологічні регламенти виробництва картопляного і кукурудзяного крохмалю, продуктів їх переробки. Принципові схеми виробництва патоки кислотним та ферментативним способами.

Наукові основи технології **виробництва солоду**. Сировина, технологічний режим та апаратурне оформлення основних стадій виробництва солоду. Класифікація, властивості та особливості отримання різних видів солоду.

Технологія виробництва пива. Основна сировина, яка використовується та вимоги до неї. Характеристика біохімічних та мікробіологічних процесів, що відбуваються на основних стадіях виробництва пива.

Наукове обґрунтування технології **виробництва етилового спирту, технологія горілки**. Характеристика спирту і його використання у харчових виробництвах. Призначення, апаратурне оформлення та технологічні режими основних стадій виробництва ректифікованого спирту. Використання побічних продуктів спиртового виробництва. Основи технології приготування горілки.

Технологія виноробства. Класифікація виноградних вин. Особливості технології виробництва столових, міцних, десертних, ігристих, газованих вин. Наукові основи технології коньяку.

Характеристика основної та допоміжної сировини для **виробництва дріжджів**. Технологічний режим основних стадій виробництва, їх апаратурне оформлення. Вимоги якості готової продукції.

Характеристика сировини для **виробництва м'ясних виробів** та асортимент продукції. Первинна обробка м'яса. Технологія варених ковбас, сосисок. Технологія копчених ковбас. Виробництво солено-копчених виробів з м'яса. Технологія м'ясних напівфабрикатів.

Наукові основи **технології молока і молочних продуктів**. Харчова цінність молока, хімічний склад, фізико-хімічні властивості. Виробництво цільномолочної продукції (пастеризоване, стерилізоване молоко та вершки). Особливості виробництва кисломолочної продукції, творогу, морозива, вершкового масла, твердих сирів, згущеного молока.

Наукові основи виробництва **рибних продуктів** і напівфабрикатів та рибних консервів.

Наукове обґрунтування технології **виробництва рослинних олій**. Характеристики сировини для виробництва рослинних олій та асортимент продукції. Технологічна схема виробництва олій. Рафінування олій. Особливості виробництва маргарину та майонезу.

Характеристика окремих груп **кондитерських виробів**. Технологія приготування карамельних мас, шоколадних мас, борошняних кондитерських виробів, цукерок. Вплив технологічних факторів на формування структури, смаку, аромату кондитерських виробів.

Основи консервування плодів та овочів. Класифікація консервів. Методи консервування, ґрунтовані на принципах біоза, анабіоза, абіоза. Класифікація плодоовочевих консервів. Керування виробництвом консервів та його контроль. Проблеми комплексної переробки сировини.

Наукові основи виробництва **тонізуючих напоїв**. Загальні відомості про виробництво чаю та кофе. Класифікація та загальна характеристика кофе, асортимент чаю. Основні стадії технологічних процесів виготовлення чаю та кофе. Вимоги до якості, маркування, термін та умови зберігання.

Загальні відомості про виробництво **безалкогольних напоїв** (газованих і негазованих). Основні технологічні процеси виробництва мінеральних вод, соків.

РОЗДІЛ 2. ТЕХНОЛОГІЯ ГАЛУЗІ

Технологічне забезпечення якості кулінарної продукції.

Технологічні закономірності виробництва продукції ресторанного господарства. Особливості процесу виробництва продукції ресторанного господарства. Якість продукції ресторанного господарства, її технологічне забезпечення на основі наукових досліджень та з урахуванням технологічних властивостей сировини.

Універсальна продукція ресторанного господарства.

Асортимент і класифікація універсальної продукції. Шляхи її використання.

Виробництво універсальної продукції ресторанного господарства. Наукове обґрунтування отримання високоякісної універсальної продукції (бульйонів, соусів).

Технологія напівфабрикатів, страв і кулінарних виробів із продуктів рослинного походження.

Характеристика технологічних властивостей вихідної сировини, вимоги до її якості. Технологічні процеси виробництва напівфабрикатів різного

ступеня готовності, аналіз цих процесів. Теоретичне обґрунтування оптимальних технологічних схем із метою управління якістю напівфабрикатів. Фактори, які впливають на інтенсивність фізико-хімічних змін у напівфабрикатах із продуктів рослинного походження під час механічної і теплової обробки, керування зменшенням цих змін.

Технологічні схеми виробництва страв і кулінарних виробів із овочів, круп, бобових, макаронних та борошна. Формування структурно-механічних характеристик, харчової цінності і органолептичних показників якості готової кулінарної продукції.

Технологія напівфабрикатів, страв і кулінарних виробів із продуктів тваринного походження.

Класифікація і технологія напівфабрикатів, страв і кулінарних виробів із яєць, молочної, м'ясної сировини, птиці, кролів та пернатої дичини, риби і морепродуктів. Вплив особливостей хімічних і технологічних властивостей сировини на кулінарне використання напівфабрикатів, на вибір способів теплової обробки, якості готової кулінарної продукції.

Аналіз технологічних процесів виробництва конкурентоспроможної продукції з сировини тваринного походження. Теоретичне обґрунтування оптимальних технологічних схем виробництва кулінарної продукції з метою отримання високоякісної продукції. Вимоги до якості готової кулінарної продукції із продуктів рослинного походження.

Технологія напівфабрикатів, страв, напоїв, кулінарних виробів із продуктів рослинного і тваринного походження.

Характеристика, класифікація асортименту і технологія супів, холодних страв і закусок, солодких страв, напоїв.

Теоретичні аспекти виробництва жельованих і збитих страв, обґрунтування вибору способів і прийомів обробки сировини.

Управління технологічними процесами виробництва напівфабрикатів, страв, напоїв і кулінарних виробів із продуктів рослинного і тваринного походження з метою поліпшення якості готової продукції.

Охолоджені і швидкозаморожені страви.

Мета виробництва охолоджених і швидкозаморожених страв. Характеристика асортименту. Особливості технологічних процесів охолодження і заморожування, їх теоретичне обґрунтування. Технологічні схеми виробництва страв. Вимоги до якості. Умови і терміни зберігання, транспортування, реалізації.

Розробка меню для різних типів підприємств і контингенту споживачів.

Формування меню для різного контингенту споживачів. Технологічні вимоги до складання меню. Збалансовані раціони харчування і вибір оптимальних рішень на ЕОМ.

РОЗДІЛ 3. УСТАТКУВАННЯ В ГАЛУЗІ

Призначення, сфера використання **універсальних кухонних машин** на підприємствах ресторанного господарства.

Доцільність механізації процесів сортування, просіювання сипких продуктів на підприємствах ресторанного господарства. Класифікація і конструктивні особливості просіювачів, сортувальних і калібрувальних машин.

Будова та принцип роботи **очисних машин** для овочів на підприємствах ресторанного господарства.

Вимоги до процесу миття посуду. Класифікація машин для миття посуду. Будова **посудомийних машин** періодичної та безперервної дії. Правила експлуатації посудомийних машин. Будова спеціалізованих машин для миття столових приборів та посуду, стелажів, контейнерів.

Машини та механізми для подрібнення сухих твердих продуктів.

Машини та механізми для отримання пюреподібних продуктів.

Устаткування для нарізування овочів.

Машини для нарізування гастрономічних продуктів, переробки м'яса та риби. Фактори і параметри, що впливають на якість подрібнювання продуктів.

Загальна характеристика **теплового устаткування** використовуваного в галузі. Класифікація теплового устаткування підприємств ресторанного господарства. Вимоги до теплових апаратів.

Номенклатура, технологічне призначення, сфера використання, класифікація **стравоварильних апаратів**. Будова, особливості конструкцій, контрольно-вимірювальні прилади стравоварильних котлів і автоклавів. Правила експлуатації.

Пароконвектомати, конвектомати, їх призначення, будова, переваги перед іншими видами теплових апаратів.

Техніко-економічні показники **жарильно-пекарського устаткування**.

Холодильне устаткування підприємств ресторанного господарства. Класифікація холодильного устаткування за температурним режимом, виконанням, конструктивним рішенням. Холодильні камери, шафи, прилавки, столи, вітрини. Апарати для охолодження соків, виготовлення м'якого морозива (фризери), виготовлення харчового льоду (льодогенератори), заморожування соків, пельменів, вареників, тіста.

РОЗДІЛ 4. ТОВАРОЗНАВСТВО

Зерноборошняні та хлібобулочні вироби. Характеристика зернових культур. Споживні властивості зерна та вимоги до його якості. Крупи. Борошно. Макаронні вироби. Хліб і хлібобулочні вироби. Бубличні та сухарні вироби.

Кондитерські товари. Крохмаль і крохмалепродукти. Цукор і замінники цукру. Мед. Фруктово-ягідні кондитерські вироби. Шоколад і какао-порошок. Карамель. Цукерки. Борошняні кондитерські вироби. Східні солодощі і халва.

Смакові товари. Чай, кава, чайні і кавові напої. Прянощі і приправи. Алкогольні напої. Вина виноградні. Слабоалкогольні напої. Безалкогольні напої і мінеральна вода. Тютюнові вироби.

Овочі, плоди, гриби та продукти їх переробки. Загальна характеристика овочів та плодів. Свіжі овочі. Класифікація овочів. Бульбоплідні овочі. Коренеплідні овочі. Капустяні овочі. Цибулеві овочі. Зелені, пряносмакові та десертні овочі. Гарбузові овочі. Томатні овочі. Бобові та зернові овочі. Свіжі плоди. Класифікація плодів. Насіннячкові плоди. Кісточкові плоди. Ягоди. Субтропічні і тропічні плоди. Горіхоплідні. Пакування, транспортування і зберігання свіжих овочів і плодів. Продукти переробки овочів і плодів. Квашені, солоні, мочені овочі та плоди. Сушені овочі і плоди. Консерви овочеві і плодово-ягідні. Швидкозаморожені овочі і плоди. Свіжі й перероблені гриби.

Молоко і молочні продукти. Молоко коров'яче і вершки. Кисломолочні продукти. Молочні консерви. Морозиво. Сичугові сири. Масло коров'яче.

Харчові жири. Рослинні олії. Тваринні топлі жири. Маргарин. Кулінарні, кондитерські та хлібопекарні жири. Майонез.

М'ясо і м'ясопродукти. Характеристика забійних тварин і первинна переробка худоби. Морфологічний і хімічний склад м'яса. Класифікація та маркування м'яса забійних тварин. Післязабійні зміни в м'ясі. Вимоги до якості м'яса. Торгівельне розрубання туш. М'ясні субпродукти. М'ясо птиці. Холодильна обробка м'яса, птиці і субпродуктів. М'ясні копченості. Ковбасні вироби. Варені ковбаси та їх різновиди. Запечені, ліверні та кров'яні ковбаси. Напівкопчені та копчені ковбаси. Вимоги до якості ковбас. Зберігання. М'ясні консерви. М'ясні напівфабрикати.

Риба і рибні товари. Загальні відомості про рибу. Жива товарна риба. Охолоджена і морожена риба. Риба солена. В'ялена і сушена риба. Копчена риба. Рибні консерви. Рибні напівфабрикати і кулінарні вироби. Ікра. Нерибні водні продукти промислу.

Яйця та яєчні товари. Будова яйця і хімічний склад яєць. Класифікація яєць і вимоги до якості. Яєчні продукти.

Харчові добавки. Загальні відомості про харчові добавки. Характеристика харчових добавок. Характеристика біологічно активних добавок (БАД).

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Архипов И.А., Клишин В.Ф. Торговое оборудование. - М.: Экономика, 1990-220 с.

Архіггов В.В., Іваннікова Т. В., Архіпова А. В. Ресторанна справа: асортимент, технологія і управління якістю продукції в сучасному ресторані. - К. : Вища школа, 2007 - 3 82 с.

Ботов М.И. Тепловое и механическое оборудование предприятий торговли и общественного питания/ М.И. Ботов, В.Д. Елхина. - М.: ИЦ «Академия», 2002.

Главчева С. И., Хасанова С. М. Проектирование предприятий общественного питания. - Новосибирск: НГТУ, 2008 - эл. учебник.

Дейниченко Г.В. Оборудование предприятий питания. Справочник. В 3-х ч. - Харьков: ДП Редакція «Мир Техники и Технологий», 2003.

Дейниченко Г.В., Черевко О.І., Власова Н.О., Афукова Н.О., Дейнека І.Г., Дуб В.В., Постнов Г.М., Простаков О.О., Терешкін О.Г., Єфімова В.О., Власов А.М., Крамаренко Д.П., Рижова Н.В. Дипломне проектування. Харків-Луганськ, 2004 - 255с.

Дмитриченко М.И., Пилипенко Т.В. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов. - СПб: Питер, 2004 - 350 с.

Домарецький В.А. Технологія харчових продуктів: Підруч./ В.А. Домарецький, А.І.Українець. - Київ: НУХТ, 2003. - 768 с.

Дорохин В.А. Тепловое оборудование предприятий общественного питания. - Киев: Вища школа, 1987 - 407 с.

ДСТУ 3279-95 «Стандартизація послуг. Основні положення»;

ДСТУ 3862-99 «Громадське харчування. Терміни та визначення»;

ДСТУ 4281: 2004 «Заклади ресторанного господарства. Класифікація»;

Закон України «Про підприємництво» (Відомості Верховної Ради України-1991, № 14);

Задорожний І.М. Товарознавство зерноборошніаних товарів. Підручник. - К.: Вища пік., 1993.- 189 с.

Задорожний І.М., Сирохман І.В., Растюк Т.М. Товарознавство продовольчих товарів. Риба і рибні товари. Підручник. - Львів, Коопосвіта, 2000.-317 с.

Закон України «Про підприємства в Україні» від 27 березня 1991 р. (Відомості Верховної Ради - 1991, № 24).

Золин В.П. Технологическое оборудование предприятий общественного питания./ В.П. Золин. - М.: Академия, 2006.

Иванова Т.Н., Позняковский В.М. Товароведение и экспертиза пищевых концентратов и пищевых добавок: Учебник для студентов ВУЗ. - М.: Изд. центр "Академия", 2004 - 304 с.

Ковалев Н.И., Куткина М.Н., Кравцова В.А. Технология приготовления пищи. Учебник. - М.: «Деловая литература», 2005.-. 467 с.

Ковальская Л.П. Технология пищевых производств. /Л.П. Ковальская - М: КолосС. 1999.-725с.

Конвісер І.О., Бублик Г.А. Устаткування закладів ресторанного господарства - К.: КНТЕУ, 2005.

Кругляков Г.Н., Круглякова Г.В. Товароведение мясных и яичных товаров. Товароведение молочных товаров и пищевых концентратов. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2005. - 488 с.

Лабораторный практикум по общей технологии пищевых производств / А.А. Виноградова, Г.М. Мелькина и др.; Под ред. Л.П. Ковальскбй. - М.: Агропромиздат, 1991. - 335с.

Лашутина Н.Г., Верхова Т.А. Холодильные машины и установки. - М.: КолосС, 2006 - 440с.

Наказ' № 210 Міністерства економіки і зовнішньоекономічних зв'язків України від 25. 09. 2000 «Про фірмові страви».

Оборудование предприятий общественного питания: В 3-х т. - Т.3. Тепловое оборудование / Беляев М.И. - М: Экономика, 1990 - 559 с.

Організація обслуговування у підприємствах ресторанного господарства. Підр. для ВУЗів під ред. Н. О. П'яницької. - К.: КНТЕУ, 2007 - 632 с.

Правила роботи закладів (підприємств) громадського харчування (наказ Міністерства економіки з питань Європейської інтеграції України від 27.07.2002 р. №219).

Проектування закладів ресторанного господарства: навч.посіб.для вищ.навч. закл./А.А.Мазаракі та ін.; за ред.А.А.Мазаракі. - К.:Київ.нац.торг.-екон.ун-т, 2008. - 307 с.

Ратушный Б.А., Баранов Н.И.. Технология продукции общественного питания. В 2-х т. / А. С. и др. - М.: Мир, 2003 - 416 с.

Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания - К.: 1998.

Сирохман І.В., Задорожний І.М., Пономарьов П.Х. Товарознавство продовольчих товарів - Київ: Лібра, 2002. - 368 с.

Сирохман І.В. Товарознавство крохмалю, цукру, меду, кондитерських виробів. Підручник. - К.: Вища пік., 1993. - 238 с.

Соколенко А.И. Механическое и тепловое оборудование предприятий общественного питания./ А.И. Соколенко - Р-н-Д.: Феникс, 2000.

Справочник технолога общественного питания /А. И. Мглинец, Г. Н. Ловачева, Л. М. Алешина и др. - М: Колос, 2000. - 416 с.

Стрельцов А.Н. Холодильное оборудование торговли и общепита. - М.: 2003.-270 с.

Тепловое и механическое оборудование предприятий торговли и общественного питания. Ботов М.И., Елхина В.Д. - М.: ИЦ Академия. - 2002. - 464 с.

Технологія борошняних кондитерських і хлібобулочних виробів: Навч. посібник/ Г.М. Лисюк, О.В. Самохвалова, З.І. Кучерук та ін.; За ред.. Г.М. Лисюк. - Харків: ХДУХТ, 2008.- с. 412.

Технология пищевых производств /А.П. Нечаев, И.С. Шуб, О. М. Аношина и др.; Под ред. А.П. Нечаева.- М.: Колос, 2005. - 768с.

Товажнянський Л.Л., Бухкало С.І., Капустенко П.О. та ін. Загальна технологія харчової промисловості у прикладах і задачах: Підручник. - К.:

Центр учбової літератури, 2011. - 832 с.

Усов .В. В. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания М.: Издательский центр «Академия», 2004. - 416 с.

Фуре И.Н. Технология производства продукции общественного питания: Учеб. Пособие / Мн.: Новое знание, 2002. - 799 с.

Химический состав пищевых продуктов. - М.: Легкая и пищ. іпром-сть, 2000.

Критерії оцінювання

Кожний екзаменаційний білет містить 50 завдань. Максимальна сума балів за виконання всіх завдань - 100.

1. Завдання 1-50 тестові.

Відповіді на завдання 1-50 потребують знань програмного матеріалу з харчових технологій, технології галузі, устаткування в галузі, товарознавства. Вірна відповідь кожного тестового питання оцінюється у 2 бали.

Максимальна сума балів за виконання всіх тестових завдань -100.

Зав. каф. харчових технологій,
к.т.н., доцент

Т.О. Колісниченко

Структура
білета фахового вступного випробування
(спеціальність 7.05170112 «Технології харчування»).

Кожний екзаменаційний білет (варіант) містить 50 тестових завдань.

Теми тестових завдань

1 - 13 тести з харчових технологій

14 - 26 тести з технології галузі

27 - 38 тести з устаткування в галузі

39 - 50 тести з товарознавства

Оцінювання виконання завдань та формування білетів.

Правильна відповідь на завдання 1.. .50 оцінюється 2 балами. Максимально можливий результат за виконання всіх 50 завдань - 100 балів.