

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ЗАТВЕРДЖУЮ»

Голова Приймальної комісії
Уманського НУС

О.О. Непочатенко

« 03 » 2018 р.



ПРОГРАМА

вступного іспиту в аспірантуру

за галузю знань 18 «Виробництво та технології»

із спеціальності 181 «Харчові технології»

Голова предметної комісії

Н. М. Осокіна

Осокіна Н. М.

(підпис)

(ПІБ)

Умань – 2018 р.

Програму підготували: Пушка О.С. декан інженерно-технологічного факультету, к.т.н, доцент; Осокіна Н.М. завідувач кафедри технології зберігання і переробки зерна, д.с.-г.н., професор; Токар А.Ю. завідувач кафедри технології зберігання, консервування та переробки плодів і овочів, д.с.-г.н., професор; Найченко В.М. професор кафедри технології зберігання, консервування та переробки плодів і овочів д.с.-г.н., професор; Герасимчук О.П. доцент кафедри технології зберігання і переробки зерна, к.с.-г.н., доцент; Євчук Я.В. доцент кафедри технології зберігання і переробки зерна, к.т.н.; Заморська І.Л. доцент кафедри технології зберігання, консервування та переробки плодів і овочів, к.с.-г.н., доцент

Схвалено вченою радою інженерно-технологічного факультету (протокол № 5 від 23 лютого 2018 року).

Схвалено науково-методичною комісією інженерно-технологічного факультету (протокол № 5 від 22 лютого 2018 року).

ЗМІСТ

Вступ	4
1. Характеристика змісту програми	5
2. Орієнтовний перелік питань для підготовки до фахового іспиту	8
3.Критерії оцінювання підготовленості вступників	12
4. Список рекомендованої літератури	12

ВСТУП

За спеціальність «Харчові технології» можуть навчатися в аспірантурі фахівці, які мають повну вищу освіту за ступенем магістра або освітньо-кваліфікаційним рівнем спеціаліста чи магістра із спеціальності «Харчові технології» та суміжних з нею інших спеціальностей.

Основою для визначення змісту вступного іспиту до аспірантури за спеціальністю 181 «Харчові технології» є освітньо-професійна програма підготовки за ступенем магістра з Харчових технологій чи освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» («спеціаліст») спеціальності 8 (7).05170101 та 8 (7).05170107 «Харчові технології».

Під час вступного іспиту до аспірантури абітурієнти повинні показати рівень теоретичних знань з циклу фундаментальних та основних розділів спеціальних дисциплін.

Спеціальність «Харчові технології» об'єднує в собі такі спеціалізації:

- Технології зберігання і переробки зерна;
- Технології зберігання і переробки плодів та овочів.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗМІСТУ ПРОГРАМИ

Навчальна дисципліна **Інноваційні технології харчових виробництв** включає такі розділи, що винесені на фаховий іспит до вступу в аспірантуру:

1. Інноваційні технології у зберіганні зерна і зернопродуктів.
2. Інноваційні технології у борошномельному виробництві.
3. Інноваційні технології у виробництві крупи.
4. Інноваційні технології у виробництві комбікормів.
5. Інноваційні технології у зберіганні плодів і овочів.
6. Прогнозування розвитку консервної галузі України.
7. Перспективна сировина для консервної промисловості.
8. Функціональні харчові продукти.
9. Інтенсифікація технологічних процесів виробництва консервів.
10. Впровадження прогресивних технологій. Нанотехнології.
11. Використання сучасного обладнання для виготовлення консервованої продукції.
12. Асептичне консервування.
13. Використання харчових добавок при виготовленні консервів.
14. Сучасний контроль якості виробництва продукції.
15. Генно-модифіковані організми та продукти.
16. Органічні продукти.

Навчальна дисципліна **Управління якістю продукції харчових виробництв** включає такі розділи, що винесені на фаховий іспит до вступу в аспірантуру:

1. Історія розвитку управління якістю продукції.
2. Стандартизація як головна складова управління якістю.
3. Планування процесу управління якістю.
4. Статистичні методи контролю якості.
5. Поняття якості, показники якості і їх класифікація.
6. Якість продукції та її взаємозв'язок з управлінням виробництвом.
7. Управління якістю продукції та інструменти її контролю.
8. Визначення і обґрунтування вимог споживачів до продуктів харчових виробництв.
9. Організація управління якістю на підприємствах харчових виробництв.
10. Основні функції управління якістю продукції харчових виробництв.
11. Управління якістю і конкурентоспроможність продукції.
12. Поліпшення якості продукції харчових виробництв.
13. Міжнародний досвід управління якістю продукції харчових виробництв.
14. ДСТУ ISO 9001–2009 Системи управління якістю та їх вимоги.

Навчальна дисципліна **Технології функціональних харчових продуктів** включає такі розділи, що винесені на фаховий іспит до вступу в аспірантуру:

1. Загальні відомості про продукти функціонального призначення.
2. Продукти здорового харчування.
3. Функції продуктів харчування, теоретичні аспекти гігієнічних основ якості й безпечності харчування.
4. Жировмісні продукти функціонального призначення.
5. Функціональні напої.
6. Функціональні продукти і функціональне харчування.
7. Інгрєдєнтний склад функціональних продуктів.
8. Технологія консервованих продуктів функціонального призначення.
9. Природні фізіологічно-функціональні харчові продукти.
10. Зерно та зерноборошняні товари як основа функціональних продуктів.
11. Крупи і споріднені продукти функціонального призначення.
12. Макаронні вироби функціонального призначення.
13. Хлібобулочні вироби з використанням функціональних інгрєдєнтів.
14. Тенденції виробництва сухих сніданків в Україні і розширення їх асортименту.
15. Способи підвищення харчової цінності сухих продуктів на основі екструзійної технології.
16. Мікронутрєнти, що забезпечують функціональні властивості хлібобулочних виробів.
17. Способи поліпшення споживних властивостей хліба.

Навчальна дисципліна **Інноваційний інжиніринг підприємств харчових виробництв** включає такі розділи, що винесені на фаховий іспит до вступу в аспірантуру:

1. Загальні поняття для визначення показників технічного рівня та якості машин.
2. Загальні поняття прогнозування та їх методи.
3. Технічне обслуговування і діагностування технологічного обладнання. Контрольно-вимірювальний прилад.
4. Монтаж та демонтаж технологічного обладнання.
5. Експлуатація технологічного обладнання для механічної переробки зерна.
6. Експлуатація зерноочисних машин.
7. Експлуатаційні вимоги до технологічних ліній.
8. Оцінка рівня автоматизації об'єкта.
9. Ефективний розвиток конкурентоспроможних зернопереробних підприємств харчової промисловості на основі використання інноваційних технологій.
10. Інновації в механізації та автоматизації виробничих процесів на консервних підприємствах.
11. Об'єкти генерального плану консервного підприємства.
12. Зниження енергоємності харчових виробництв та підвищення їхньої ефективності.
13. Модернізація виробничого процесу зберігання, виробництва

заморожених, сушених і консервованих продуктів з використанням науково-технічних досягнень.

14. Модернізація процесу виробництва круп'яних, борошняних, комбікормових продуктів із використанням науково-технічних досягнень

15. Науково-технічна і науково-виробнича інтеграція виробничих підприємств зернової сфери, наукових установ і освітніх закладів.

16. Водопостачання. Каналізація, видалення відходів виробництва.

17. Вибір і розрахунок системи вентиляції.

18. Інновації в механізації та автоматизації виробничих процесів на консервних підприємствах.

19. Модернізація виробничого процесу зберігання, виробництва заморожених, сушених і консервованих продуктів з використанням науково-технічних досягнень.

20. Зниження енергоємності харчових виробництв та підвищення їхньої ефективності.

21. Теплотехнічне забезпечення підприємств харчової промисловості.

22. Електричне господарство підприємств харчових технологій.

Навчальна дисципліна **Технологічна експертиза виробництва харчових продуктів** включає такі розділи, що винесені на фаховий іспит до вступу в аспірантуру:

1. Предмет та завдання харчової експертизи.

2. Харчове законодавство, стандартизація і сертифікація харчових продуктів.

3. Суб'єкти експертизи харчових продуктів.

4. Методи експертизи харчових продуктів.

5. Види контролю якості харчової продукції.

6. Органолептичний метод оцінювання якості харчових продуктів.

7. Експертний метод оцінювання якості харчових продуктів. Санітарно-епідеміологічна, фіто-санітарна, ветеринарна і товарознавча експертиза.

8. Етапи і порядок проведення технологічної експертизи харчових продуктів.

9. Спеціальна експертиза харчових продуктів та методи її проведення.

10. Ідентифікація харчових продуктів і порядок її проведення.

11. Ідентифікація ГМО у харчових продуктах.

12. Поняття фальсифікації харчових продуктів та її види.

13. Методи виявлення фальсифікації харчових продуктів.

2. ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ВСТУПНОГО ІСПИТУ

1. Прогресивні принципові схеми технологічного процесу зерносховищ.
2. Сучасні будівельні конструкції елеваторів.
3. Типи зерносховищ.
4. Інноваційні способи зберігання зерна.
5. Борошномельні властивості зерна пшениці і жита.
6. Інновації в побудові технологічного процесу очищення та підготовки зерна до помелу.
7. Технологічна ефективність роботи обладнання для подрібнення зерна.
8. Технологічна ефективність сепарування за крупністю та сортування за якістю продуктів.
9. Складні помели зерна з розвиненим процесом збагачення крупок на підприємствах оснащених високопродуктивним сучасним обладнанням.
10. Перспективна сировина для консервної промисловості.
11. Використання сучасного обладнання для виготовлення консервованої продукції.
12. Вимоги переробної промисловості до якості сировини. Основні тенденції на ринку сировини в Україні.
13. Виробництво соків в Україні. Фактори, що впливають на розвиток ринку соків.
14. Ринок сировини в Україні. Фактори, що впливають на розвиток цього ринку.
15. Найбільш перспективні напрями та наукові принципи створення продуктів здорового харчування.
16. Державний нагляд за якістю харчових продуктів в Україні. Безпека продуктів харчування.
17. Виробництво фруктових консервів в Україні. Фактори, що гальмують темпи виробництва фруктових консервів.
18. Асептична технологія. Суть і переваги асептичного методу консервування.
19. Переваги впровадження системи ХАССП на підприємствах консервної галузі.
20. Екологічні проблеми харчової технології.
21. Виробництво заморожених плодів та овочів в Україні. Фактори, що впливають на розвиток ринку замороженої продукції.
22. Асептичне консервування.
23. Використання харчових добавок при виготовленні консервів.
24. Сучасний контроль якості виробництва продукції.
25. Генно-модифіковані організми та продукти.
26. Органічні продукти.
27. Інтенсифікація технологічних процесів виробництва консервів.
28. Впровадження прогресивних технологій. Нанотехнології.
29. Види сировини і вимоги до неї в круп'яному виробництві.

30. Інноваційні харчові інгредієнти як збагачувальні добавки у різних видах круп.
31. Асортимент круп. Крупи підвищеної харчової та біологічної цінності.
32. Гідротермічна обробка зерна круп'яних культур. Сучасне обладнання для гідротермічної обробки.
33. Плющення ядра у виробництві круп.
34. Новий напрямок у виробництві багатозернових пластівців.
35. Технологія приготування круп швидкого приготування та пластівців, що не потребують варіння.
36. Класифікація комбікормів, характеристика і вимоги до якості сировини.
37. Сучасні збалансовані рецепти у виробництві комбікормів.
38. Екструзійна обробка зернових і зернобобових продуктів.
39. Мікронізація зерна.
40. Теплове сушіння зерна та насіння в зерносушарках. Альтернативні види палива.
41. Інноваційні способи зберігання зерна та насіння.
42. Помели зерна пшениці і жита.
43. Удосконалення технології виробництва борошна пшеничного на млинах різної продуктивності.
44. Способи підготовки зерна до помелу для збільшення продуктивності заводу та покращення якості борошна.
45. Технологічні принципи організації прийому, розміщення і зберігання зернових продуктів.
46. Процеси, що протікають у борошні, крупі, комбікормах при зберіганні.
47. Життєдіяльність мікроорганізмів при зберіганні зерна та зернопродуктів.
48. Шкідники хлібних запасів та заходи боротьби з ними.
49. Кондиціювання зерна під час виробництва борошна.
50. Актуальні технологічні аспекти створення функціональних харчових продуктів.
51. Біологічно активні речовини та їх роль в харчових продуктах.
52. Концепція ХАССП. Основні принципи системи ХАССП.
53. Застосування харчових барвників, ароматичних речовин, підсолоджувачів, консервантів, антиоксидантів (антиокислювачів) в харчовій промисловості.
54. Класифікація харчових добавок. Гігієнічні принципи їх використання.
55. Особливості підготовки обладнання та упаковки за асептичного методу консервування.
56. Основні тенденції ринку плодоовочевої консервації України.
57. Процес і зміст управління якістю продукції.
58. Загальні функції управління якістю продукції.
59. Структура стандартів ISO серії 9000.
60. Побудова системи якості відповідно до вимог стандартів ISO серії 9000.
61. Планування процесу управління якістю.
62. Поняття рівня якості та принципи його визначення.
63. Організація контролю якості продукції та профілактики браку.

64. Соціальні методи контролю якості.
65. Організація управління якістю на підприємствах харчових виробництв.
66. Управління якістю і конкурентоспроможність продукції.
67. Міжнародний досвід управління якістю продукції харчових виробництв.
68. Поліпшення якості продукції харчових виробництв.
69. Основні напрями діяльності України у сфері якості.
70. Продукти здорового харчування.
71. Основні методологічні підходи щодо формування функціональних продуктів.
72. Етапи створення традиційних і функціональних харчових продуктів.
73. Природні адаптогени, які слугують сировиною для енергетичних напоїв, їх цінність.
74. Технологічні функції харчових добавок для продуктів функціонального призначення.
75. Функціональні напої, особливості лактоферментованих овочевих соків.
76. Екстракти для функціональних напоїв з антиоксидантною дією.
77. Властивості гідроколоїдів як натуральних харчових стабілізаторів.
78. Найбільш цінні функціональні властивості амаранту, ехінацеї, спіруліни для створення продуктів функціонального призначення.
79. Підсолоджувачі, що впливають на функціональні властивості харчових продуктів.
80. Природні адаптогени як сировина для енергетичних напоїв, їх цінність?
81. Зерно та зерноборошняні товари як основа функціональних продуктів.
82. Крупи і споріднені продукти функціонального призначення.
83. Макаронні вироби функціонального призначення.
84. Хлібобулочні вироби з використанням функціональних інгредієнтів.
85. Технологія кулінарних виробів із прісного тіста підвищеної харчової цінності.
86. Харчові збагачувачі функціонального призначення з використанням напівфабрикатів зернових культур з додаванням лікарських рослин.
87. Кондитерські вироби функціонального і лікувально-профілактичного призначення.
88. Використання β -каротину, соєвого лецитину, морської капусти, вітайоду, тирейоду, гомогенізованої пасти та концентратів овочевих у макаронному виробництві.
89. Особливості виробництва хліба з додаванням пророщеного зерна. Технічне обслуговування і діагностування технологічного обладнання.
90. Експлуатація технологічного обладнання для механічної переробки зерна.
91. Експлуатаційні вимоги до технологічних ліній.
92. Ефективний розвиток конкурентоспроможних зернопереробних підприємств, харчової промисловості на основі використання інноваційних технологій.
93. Модернізація процесу виробництва круп'яних, борошняних, комбікормових продуктів із використанням науково-технічних досягнень

94. Науково-технічна і науково-виробнича інтеграція виробничих підприємств зернової сфери, наукових установ і освітніх закладів.
95. Використання відходів виробництва.
96. Вибір і розрахунок системи вентиляції.
97. Розрахунок електричних навантажень та вибір трансформаторної підстанції.
98. Теплотехнічне забезпечення підприємств харчової промисловості.
99. Водопостачання. Каналізація і видалення відходів виробництва.
100. Електричне господарство підприємства зі зберігання, консервування і переробки плодів та овочів.
101. Об'єкти генерального плану консервного підприємства.
102. Інноваційний процес та інноваційний продукт. Технічний рівень та якість машин і обладнання харчової промисловості.
103. Основні вимоги, що пред'являють до технологічних машин та обладнання. Основні умови і правила безпечної експлуатації обладнання. Засоби захисту від небезпечних факторів.
104. Інновації в механізації термічної та товарної обробки консервів.
105. Прогресивні якісні зміни в холодильному технологічному обладнанні.
106. Експлуатаційні вимоги до технологічних ліній: основні вимоги до технологічних процесів і обладнання ліній.
107. Освоєння і введення в експлуатацію обладнання та виробничої лінії.
108. Експлуатація нагрівачів, бланшувачів, ошпарювачів, стерилізаторів, пастеризаторів, обжарювальних печей.
109. Предмет та завдання харчової експертизи.
110. Оцінювання якості та безпеки харчових продуктів.
111. Харчове законодавство, стандартизація і сертифікація харчових продуктів.
112. Експертні методи оцінювання харчових продуктів.
113. Етапи і порядок проведення експертизи харчових продуктів.
114. Органолептичні методи оцінювання харчових продуктів.
115. Санітарно-епідеміологічна, фіто-санітарна, ветеринарна і товарознавча експертиза.
116. Спеціальна експертиза харчових продуктів.
117. Ідентифікація як складова оцінки якості та сертифікації продукції.
118. Виявлення фальсифікації продукції.

3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ВСТУПНИКІВ

Оцінювання знань вступників до аспірантури за результатами вступного іспиту здійснюється членами комісії на основі отриманих відповідей на питання білетів. Оцінювання відбувається за 100 бальною шкалою. Відповіді вступників оцінюються окремо за кожним питанням усіма членами комісії. Потім визначається середня кількість балів за результатами усіх питань виставлених членами комісії.

90-100 балів – відмінно – означає: відповідь правильна, повна, довершена, обґрунтована, достовірна, точна, не викликає сумнівів у членів комісії;

74-89 – добре – означає: відповідь правильна, достовірна з незначними неточностями, не викликає сумнівів у членів комісії;

60-73 – задовільно – означає: відповідь у цілому правильна, проте із значною кількістю помилок, неповна, неточна, недовершена, незакінчена, необґрунтована, викликає уточнюючі запитання у членів комісії;

0-59 – незадовільно – означає: відповідь неправильна, недостовірна, викликає дискусію у членів комісії.

Вступний іспит вважається складеним за умови отримання здобувачем не менше 60 балів – задовільно.

Іспит проходить в усній формі

4. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Технології консервування плодів та овочів: підручник / О.І. Аністратенко, К.В. Калайда, Л.Ю. Матенчук, В.М. Найченко, А.Ю. Токар, З.М. Харченко; за ред. А.Ю. Токар. – Умань: Видавничо-поліграфічний центр «Візаві», 2015. – 568 с.
2. Найченко В.М. Технологія зберігання і переробки плодів та овочів з основами товарознавства: [навч. посіб.] / В.М. Найченко, І.Л. Заморська. – Умань: Видавець «Сочінський», 2010. – 328 с.
3. Осокіна Н.М. Технологія зберігання і переробки зерна: Навч. посіб. / Н.М. Осокіна, О.П. Герасимчук, Н.П. Матвієнко. – К.: ННЦ «ІАЕ», 2012. – 312 с.;
4. Осокіна Н.М. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва / Осокіна Н.М., Гайдай Г.С. – Умань, 2005. – 614с.
5. Домарецький В.А. Технологія харчових продуктів / Домарецький В.А., Остапчук М.В., Українець А.І. – К.: НУХТ, 2003. – 572с.
6. Бутковский В.А. Современная техника и технология производства муки / Бутковский В.А., Галкина Л.С., Птушкина Г.Е.. – М.: ДеЛи принт, 2006. – 319 с.
7. Мерко І.Т. Наукові основи і технологія переробки зерна: підручник для студентів вищих навчальних закладів / Мерко І.Т., Моргун В.О. – Одеса: Друк, 2001. – 348 с.
8. Зберігання і переробка сільськогосподарської продукції / О.В. Богомолів, Н.В. Верешко, О.М. Сафонова та ін. Під ред. О.І. Шаповаленка, О.М. Сафоновой. – Харків: Еспада, 2008. – 544с.
9. Хилевич В.С., Скалецкая Л.Ф. Стандартизация и контроль качества сельскохозяйственной продукции. Практикум. – К.: Вища школа, 1990.–168 с.

10. Ростовський В.С. Прогресивні ресурсозберігаючі технології в харчовій промисловості / В.С. Ростовський, Н.В. Олейник. Навчальний посібник, К.: Кондор, 2008. – 136 с.
 11. Асептическое консервирование плодоовощных продуктов: Учебник / [В.Н. Рогачев, О.Г. Фромзель, Н.Н. Мазохина-Поршняков, В.И. Сенкевич и др.]; под.ред. д-ра техн. наук, проф. В.И. Рогачева. – М.: Легкая и пищевая пром-сть, 1981. – 288 с.
 12. Пономарьов П.Х. Безпека харчових продуктів та продовольчої сировини. Навчальний посібник / П.Х. Пономарьов, І.В. Сирохман. – К.: Лібра, 1999. – 272 с.
 13. Юдина С.Б. Технология продуктов функционального питания /С.Б. Юдина. – М.: ДеЛипринт, 2008. – 280 с.
 14. Доронин А.Ф., Шендеров Б.А. Функциональное питание/ А.Ф. Доронин. Б.А. Шендеров. – М.: ГРАНТ, 2002. – 296 с.
 15. Орлова Н.Я., Белінська С.О. Заморожені плодоовочеві продукти: проблеми формування асортименту та якості/ Н.Я. Орлова, С.О. Белінська. - К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2005. – 336 с.
 16. Смоляр В.І. Харчова експертиза: підручник / В.І. Смоляр. – К.: Здоров'я. 2005. – 448 с.
 17. Павлова В.А. Ідентифікація та фальсифікація продовольчих товарів / В.А.Павлова, Л.Д.Титаренко, В.Д.Залигіна. – Київ: Центр навчальної літератури, 2006. – 192 с.
 18. Юдина С.Б. Технология продуктов функционального питания /С.Б. Юдина. – М.: ДеЛипринт, 2008. – 280 с.
 19. Доронин А.Ф. Функциональное питание/ А.Ф. Доронин. Б.А. Шендеров. – М.: ГРАНТ, 2002. – 296 с.
 20. Антипов С.А. Машины и аппараты пищевых производств. В 2 книгах. Учебник для вузов / С.А. Антипов, И.Т. Кретов, А.Н. Востриков и др.; под ред. Акад. РАСХН В.А. Панфилова. – М.: Высшая школа. 2001. – 680 с.
 21. Асептическое консервирование плодоовощных продуктов: Учебник / [В.Н. Рогачев, О.Г. Фромзель, Н.Н. Мазохина-Поршнякова, В.И. Сенкевич и др.]; под.ред. д-ра техн. наук, проф. В.И. Рогачева. – М.: Легкая и пищевая пром-сть, 1981. – 288 с.
 22. Пономарьов П.Х. Безпека харчових продуктів та продовольчої сировини. Навчальний посібник / П.Х. Пономарьов, І.В. Сирохман. – К.: Лібра, 1999. – 272 с.
 23. Иванова Л.А. Пищевая биотехнология. Кн.2. Переработка растительного сырья / Л.А. Иванова, Л.И. Войно, И.С. Иванова; под ред. И.М. Грачевой. – М.: КолосС, 2008. – 472 с.
 24. Ростовський В.С. Прогресивні ресурсозберігаючі технології в харчовій промисловості / В.С. Ростовський, Н.В. Олейник. Навчальний посібник, К.: Кондор, 2008. – 136 с.
- Допоміжна
25. Орлова Н.Я. Заморожені плодоовочеві продукти: проблеми формування асортименту та якості/ Н.Я. Орлова, С.О. Белінська. – К.: Київ. нац. торг.-екон. Ун-т, 2005. – 336 с.

26. Рекомендуемые уровни потребления пищевых и биологически активных веществ: Методические рекомендации. – М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2004. – 46 с.
27. Шабров А.В. Биохимические основы действия микрокомпонентов пищи / А.В. Шабров, В.А. Дадали, В.Г. Макаров. – М.: Аввалон, 2003. – 184 с.
28. Скурихин И.М. Таблицы химического состава и калорийности российских продуктов питания: Справочник / И.М. Скурихин, В.А. Тутельян В.А. – М.: ДеЛи принт, 2008. – 276 с.
29. Булдаков А.С. Пищевые добавки. Справочник / А.С. Булдаков. – М.: ДеЛи принт, 2001. – 436с.
30. Концепція Державної політики в галузі харчування населення України// Харчові добавки, інгредієнти, БАДи: їх властивості та використання у виробництві продуктів і напоїв: Зб. мат. наук.–практ. конф.(м.Феодосія) / Наук. ред. Л.П. Дерев'янка. – К.: Т-во “Знання” України, 2003. – С. 12–18.
31. Гичев Ю.Ю. Руководство по биологически активным добавкам / Ю.Ю. Гичев, Ю.П. Гичев – М.: „Триада-Х”, 2001. – 232
32. Справочник технолога плодо-овощного производства / Составитель М. Куницына.– Спб: Профикс, 2003. – 480 с.
33. Гончаренко Г.М. Технологічне обладнання консервних та овочепереробних підприємств: довідник / Г.М. Гончаренко, В.В. Дуб, В.В. Гончаренко. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 304 с.
34. Справочник технолога плодоовощного консервного производства /под ред. В.И. Рогачева. – М.:Легкая и пищ. пром-сть,1983. – 408 с.
35. Проектування підприємств плодоовочевої консервної промисловості: ВНТП-СГіП-46-25.96.– Видання офіційне. – Ч.ІІ. – Всього ч. 2. – К.,1996. – 102 с.
36. Проектування підприємств плодоовочевої консервної промисловості: ВНТП-СГіП-46-25.96.– Видання офіційне. – Ч.ІІ. – Всього ч. 2. – К.,1996. – 37 с..
37. Прайс-листи фірм, що виробляють обладнання.
38. Фан-Юнг А.Ф. Проектирование консервных заводов / А.Ф. Фан-Юнг. – [2-е изд., перераб. и доп.]. – М.: Изд-во «Пищевая пром.-сть», 1976. – 308 с.
39. Ситников Е.Д. Дипломное проектирование заводов по переработке плодов и овощей / Е.Д. Ситников. – М.: ВО «Агропромиздат, 1990. – 222 с.