

Список вопросов для подготовки к промежуточной аттестации
по специальной дисциплине по профилю подготовки
(кандидатскому экзамену по специальности)

Направление подготовки: 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии

Профиль подготовки: Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания»

1. Пищевая ценность: понятие, свойства, их влияние на здоровье людей.
2. Изменение пищевой ценности продуктов в процессе переработки сырья при приготовлении готовой продукции.
3. Вода: содержание в пищевых продуктах, формы связи, роль в формировании структуры продукта, изменение содержания при термической обработке.
4. Минеральные вещества: классификация, их роль в питании. Предотвращение потерь минеральных веществ в процессе переработки пищевых продуктов.
5. Токсичные элементы пищевых продуктов и безопасность.
6. Технологические факторы, влияющие на формирование ассортимента и качества пищевых продуктов и продукции общественного питания.
7. Углеводы: понятие, классификация, пищевая ценность. Свойства важнейших углеводов, их влияние на качество и сохраняемость продуктов.
8. Витамины: водорастворимые и жирорастворимые. Биологическое значение витаминов. Факторы, влияющие на изменения витаминов при производстве и хранении. Изменения и способы снижения потерь витаминов при производстве пищевых продуктов.
9. Изменения углеводов при производстве и хранении в результате реакций брожения, меланоидинообразования, карамелизации.
10. Пектиновые вещества: понятие, виды, влияние на состояние клеточных стенок, консистенцию и водоудерживающую способность тканей. Изменение пектиновых веществ при термической обработке и созревании плодов и овощей.
11. Технологические факторы, оказывающие влияние на глубину физико-химических изменений углеводов в продуктах при их кулинарной обработке.
12. Азотсодержащие вещества. Белки: пищевая и биологическая ценность, свойства, изменение при обработке и хранении, роль в формировании качества различных изделий.
13. Изменения свойств белков при производстве и кулинарной обработке. Виды денатурации, их влияние на свойства пищевых продуктов.
14. Современные представления о физико-химической сущности денатурации белков на различных стадиях обработки. Гидрофобная гидратация.
15. Физико-химические свойства пищевых продуктов. Адсорбция: понятие, виды, влияние на качество. Десорбция.

16. Факторы, формирующие ассортимент и качество пищевых продуктов и продукции общественного питания.
17. Ферменты: понятие, классификация, действие. Положительная и отрицательная роль ферментов в формировании качества пищевых продуктов и продукции общественного питания.
18. Изменения жиров при термической обработке продуктов питания. Гидролиз жиров, окисление жирных кислот. Образование вторичных термостабильных продуктов окисления липидов.
19. Теоретические основы гидрогенизации и переептирификации, состав и свойства саломасов. Влияние сырья и производственных процессов на формирование качества жиров.
20. Факторы, влияющие на сохраняемость пищевых продуктов и продукции общественного питания.
21. Качество товаров: понятие, свойства и показатели, их классификация, номенклатура потребительских свойств пищевых продуктов и продукции общественного питания.
22. Физические, физико-химические, химические, биохимические и микробиологические процессы, протекающие в пищевых продуктах и продукции общественного питания при хранении и транспортировании.
23. Физико-химические показатели, используемые для контроля качества жиров. Факторы, влияющие на процесс окисления жиров. Особенности окисления жира в процессе термической обработки.
24. Роль микроорганизмов в формировании качества и безопасности пищевых продуктов.
25. Изменение качества пищевых продуктов под влиянием жизнедеятельности микроорганизмов.
26. Основные стадии технологического процесса производства продукции общественного питания, их влияние на качество готовой продукции.
27. Способы и приемы тепловой кулинарной обработки продуктов. Основные, вспомогательные, комбинированные и электрофизические способы. Понятие кулинарной готовности.
28. Соусы. Классификация. Ассортимент. Требования к качеству. Технологическая подготовка, рецептурных компонентов, схемы производства соусов различных групп. Процессы, формирующие качество соусов.
29. Соусы промышленного производства. Технологические схемы производства соусов различных групп. Физико-химические процессы, формирующие качество соусов. Требования к качеству.
30. Мучные блюда, гарниры и кулинарные изделия. Особенности технологических характеристик сырья, производства полуфабрикатов, централизованного производства пельменей вареников, блинчиков и др.

31. Продукция из рыбы, морепродуктов и раков. Технология. Физико-химические процессы, происходящие в сырье на стадии производства полуфабрикатов и обуславливающие изменения его свойств.
32. Механизм образования мясных и рыбных бульонов, овощных и фруктовых отваров.
33. Супы. Классификация. Ассортимент. Процессы, происходящие при приготовлении супов и технологические факторы, оказывающие влияние на качество супов. Требования качеству супов, условия и сроки хранения и реализации.
34. Кулинарная продукция: понятие, назначение, виды по термическому состоянию. Быстрозамороженные блюда. Особенности сырья, технологии и их влияние на качество готовой продукции.
35. Консервированная продукция. Виды и способы изготовления. Использование консервированной кулинарной продукции. Оценка качества.
36. Холодные закуски. Бутерброды, банкетные закуски, салаты и винегреты, закуски из овощей и грибов, рыбы и рыбных гастрономических продуктов, мяса и мясных гастрономических продуктов.
37. Горячие закуски из мяса, птицы, дичи и субпродуктов, яиц, овощей, закуски из овощей и грибов, рыбы и рыбных гастрономических продуктов, мяса и мясных гастрономических продуктов.
38. Особенности производства кулинарной продукции для профилактического питания. Витаминизация, обогащение изделий пищевыми волокнами, полноценными белками. Использование пектина и пектинсодержащих веществ.
39. Отделочные полуфабрикаты. Свойства и отличие отделочных полуфабрикатов (кремы, сиропы, помада, глазурь, желе, мармелад), технологические принципы и их роль в реализации продукции.
40. Продукция из мяса и мясных продуктов. Крупнокусковые и порционные полуфабрикаты. Практическая целесообразность и научное обоснование различных технологических операций при производстве полуфабрикатов.
41. Мелкокусковые полуфабрикаты. Рубленые полуфабрикаты. Технология и кулинарное использование. Физико-химические процессы, обуславливающие изменение их структурно-механических характеристик и органолептических показателей.
42. Тепловая кулинарная обработка мясных полуфабрикатов и субпродуктов. Продукция из мяса диких животных.
43. Кондитерские изделия из бездрожжевого теста. Технологические принципы приготовления бисквитного, песочного, слоеного, миндального и заварного, вафельного, пряничного теста.
44. Особенности физико-химических процессов, происходящих при выпечке полуфабрикатов.

45. Продукция из сельскохозяйственной птицы, дичи и кролика. Технологическая ценность и кулинарное использование крупнокусковых полуфабрикатов. Особенности производства полуфабрикатов из сельскохозяйственной птицы.
46. Технология мучных кулинарных изделий. Классификация и ассортимент. Особенности технологической подготовки муки, жиров, молочных и яичных продуктов и других продуктов. Технологические основы требований к их качеству.
47. Технология кондитерских изделий. Классификация и ассортимент. Особенности технологической подготовки муки, жиров, молочных и яичных продуктов. Технологические основы требований к их качеству.
48. Физико-химические биологические и микробиологические процессы, происходящие в сырье на стадии производства полуфабрикатов из муки, их роль в формировании структурно-механических характеристик, пищевой ценности и органолептических показателей качества теста.
49. Классификация теста. Особенности технологии производства изделий из песочного, бисквитного, слоеного, миндального воздушного, пряничного, вафельного теста; их отличие и использование.
50. Кулинарная продукция из дрожжевого теста. Теоретические и технологические основы приготовления теста. Особенности процессов, происходящие при приготовлении дрожжевого теста.
51. Товарные потери: понятие, виды и разновидности, причины возникновения, меры по предупреждению и снижению, порядок списания.
52. Пищевые и биологически активные добавки. Влияние на функциональные свойства пищевых продуктов.
53. Продукты функционального назначения: понятие, пищевая ценность. Физиологически функциональные пищевые ингредиенты. Особенности технологии производства. Классификация ассортимента. Контроль качества.
54. Безалкогольные напитки: ассортимента, пищевая ценность. Формирующие факторы. Требования к качеству и безопасности. Экспертная оценка.
55. Слабоалкогольные напитки: ассортимента, пищевая ценность. Формирующие факторы. Требования к качеству и безопасности. Экспертная оценка.
56. Алкогольные напитки: понятие, классификация ассортимента, пищевая ценность. Формирующие факторы. Требования к качеству и безопасности. Экспертная оценка.
57. Виноградные вина, винные напитки и коктейли: понятия. Требования к качеству и безопасности виноградных вин. Особенности упаковки и маркировка, идентификационная экспертиза.
58. Чай: понятие, классификация ассортимента, пищевая ценность. Факторы, формирующие ассортимент, идентификационная экспертиза.

59. Кофе и кофейные напитки: понятие, классификация ассортимента, пищевая ценность. Факторы, формирующие ассортимент и качество кофе и кофейных напитков. Идентификационная экспертиза.
60. Ассортиментная идентификация пряностей. Приправы: понятие и назначение. Особенности упаковки, маркировка, условий и сроков хранения. Требования к качеству пряностей и приправ.
61. Проблемы безопасности рыбных продуктов по показателям паразитарной чистоты, токсичным элементам, гистамину, нитрозаминам, бензапирену и другим безопасности.
62. Проблемы безопасности нерыбных продуктов моря по показателям паразитарной чистоты, токсичным элементам, гистамину, нитрозаминам, бензапирену.
63. Теоретические основы способов обработки и консервирования рыбы и нерыбных продуктов. Влияние способов обработки на пищевую ценность и стойкость в хранении продуктов.
64. Процессы, протекающие в послеуборочный и основной периоды в свежих плодах и овощах. Факторы, влияющие на интенсивность протекающих процессов.
65. Принципы консервирования плодов и овощей. Характеристика основных технологических операций при производстве плодоовощных консервов. Способы достижения промышленной стерильности консервов. Требования к качеству.
66. Продукты детского питания: понятие, классификация ассортимента. Санитарно-гигиенические требования к сырью и технологии производства мясных продуктов для детского питания. Условия хранения и сроки годности.
67. Пищевые яйца: потребительские свойства, условия хранения и сроки годности, экспертиза.
68. Мука: понятие, виды, пищевая ценность и отличия ее от зерна. Формирование качества пшеничной и ржаной муки в процессе производства. Хлебопекарные свойства муки. Оценка качества: показатели градации, дефекты.
69. Хлеб и хлебобулочные изделия. Физико-коллоидные и биохимические процессы, протекающие в период производства хлеба. Процессы, происходящие при хранении хлеба. Экспертиза хлеба и хлебобулочных изделий.
70. Кондитерские изделия специального назначения: понятие, классификация. Функциональные кондитерские изделия: понятие, их назначение, отличие от традиционных изделий.

71. Продукты спортивного питания: понятие, назначение, обоснование необходимости применения, классификация ассортимента.
72. Шоколад: понятие, назначение, пищевая ценность, классификация ассортимента, показатели качества, дефекты. Организация и проведение экспертизы. Заменители и эквиваленты какао-масла.
73. Мучные кондитерские изделия: понятие, классификация ассортимента, пищевая ценность, особенности состава, сырья, рецептур, производства и потребительских свойств. Организация и проведение экспертизы. Новые виды мучных кондитерских изделий.
74. Твердые и полутвердые сычужные сыры: понятие, ассортимент, пищевая ценность, влияние сырья отдельных технологических операций на формирование ассортимента и качества продуктов. Созревание сыров.
75. Жиры растительного происхождения. Особенности производства. Идентификационная экспертиза, показатели качества и безопасности.

Список рекомендованной литературы для подготовки к промежуточной аттестации
по специальной дисциплине по профилю подготовки
(кандидатскому экзамену по специальности)

Направление подготовки: 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии

Профиль подготовки: Технология и товароведение пищевых продуктов
функционального и специализированного назначения и общественного питания»

Основная литература:

1. Научные основы формирования ассортимента пищевых продуктов с заданными свойствами. Технологии получения и переработки растительного сырья/МеняйлоЛ.Н., БатуринаИ.А., ВеретноваО.Ю. Краснояр.: СФУ, 2015. - 212 с.: Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/550153>
2. Моделирование рецептур пищевых продуктов и технологий их производства. Теория и практика: / Красуля О. Н., Николаева С. В., Токарев А. В. СПб: ГИОРД, 2015. - 320 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/495503>
3. Теоретические и практические аспекты разработки пищевых продуктов антиоксидантного направления : монография / Е.В. Пастушкова, В.В. Фозилова. М. : ИНФРА-М, 2019. — 164 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/961427>
4. Организация и проведение экспертизы оценки качества товаров. Продовольственные товары М.:Юр.Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 320 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/968400>
5. Л. А. Маюрникова, В. М. Позняковский, Б. П. Суханов Экспертиза специализированных пищевых продуктов. Качество и безопасность СПб. : ГИОРД, 2016. — 448 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/101494>
6. Пищевые ингредиенты и биологически активные добавки : учебник / В.М. Позняковский, О.В. Чугунова, М.Ю. Тамова ; под общ. ред. проф. В.М. Позняковского М. : ИНФРА-М, 2019. — 143 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product>
7. Е.И. Лихачева, О.В. Юсова. Товароведение и экспертиза мяса и мясных продуктов М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2017. — 304 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/775231>
8. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбопродуктов : справочник / Т.И. Дячук ; под ред. проф. В.Н. Кисленко. М. : ИНФРА-М, 2019. — 365 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/652228>
9. Контроль безопасности и качества продуктов питания и товаров детского ассортимента / Другов Ю.С М.:БИНОМ. ЛЗ, 2015. - 443 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/544431>.
10. Т.Н.Иванова Товароведение и экспертиза вкусовых товаров. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 240 с.: 60x90 1/16- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/463725>

11. Экспертиза мучных кондитерских изделий. Качество и безопасность : учебник / Т.В. Рензьева, И.Ю. Резниченко, Т.В. Савенкова, В.М. Позняковский ; под общ. ред. В.М. Позняковского. М. : ИНФРА-М, 2017. — 274 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/556212>
12. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов / Касторных М.С., Кузьмина В.А., Пучкова Ю.С., М.: Дашков и К, 2018. - 328 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/430491>
13. В.Н. Кисленко, Т.И. Дячук. Пищевая микробиология: микробиологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения. М. : ИНФРА-М, 2018. — 257 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/942738>

Дополнительная литература

1. Безряднова А.С., Мясникова Е.Н. Качество продукции предприятий ресторанного бизнеса : учеб. пособие М.: Издательство РЭУ имени Г.В. Плеханова, 2016. 168с. ЭБ_НИБЦ-
2. Венецианский А.С. Технология производства функциональных продуктов питания: учебно-методическое пособие / Венецианский А.С., Мишина О. Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2014. - 80 с. znanium.com
3. Позняковский В.М. Сенсорный анализ продовольственных товаров на предприятиях пищевой промышленности, торговли и общественного питания: учебник / Н.В. Заворохина, О.В. Голуб, В.М. Позняковский. М. : ИНФРА-М, 2018. — 144 с. znanium.com
4. Товароведение однородных групп продовольственных товаров. Учебник / Под ред. д.т.н. Л.Г. Елисеевой М.: ИТК «Дашков и Ко», 2018г znanium.com
5. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности / Дунченко Н.И., Магомедов М.Д., Рыбин А.В. М.: Дашков и К, 2017. - 212 с Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/415066>
6. Товароведение и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей / Елисеева Л.Г., Иванова Т.Н., Евдокимова О.В М.: Дашков и К, 2018. - 374 с.: Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/512009>
7. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии переработки продукции животноводства: Учебное пособие / Бабина М.П., Кошнеров .Г. Мн.: РИПО, 2015. - 391 с Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/946683>
8. Сенсорный анализ продовольственных товаров на предприятиях пищевой промышленности, торговли и общественного питания : учебник / Н.В. Заворохина, О.В. Голуб, В.М. Позняковский М. : ИНФРА-М, 2018. — 144 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/891059>
9. Л.Г. Елисеева, Ю.Д. Белкин Товарный менеджмент и экспертиза плодоовощных товаров. М. ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2018 - 188 с. ЭБС РЭУ им. Г.В. Плеханова.
10. Генезис и развитие рынка функциональных продуктов М.: Изд. «Синергия», 2012г. znanium.com

11. Технология и организация производства продуктов питания: Словарь основных терминов и понятий / Ершов В.Д., Корчагина Е.И. СПб:ГИОРД, 2016. - 80 с.: Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/760063>
12. Экспертиза пищевых концентратов. Качество и безопасность: Уч.-справ. пособие/И.Ю.Резниченко, В.М.Позняковский - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 270 с.: Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/443817>
13. Ш.Ш.Магомедов Управление товарным ассортиментом и запасами М.: Дашков и К, 2016. - 176 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/515759>
14. Основы микробиологии и экологической биотехнологии: Учебное пособие/Б.С.Ксенофонтов М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 224 с.: Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/482844>
15. Visakh, P.M., Thomas, S., Iturriaga, L.B., Ribotta, P.D. . Advances in Food Science and Technology, Original language: English. Publisher: John Wiley and Sons 2013, 304p. ISBN: 978-111812102-3 Scopus
16. Микробиология пищевых производств: учебник / Ильяшенко Н.Г., Бетева Е.А., Пичугина Т.В. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 412 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/894777>
17. Medina, D.A., Laine, A.M. Food quality: Control, analysis and consumer concerns. Original language: English. Publisher: Nova Science Publishers, Inc./ ISBN: 978-161122917-2 , 641p. Scopus

Нормативно-правовые документы

Российская Федерация. Законы. Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» [Текст] : [федер. закон : принят Гос. Думой 02 янв. 2000 г. №29-ФЗ; в ред. от 19.07.2011 №248-ФЗ].

Российская Федерация. Законы. Федеральный закон «О техническом регулировании» [Текст] : [федер. закон : принят Гос. Думой 27 дек. 2002 г. №184-ФЗ; в ред. от 28.07.2012 №133-ФЗ].

Технический регламент ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» // Утвержден Решением комиссии Таможенного союза 09/12/2011, №880.

Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки». Утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 г. №881.

Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам (утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 г. №299).

Федеральный закон от 30.03.99 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» [Текст]

ГОСТ 30389—2013 «Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования»

ГОСТ 30390—2013 «Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. Общие технические условия»

ГОСТ 30524—2013 «Услуги общественного питания. Требования к персоналу»

ГОСТ 32691—2014 «Услуги общественного питания. Порядок разработки фирменных и новых блюд и изделий на предприятиях общественного питания»

ГОСТ 32692—2014 «Услуги общественного питания. Общие требования к методам и формам обслуживания на предприятиях общественного питания»

ГОСТ 31984—2012 «Услуги общественного питания. Общие требования»

ГОСТ 31985—2013 «Услуги общественного питания. Термины и определения»

ГОСТ Р 54609—2011 «Услуги общественного питания. Номенклатура показателей качества продукции общественного питания»

ГОСТ Р 55323—2012 «Услуги общественного питания. Идентификация продукции общественного питания»

ГОСТ Р 55051—2012 «Услуги общественного питания. Общие требования к кейтерингу»

ГОСТ 31989—2012 «Услуги общественного питания. Общие требования к заготовочным предприятиям общественного питания»

ГОСТ Р 55889—2013 «Услуги общественного питания. Система менеджмента безопасности продукции общественного питания. Рекомендации по применению ГОСТ Р ИСО 22000:2007 для индустрии питания» на основе британского стандарта ВР 2127:2007 (NEQ)

ГОСТ Р 51705.1—2001 «Система качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования»

ГОСТ ИСО 22000—2007 «Система менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции»

ГОСТ Р ИСО/ТУ 22004—2008 «Система менеджмента безопасности пищевой продукции. Рекомендации по применению стандарта ИСО 22000:2005»

ГОСТ Р 54762—2011/ISO/TS 22002-1:2009 «Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции. Часть 1. Производство пищевой продукции»

ГОСТ Р 52349—2005. Продукты пищевые. Продукты пищевые функциональные. Термины и определения, М.: Стандартиформ, 2006.

СанПиН 2.3.2.1324-03 «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов».

Кодекс Алиментариус. Системы контроля и сертификации импорта и экспорта пищевых продуктов. Объединенные тексты [Текст] /Пер. с англ. ФАО, ВОЗ– М.: Издательство «Весь Мир», 2006. – 96 с.– ISBN 5-7777-0367-4.

Кодекс Алиментариус. Маркировка пищевых продуктов. Полные тексты [Текст] /Пер. с англ. ФАО, ВОЗ – М.: Издательство «Весь Мир», 2006. – 62 с. – ISBN 5-7777-0369-0

Технические регламенты и национальные стандарты на однородные группы и отдельные группы и виды продовольственных товаров растительного и животного происхождения.