

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна  
Должность: проректор по учебной работе  
Дата подписания: 21.09.2023 15:46:39  
Уникальный программный ключ:  
0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabf73e943df4a4851fda56d089

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Юго-Западный государственный университет»  
(ЮЗГУ)

Кафедра товароведения, технологии и экспертизы товаров

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
О.Г. Локтионова

« 17 »



**Методы идентификации продуктов питания и выявления  
фальсификации пищевых продуктов**  
Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Курск 2022

УДК 620.2  
Составитель О.В. Евдокимова

Рецензент  
Кандидат химических наук, доцент *А.Е. Ковалева*

**Методы идентификации продуктов питания и выявления  
фальсификации пищевых продуктов** : методические указания по  
выполнению самостоятельной работы /Юго-Зап. гос. ун-т; сост. О.В.  
Евдокимова. Курск, 2022. 16 с.: Библиогр.: с.15.

Приводятся вопросы к самостоятельному рассмотрению по темам курса,  
тематика рефератов, докладов, выступлений, презентаций, рекомендуемая  
литература.

Предназначены для студентов направления подготовки 19.04.02 «Продукты  
питания из растительного сырья».

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 17.01.22 Формат 60x84 1/16.  
Усл.печ.л. 0,93. Уч.- изд. л. 0,84. Тираж 50 экз. Заказ 3/ Бесплатно.  
Юго-Западный государственный университет.  
305040 Курск, ул.50 лет Октября, 94.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Вопросы для самостоятельного изучения по темам курса	4
Методические рекомендации по выполнению заданий самостоятельной работы	13
Тематика рефератов, докладов, выступлений, презентаций	13
Реализация графика самостоятельной работы	14
Список рекомендательной литературы	15

## **ТЕМА №1**

# **ИДЕНТИФИКАЦИЯ И ФАЛЬСИФИКАЦИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ**

Данный раздел включает изучение порядка и общих правил проведения идентификации продовольственных товаров, основных понятия идентификации и фальсификации товаров, фальсификацию товаров в России и за рубежом на современном этапе и меры по защите российского рынка от фальсифицированных товаров отечественного и импортного производства.

### **Вопросы для самостоятельного изучения**

1. Исторические аспекты фальсификации товаров в России за рубежом.
2. Цели, задачи и принципы идентификации.
3. Идентификация и фальсификация: понятия, взаимосвязь между ними.
4. Место идентификации в различных видах оценочной деятельности.
5. Основные понятия и определения идентификации.
6. Основные понятия и определения фальсификации.
7. Цель и задачи экспертизы подлинности товара.
8. Цель и задачи экспертизы подлинности товара.
9. Место идентификации в различных видах деятельности по оценке соответствия качества товаров: оценка качества, контроль качества, сертификация и декларировании соответствия.

## **ТЕМА №2**

# **МЕТОДЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ**

Данный раздел включает две темы: понятие идентификации товаров и структура идентификации.

При усвоении данного раздела необходимо изучить определение «идентификация товаров (продукции)», место идентификации в оценке соответствия товаров, функции и задачи идентификации, а также структуру идентификации, а именно: объекты и субъекты

идентификации, виды, средства, критерии идентификации, предъявляемые к ним требования, методы идентификации.

Для того чтобы закрепить знания, полученные при изучении данного раздела, ответьте на приведенные ниже вопросы.

### **Вопросы для самостоятельного изучения**

1. Что такое идентификация товара (продукции)?
2. Что такое соответствие и что такое оценка соответствия товаров?
3. Проведение каких процедур предполагает оценка соответствия товаров?
4. Что такое оценка качества и кто ее проводит?
5. Какие показатели учитывают при оценке качества?
6. Что такое контроль качества и кто его проводит?
7. Какова номенклатура проверяемых показателей при контроле качества?
8. Что такое сертификация соответствия?
9. Какие группы показателей проверяются при сертификации соответствия?
10. Какие функции присущи идентификации?
11. Каковы задачи идентификации?
12. Что является объектами идентификации?
13. Кто осуществляет идентификацию (является ее субъектом)?
14. Что такое ассортиментная (видовая) идентификация?
15. Что такое качественная (квалиметрическая) идентификация?
16. Что такое товарно-партионная идентификация (товарной партии)?
17. Что относится к средствам идентификации?
18. Что такое критерии идентификации?
19. Какие показатели качества пригодны для целей идентификации?
20. Почему микробиологические показатели непригодны для целей идентификации?
22. Какие показатели качества относятся к органолептическим?
23. Что такое единичные и комплексные органолептические показатели?
24. Что такое физико-химические показатели идентификации?
25. Какими преимуществами и недостатками обладают органолептические показатели идентификации?

26. Какие требования предъявляются к критериям идентификации?

26. Какие методы определения качества товаров используются для целей идентификации?

27. Какие разновидности имеют измерительные методы определения качества товаров?

28. Какие достоинства и недостатки присущи органолептическим и измерительным методам идентификации?

### **ТЕМА №3 ФАЛЬСИФИКАЦИЯ ТОВАРОВ**

Данный раздел включает темы: виды, способы фальсификации и методы ее обнаружения; последствия фальсификации и меры по ее предупреждению.

При усвоении данного раздела необходимо изучить понятие фальсификации, отличие фальсифицированных товаров от товаров-заменителей, объекты и виды фальсификации, разобрать конкретные способы фальсификации, методы ее обнаружения, выяснить последствия фальсификации и меры по ее предупреждению.

Для того чтобы закрепить знания, полученные при изучении данного раздела, ответьте на приведенные ниже вопросы.

#### **Вопросы для самостоятельного изучения**

1. Что такое фальсификация?
2. Как чаще всего производится фальсификация пищевых продуктов?
3. Что такое товары-заменители (суррогаты, имитаторы) и почему их путают с понятием фальсифицированные товары?
4. Какие виды фальсификации вам известны?
5. Как классифицируется фальсификация в зависимости от места ее осуществления?
6. Какие методы используются для обнаружения фальсификации?
7. Какая фальсификация считается безопасной?
8. Что такое качественная фальсификация?
9. Что служит средствами качественной фальсификации?
10. Что такое пересортица товаров?

11. Что такое количественная фальсификация?
12. Какие способы количественной фальсификации вам известны?
13. Какая фальсификация относится к ассортиментной?
14. Что такое пищевые заменители?
15. Какие особенности характерны для заменителей товаров?
16. Что является наиболее распространенным заменителем жидких прозрачных продуктов?
17. Что такое непищевые заменители? Приведите примеры.
18. Что такое стоимостная фальсификация?
19. Какие разновидности стоимостной фальсификации вам известны?
20. Что такое информационная фальсификация?
21. Какие данные подделываются при информационной фальсификации?
22. Какие объекты могут быть фальсифицированы при информационной фальсификации?
23. Какие последствия имеет фальсификация для различных субъектов рыночных отношений и для общества в целом?
24. Какие меры предупреждения и борьбы с фальсификацией относятся к социальным?
25. Какие меры предупреждения и борьбы с фальсификацией относятся к административным?
26. Какие меры предупреждения и борьбы с фальсификацией относятся к правоохрательным?
27. Какие действия должны предприниматься при обнаружении фальсифицированного товара, опасного для здоровья потребителей?
28. Какие действия должны предприниматься при обнаружении фальсифицированного товара, безопасного для здоровья потребителей?
29. Кто выносит решение о дальнейшей судьбе фальсифицированного товара?
30. Какое наказание предусмотрено для фальсификаторов товаров согласно законодательству РФ?

## **ТЕМА №4**

### **СПОСОБЫ И МЕТОДЫ ОБНАРУЖЕНИЯ ФАЛЬСИФИКАЦИИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ**

Данный раздел включает темы по изучению средств и способов фальсификации пищевых продуктов и сырья, а также методов ее обнаружения. Каждая тема посвящена определенной группе пищевых продуктов (плоды и овощи, мясные продукты, алкогольные напитки и т.д.).

При усвоении данного раздела необходимо изучить средства и способы фальсификации конкретных групп и отдельных, наиболее фальсифицируемых, пищевых продуктов, а также методы ее обнаружения.

Для того чтобы закрепить знания, полученные при изучении данного раздела, ответьте на приведенные ниже вопросы.

#### **Вопросы для самостоятельного изучения**

1. Какой способ фальсификации алкогольных напитков самый опасный для общества?
2. Какие методы обнаружения технического спирта вы знаете? В чём они заключаются?
3. Как определяется наличие в спиртных напитках сивушных масел?
4. Как определяется наличие в спиртных напитках фурфурола?
5. Какой самый распространенный безопасный способ грубой фальсификации алкогольных напитков?
6. Как можно определить разбавление спиртных напитков водой?
7. Какой способ фальсификации наиболее характерен для ликеро-наливочных изделий?
8. Поясните суть экспресс-метода обнаружения синтетических красителей в ликероналивочных изделиях.
9. Как можно обнаружить синтетические ароматизаторы ликеро-наливочных изделий, приготовленные на масляной основе?
10. Что такое галлизация виноградного вина?
11. Что такое петиотизация вина?
12. Что такое шаптализация вина?
13. Что такое шеелизация вина?
14. Как можно подделать букет вина?

15. Какие показатели качества подделывают у коньяков?
16. Назовите основной способ проверки качества коньяков.
17. Как можно определить полную замену солода несоложенными материалами при производстве пива?
18. Какие существуют способы фальсификации пива и как их можно определить?
19. Какие способы фальсификации наиболее характерны для безалкогольных напитков?
20. Какие отличительные признаки имеет качественный байховый (листовой) чай?
21. Какие отличительные признаки имеет качественный прессованный чай?
22. Какие отличительные признаки имеет качественный гранулированный чай?
23. Какой вид фальсификации характерен для сухого чая?
24. Какие способы фальсификации характерны для настоя чая (напитка)? Как можно их определить?
25. Какие способы и средства фальсификации натурального кофе (в зернах и молотого) и методы ее обнаружения вам известны?
26. Как маркируется мясо, предназначенное для реализации или переработки? Какие клейма и на какие виды и категории мяса проставляются?
27. Как можно распознать ассортиментную фальсификацию мяса?
28. Какие способы качественной фальсификации характерны для мяса и как их можно распознать?
29. Какие виды фальсификации характерны для колбасных изделий? Приведите примеры.
30. Как можно выявить в фальсифицированных колбасных изделиях подкрашивающие вещества (фуксин, свекольный сок и т.п.)?
31. Для чего в колбасные изделия вводят водосвязывающие компоненты (крахмал, камеди, декстрины и другие полисахаридные комплексы)? Как можно определить их наличие?
31. Какие виды фальсификации характерны для мясных консервов? Приведите примеры.
32. Какие данные наносятся на штамп на донышке консервной банки?
33. Как можно выявить в мясных консервах повышенное содержание воды?
31. Какие виды фальсификации характерны для мясных

полуфабрикатов? Приведите примеры.

32. Как можно определить в пельменях такую фальсификацию как увеличение массовой доли теста?

33. Какие виды фальсификации характерны для живой, охлажденной и мороженой рыбы? Приведите примеры.

34. Чем отличается живая рыба от снулой?

35. Какие виды рыбы фальсифицируются чаще других и почему?

36. Какие виды фальсификации характерны для рыбных товаров? Приведите примеры.

37. Как можно отличить соленую тихоокеанскую сельдь от атлантической, азово-черноморской, дунайской?

38. Какие признаки позволяют утверждать, что копченая рыба изготовлена из некачественного (начавшего гнить) сырья?

39. Как можно отличить созревшую соленую сельдь от несозревшей и перезревшей?

40. Какие виды фальсификации характерны для рыбных консервов и икры? Приведите примеры.

41. Как можно обнаружить повышенное содержание воды в рыбных консервах?

42. Какие признаки позволяют отличить натуральную красную икру от искусственной?

42. Какие признаки позволяют отличить натуральную черную икру от искусственной?

43. Какие виды фальсификации характерны для молока и молочных продуктов? Приведите примеры.

44. Как можно определить раскисление молока содой или аммиачными добавками?

45. По каким признакам можно судить о фальсификации мороженого?

46. Как можно распознать замену сухих сливок сухим молоком?

47. Какие виды фальсификации характерны для кисломолочных продуктов? Приведите примеры.

48. Как можно распознать замену кефира простоквашей?

49. Как можно определить наличие в молочных продуктах загустителей, в частности крахмала?

50. Как можно определить добавление в сметану кефира, простокваши, молока.

51. Какой продукт может называться йогуртом?

52. Как можно определить полную или частичную замену

сливочного масла другим животным жиром или маргарином?

53. Какие виды фальсификации характерны для сыров? Приведите примеры.

54. Какие виды фальсификации характерны для зерна и круп? Приведите примеры.

55. Как можно определить наличие примесей в зерне и крупах?

56. Какие виды фальсификации характерны для муки? Приведите примеры.

57. Как можно определить подмешивание к пшеничной муке кукурузной, гороховой и других более дешевых видов?

57. Какие виды фальсификации характерны для макаронных, сухарных и бараночных изделий? Приведите примеры.

58. Как можно определить наличие муки пониженного сорта в макаронных, сухарных и бараночных изделиях?

57. Какие виды фальсификации характерны для хлеба и хлебобулочных изделий? Приведите примеры.

58. Как можно определить такую фальсификацию, как непропеченное хлебобулочное изделие?

58. Какие виды фальсификации характерны для сахара? Приведите примеры.

59. Как распознать введение в сахар чужеродных добавок (муки, мела, алебаstra)?

60. Какие виды фальсификации характерны для пчелиного меда? Приведите примеры.

61. Каким методом определяют фальсификацию цветочного меда падевым?

62. Расскажите методику определения в меде сахарозы или сахарного сиропа.

63. Расскажите методику определения в меде крахмальной патоки.

64. Расскажите методику определения в меде свекловичной патоки.

65. Расскажите методику определения в меде желатина.

66. Расскажите методику определения в меде муки или крахмала.

67. Расскажите методику определения в меде механических непищевых примесей.

68. Наличие какого вещества в меде связывают с началом его старения (порчи)?

69. Какие виды фальсификации характерны для шоколада? Приведите примеры.

70. Какие органолептические признаки позволяют обнаружить наличие сои в шоколаде?

71. Какими физико-химическими методами можно обнаружить замену в шоколаде какао на белковые добавки (соевый шрот, лецитин)?

72. Какие виды фальсификации характерны для фруктово-ягодных кондитерских изделий? Приведите примеры.

73. Какие виды фальсификации характерны для свежих плодов и овощей? Приведите примеры.

74. Зачем фальсификаторы выдерживают плоды в холодной воде? Как это можно распознать?

75. Как можно распознать свежие плоды и овощи, выращенные с использованием повышенных доз нитратов или нитритов?

76. Какие виды фальсификации характерны для продуктов переработки плодов и овощей? Приведите примеры.

77. С какой целью фальсификаторы помещают высушенные плоды или овощи в склад с повышенной влажностью?

78. Допускается ли реализация консервов с такими дефектами, как отстой и пороки консистенции вследствие замораживания и размораживания консервов, скисание, старение консервов? К какому виду фальсификации она относится?

79. Какие виды фальсификации характерны для грибов? Как ее можно избежать?

80. Какие виды фальсификации характерны для растительных масел? Приведите примеры.

81. Какие показатели позволяют выявить фальсификацию рафинированных растительных масел?

82. Какие виды фальсификации характерны для пищевых концентратов? Приведите примеры.

83. Какая особенность пищевых концентратов облегчает их фальсификацию (затрудняет ее распознавание)?

84. Какие виды фальсификации характерны для майонеза? Приведите примеры.

85. Какие виды фальсификации характерны для яиц и яичных товаров? Приведите примеры.

86. Как фальсификаторы вводят в куриные яйца антибиотики?

87. Каковы отличительные признаки диетических куриных яиц от столовых?

88. Какие виды фальсификации характерны для пряностей и приправ? Приведите примеры.

89. Как можно выявить наличие в пряностях механических примесей?

90. Какие признаки позволяют отличить яблочный уксус от столового?

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Выполнение самостоятельной работы по каждой теме подразумевает ответы на вопросы.

Написание реферата, доклада, выступления или презентации предполагает привлечение студентов к поиску и освоению дополнительной информации, касающейся общих сведений о технологическом оборудовании мясных и молочных производств.

При подготовке рефератов студенты должны находить материал в книгах, в том числе во вновь издаваемых, периодических изданиях – журналах.

Необходимую информацию можно получить в Интернете.

При подготовке рефератов темы предлагаются преподавателем либо могут выбираться студентами самостоятельно по согласованию с преподавателем. Ниже приведены направления, по которым может быть предложена конкретная тема реферата или презентации.

### **ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ, ДОКЛАДОВ, ВЫСТУПЛЕНИЙ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ**

1. Экспертиза и контроль экологичности и безопасности продуктов питания из растительного сырья.

2. Пищевая, биологическая и энергетическая ценность продуктов питания из растительного сырья.

3. Особенности экспертизы продуктов питания из растительного сырья.

4. Контроль и надзор в государственном управлении.

5. Экспертиза, как специальный вид деятельности.

6. История возникновения и развития экспертиз пищевых продуктов.

7. Основные проблемы проведения экспертиз продуктов питания из растительного сырья.

8. Экспертиза продуктов питания как форма защиты прав граждан.
9. Последствия фальсификации продуктов из растительного сырья.
10. Предупреждение фальсификации продуктов из растительного сырья.
11. Становление и развитие отечественной экспертизы, ее связь с другими науками.
12. Идентификация структуры и параметров объекта.
13. Современные достижения в области идентификации.
14. Фальсификация продукции в России на современном этапе.
15. Проблемы обнаружения фальсифицированной продукции.
16. Цели задачи, виды экспертизы. Основные принципы экспертизы.
17. Нормативные документы и их роль в экспертизе.
18. Соответствие безопасности продукции по микробиологическим показателям.
19. Классификация идентификации.
20. Способы идентификации продуктов питания из растительного сырья.

## **РЕАЛИЗАЦИЯ ГРАФИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Самостоятельная работа студента по освоению теоретического курса дисциплины должна быть непрерывной в течение всех недель семестра обозначенных в рабочей программе дисциплины.

Ко второй неделе каждого семестра студент должен определиться с выбором темы реферата или презентации. Оценка работы по реферату или презентации предполагает коллективное заслушивание доклада по нему и обсуждение во время занятий. На это отводятся все последующие недели за исключением зачетной.

## СПИСОК РЕКОМЕНДАТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Идентификационная и товарная экспертиза продуктов растительного происхождения [Текст] : учебное пособие / Л. Г. Елисеева [и др.] ; под ред. Л. Г. Елисейевой. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 524 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 491-501.

2. Кажаяева, О.И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.И. Кажаяева, Л.А. Манихина ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2014. - 211 с. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258801>

3. Мезенцева, Г. В. Товароведение продовольственных товаров и продукции общественного питания : учебное пособие / Г. В. Мезенцева. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2019. — 184 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/88443.html> (дата обращения: 27.09.2021). — Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

4. Попов, Г. В. Идентификация и фальсификация товаров. Лабораторный практикум : учебное пособие / Г. В. Попов, Н. Л. Клейменова. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2012. — 52 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/57848.html> (дата обращения: 27.09.2021). — Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

5. Берновский, Ю. Н. Основы идентификации продукции и документов : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100), направлению «Стандартизация, сертификация и метрология» (200400), специальности «Документоведение и документационное обеспечение управления» (032001) / Ю. Н. Берновский. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 350 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/81814.html> (дата обращения: 27.09.2021). — Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

6. Николаева, М. А. Идентификация и фальсификация пищевых продуктов [Текст] : товарный справочник / М. А. Николаева, Д. С. Лычникова, А. Н. Неверов. - М. : Экономика, 1996. - 108 с. : ил. - Б. ц. - Текст : непосредственный.

7. Чепурной, И. П. Идентификация и фальсификация продовольственных товаров [Текст] : учебник / И. П. Чепурной. - 2-е

изд. - М. : Дашков и К, 2004. - 460 с. - ISBN 5-94798-468-7 : 157.30 р. - Текст : 22 непосредственный.

8. Идентификация и фальсификация непродовольственных товаров [Текст] : учебное пособие / И. Ш. Дзахмишева [и др.] ; под общ.ред. д-ра экон. наук И. Ш. Дзахмишевой. - 2-е изд., доп. и перераб. - Москва : Дашков и К, 2014. - 356 с. - Библиогр.: с. 351-356 . - 1500 экз. - ISBN 978-5-394-02013- 1 (в пер.) : 184.00 р. - Текст : непосредственный.