

Белорусский государственный экономический университет

Кафедра «Товароведения продовольственных товаров»

Методические рекомендации для выполнения
лабораторных работ по дисциплине
«ТОВАРОВЕДЕНИЕ ПРОДУКТОВ

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО НАЗНАЧЕНИЯ»

для специальности 1-25 01 09 Товароведение и экспертиза товаров

СОСТАВИТЕЛЬ:

Ю.М. Пинчукова, доцент кафедры товароведения продовольственных товаров Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат технических наук, доцент;

Минск, 2016

Введение

Данные методические указания по дисциплине «Товароведение продуктов специализированного назначения» предназначены для лабораторных работ студентов и содержат алгоритм выполнения занятия по темам, предусмотренных учебной программой.

Лабораторная работа №1 **Изучение ассортимента и экспертиза качества кондитерских изделий специализированного назначения**

Цель работы: изучить актуальный ассортимент кондитерских изделий специализированного назначения, особенности состава отдельных наименований кондитерских изделий, порядок и методы проведения экспертизы качества.

Образцы для исследования: шоколад, печенье и вафли диабетические.

Нормативное обеспечение: ТР ТС 021/2011, ТС ТР 022/2011, СТБ 2211-2011, СТБ 2400-2015, Сборник стандартов на методы определения качества кондитерских изделий, Каталоги продукции предприятий кондитерской отрасли

Материальное обеспечение: влагомер, весы лабораторные, сетка для определения намокаемости, колбы конические и мерные, воронки, фильтры, цилиндр мерный, ступка, тарелки, ножи.

Задания, для выполнения лабораторной работы

Задание 1. Изучить правила и методы отбора проб при экспертизе представленных образцов кондитерских изделий.

Задание 2. Изучить актуальный ассортимент, особенности состава кондитерских изделий специализированного назначения, используя каталоги продукции предприятий, выпускающих кондитерскую продукцию. Результаты оформить в виде таблицы 1.

Таблица 1 – Характеристика ассортимента кондитерских изделий специализированного назначения

| Вид и наименование | Производитель | Характеристика и особенности состава | Характеристика функционального ингредиента |
|--------------------|---------------|--------------------------------------|--|
| | | | |
| | | | |

Задание 3. Изучить маркировку и особенности состава представленных для экспертизы образцов кондитерских изделий. Результаты оформить в виде паспорта продукта (таблица 2).

Таблица 2 - Карта товароведной оценки

| 1 ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ | |
|---|--|
| 1.1 Классификационные | <i>Наименование:</i> |
| 1.2 Функциональные | <i>1.2.1 Химический состав:</i> |
| | белок, % |
| | жир, % |
| | углеводы, % |
| | <i>1.2.2 Энергетическая ценность, ккал:</i> |
| – | |
| – расчетная величина: | |
| <i>1.2.3 Состав продукта:</i> | |
| | <i>1.2.5 Функциональное назначение (профилактические и полезные свойств)</i> |
| 1.3 Социальные | <i>(для какого контингента питающихся)</i> |
| 1.4 Информационные | <i>Полнота маркировки</i> |
| 2 ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ | |
| 2.1 Срок годности | |
| 2.2 Режим хранения | |
| 3 ПОКАЗАТЕЛИ ЭРГОНОМИЧНОСТИ | |
| 3.1 Органолептические показатели | <i>3.1.1</i> |
| | <i>3.1.2</i> |
| | ... |
| | |
| 3.2 Антропометрические показатели | <i>3.2.1 Потребительская упаковка:</i> |
| | <i>3.2.2 Транспортная упаковка:</i> |
| 4 ПОКАЗАТЕЛИ ЭСТЕТИЧЕСКИЕ (ДЛЯ УПАКОВКИ) | |
| 4.1 Форма упаковки | |
| 4.2 Цветовое решение (фон и дополнительные цвета) | |
| 4.3 Оформление (художественные графические изображения) | |
| 4.5 Фирменный стиль | |
| 5 ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОЛОГИЧНОСТИ | |
| 5.1 Материал упаковки | |
| 6 ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ | |
| 6.1 Предельно допустимое содержание химических веществ (соединений), мг/кг | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| 6.2 Предельно допустимое содержание микроорганизмов | |
| | |
| 7 СТОИМОСТНОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ | |
| 7.1 Цена | |

Задание 4. Изучите правила определения органолептических и физико-химических показателей представленных образцов в соответствии с ТНПА.

Задание 5. Определите показатели качества представленных образцов кондитерских изделий. Результаты оформите в виде таблицы 3.

Таблица 3 - Результаты экспертизы качества кондитерских изделий специализированного назначения

| Наименование образца | Показатели качества | Требования ТНПА | Характеристика образца |
|----------------------|---------------------------|-----------------|------------------------|
| | <i>Органолептические:</i> | | |
| | ... | | |
| | ... | | |
| | <i>Физико-химические:</i> | | |
| | ... | | |
| | ... | | |

Задание 6. По результатам всех определений сформулируйте общее заключение о качестве исследуемых образцов.

Лабораторная работа №2

Изучение ассортимента и экспертиза качества молочных продуктов специализированного назначения

Цель работы: изучить актуальный ассортимент молочных продуктов специализированного назначения для детей, беременных и кормящих женщин, особенности состава отдельных наименований, порядок и методы проведения экспертизы качества.

Образцы для исследования: молочные смеси для детей раннего возраста, беременных и кормящих женщин.

Нормативное обеспечение: ТР ТС 021/2011, ТС ТР 022/2011, ГОСТ 30626-98, ГОСТ 30648.3-99, ГОСТ 30648.4-99, ГОСТ 30648.6-99, Каталоги продукции предприятий

Материальное обеспечение: влагомер, весы лабораторные, колбы конические и мерные, воронки, фильтры, цилиндр мерный, термометр, центрифуга, плитка, пробирки, стаканы.

Задания, для выполнения лабораторной работы

Задание 1. Изучить правила и методы отбора проб при экспертизе представленных образцов молочных продуктов.

Задание 2. Используя информацию с сайтов ведущих производителей продуктов для питания детей раннего возраста, беременных и кормящих женщин ОАО «Белакт» (<http://www.bellakt.com/>), Hipp (<http://www.hipp.by/>) и др.

изучить актуальный ассортимент продукции, особенности состава данной продукции. Результаты оформить в виде таблицы 1 (не менее 7 наименований).

Таблица 1 – Характеристика ассортимента молочных продуктов специализированного назначения

| Вид и наименование | Производитель | Характеристика и особенности состава |
|--------------------|---------------|--------------------------------------|
| | | |
| | | |

Задание 3. Изучить маркировку и особенности состава представленных для экспертизы образцов молочных продуктов. Результаты оформить в виде паспорта продукта (таблица 2).

Таблица 2 - Карта товароведной оценки

| 1 ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ | |
|---|---|
| <i>1.1 Классификационные</i> | <i>Наименование:</i> |
| <i>1.2 Функциональные</i> | <i>1.2.1 Химический состав:</i> |
| | белок, % |
| | жир, % |
| | углеводы, % |
| | <i>1.2.2 Энергетическая ценность, ккал:</i> |
| | <i>1.2.3 Состав продукта:</i> |
| | <i>1.2.5 Функциональное назначение</i> |
| <i>1.3 Социальные</i> | <i>(для какого контингента питающихся)</i> |
| <i>1.4 Информационные</i> | <i>Полнота маркировки</i> |
| 2 ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ | |
| <i>2.1 Срок годности</i> | |
| <i>2.2 Режим хранения</i> | |
| 3 ПОКАЗАТЕЛИ ЭРГОНОМИЧНОСТИ | |
| <i>3.1 Органолептические показатели</i> | |
| <i>3.2 Антропометрические показатели</i> | <i>3.2.1 Потребительская упаковка:</i> |
| | <i>3.2.2 Транспортная упаковка:</i> |
| 4 ПОКАЗАТЕЛИ ЭСТЕТИЧЕСКИЕ (ДЛЯ УПАКОВКИ) | |
| <i>4.1 Форма упаковки</i> | |
| <i>4.2 Цветовое решение (фон и дополнительные цвета)</i> | |
| <i>4.3 Оформление (художественные изображения)</i> | |
| 5 ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОЛОГИЧНОСТИ | |
| <i>5.1 Материал упаковки</i> | |
| 6 ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ | |
| <i>6.1 Предельно допустимое содержание химических веществ (соединений), мг/кг</i> | |
| | |
| <i>6.2 Предельно допустимое содержание микроорганизмов</i> | |
| | |
| 7 СТОИМОСТНОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ | |
| <i>7.1 Цена</i> | |

Задание 4. Изучите правила определения органолептических и физико-химических показателей представленных образцов в соответствии с ТНПА.

Задание 5. Определите показатели качества представленных образцов. Результаты оформите в виде таблицы 3.

Таблица 3 - Результаты экспертизы качества молочных продуктов специализированного назначения

| Наименование образца | Показатели качества | Требования ТНПА | Характеристика образца |
|----------------------|---------------------------|-----------------|------------------------|
| | <i>Органолептические:</i> | | |
| | Вкус и запах | | |
| | Консистенция | | |
| | Цвет | | |
| | <i>Физико-химические:</i> | | |
| | Влажность | | |
| | кислотность | | |
| | Индекс растворимости | | |

Задание 6. По результатам всех определений сформулируйте общее заключение о качестве исследуемых образцов.

Контрольные вопросы:

1. В чем выражается физиологическая ценность молочных продуктов?
2. Назовите белковые вещества молочных продуктов.
3. Назовите липиды молочных продуктов. Чем определяется их биологическая ценность?
4. Какие вы знаете углеводы молока, их значение для человека?
5. Чем определяется витаминная и минеральная ценность молочных продуктов?
6. Какие существуют основные закваски, используемые для производства молочных продуктов?
7. Приведите понятие и ассортимент пробиотических молочных продуктов.
8. Приведите понятие и ассортимент пребиотических молочных продуктов.
9. Приведите понятие и ассортимент симбиотических молочных продуктов.
10. Какие вы знаете продукты, обогащенные биологически активными веществами?

Лабораторная работа №3

Изучение ассортимента и экспертиза качества продуктов специализированного назначения на зерновой основе

Цель работы: изучить актуальный ассортимент продуктов специализированного назначения на зерновой основе, особенности состава отдельных наименований, порядок и методы проведения экспертизы качества.

Образцы для исследования: хлебобулочные изделия специализированного назначения, хлопья мультизерновые для фитнес питания.

Нормативное обеспечение: ТР ТС 021/2011, ТС ТР 022/2011, СТБ 922, ГОСТ 5670, ГОСТ 5669, СТБ 1007, Каталоги продукции предприятий

Задания, для выполнения лабораторной работы

Задание 1. Изучить правила и методы отбора проб при экспертизе представленных образцов продуктов.

Задание 2. Используя информацию с сайтов производителей («Витьба» <http://vitba.by/>, «Долина злаков» <http://www.zlaki.by/>, Минскхлебпром <http://www.minskhlebprom.by/>, и др.) изучить актуальный ассортимент продукции специализированного назначения на зерновой основе, особенности состава данной продукции. Результаты оформить в виде таблицы 1 (*не менее 7 наименований*).

Таблица 1 – Характеристика ассортимента продуктов специализированного назначения на зерновой основе

| Вид и наименование | Производитель | Характеристика и особенности состава |
|--------------------|---------------|--------------------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |

Задание 3. Изучить маркировку и особенности состава представленных для экспертизы образцов зерномучных продуктов. Результаты оформить в виде паспорта продукта (см. предыдущие лабораторные работы).

Задание 4. Изучите правила определения органолептических и физико-химических показателей представленных образцов в соответствии с ТНПА.

Задание 5. Определите показатели качества представленных образцов. Результаты оформите в виде таблицы 3.

Таблица 3 - Результаты экспертизы качества продуктов специализированного назначения на зерновой основе

| Наименование образца | Показатели качества | Требования ТНПА | Характеристика образца |
|----------------------|---------------------------|-----------------|------------------------|
| | <i>Органолептические:</i> | | |
| | Внешний вид | | |
| | Вкус и запах | | |
| | Консистенция | | |
| | Цвет | | |
| | <i>Физико-химические:</i> | | |
| | Влажность | | |
| | Кислотность | | |
| | Пористость | | |

Задание 6. По результатам всех определений сформулируйте общее заключение о качестве исследуемых образцов.

Контрольные вопросы

1. Охарактеризуйте состояние производства диетических и функциональных хлебобулочных изделий.
2. Назовите особенности пищевой ценности хлебобулочных изделий.
3. В чем заключаются функциональные свойства хлебобулочных изделий?
4. Какова роль продуктов переработки зерна в производстве хлебобулочных изделий?
5. Перечислите источники пищевых волокон для хлебобулочных изделий.
6. Назовите особенности использования продуктов переработки для производства функциональных хлебобулочных изделий.
7. Какие белковые обогатители для производства функциональных хлебобулочных изделий вы знаете?
8. Назовите особенности обогащения хлебобулочных изделий витаминами.
9. Назовите особенности обогащения хлебобулочных изделий минеральными веществами.
10. Охарактеризуйте применение продуктов переработки плодов и овощей для производства функциональных хлебобулочных изделий.
11. Охарактеризуйте применение экстрактантов зеленого чая для производства функциональных хлебобулочных изделий.
12. Охарактеризуйте применение подсластителей для выработки низкокалорийных хлебобулочных изделий.
13. Назовите виды йодированных функциональных хлебобулочных изделий.

Лабораторная работа №4

Изучение ассортимента и экспертиза качества мясных продуктов специализированного назначения

Цель работы: изучить актуальный ассортимент мясных продуктов специализированного назначения для питания детей, особенности состава отдельных наименований, порядок и методы проведения экспертизы качества.

Образцы для исследования: мясные консервы для детей раннего возраста, вареные колбасные изделия для детей дошкольного и школьного возраста.

Нормативное обеспечение: ТР ТС 021/2011, ТС ТР 022/2011, СТБ 2247, СТБ 126-2011, ГОСТ 30545-99, Каталоги продукции предприятий

Задания, для выполнения лабораторной работы

Задание 1. Изучить правила и методы отбора проб при экспертизе представленных образцов мясных продуктов.

Задание 2. Используя информацию с сайтов ведущих производителей мясной отрасли, ОАО «Оршанский мясоконсервный комбинат» (<http://omkk.by/>), ОАО «Белакт» (<http://www.bellakt.com/>) и др. изучить актуальный ассортимент продукции, особенности состава мясной продукции для питания детей. Результаты оформить в виде таблицы 1 (*не менее 7 наименований*).

Таблица 1 – Характеристика ассортимента мясных продуктов специализированного назначения

| Вид и наименование | Производитель | Характеристика и особенности состава |
|--------------------|---------------|--------------------------------------|
| | | |
| | | |

Задание 3. Изучить требования СТБ 2247-2012 «Изделия колбасные вареные для питания детей дошкольного и школьного возраста. Общие технические условия», сравнить с требованиями, представленных в СТБ 126-2011 «Изделия колбасные вареные. Общие технические условия». В конспекте записать отличительные особенности требований к качеству колбасных изделий для питания детей.

Задание 4. Изучить маркировку и особенности состава представленных для экспертизы образцов мясных продуктов. Результаты оформить в виде паспорта продукта

Задание 5. Изучите правила определения органолептических и физико-химических показателей представленных образцов мясных продуктов в соответствии с ТНПА.

Задание 6. Определите регламентируемые показатели качества представленных образцов. Результаты оформите в виде таблицы 3.

Таблица 3 - Результаты экспертизы качества молочных продуктов специализированного назначения

| Наименование образца | Показатели качества | Требования ТНПА | Характеристика образца |
|----------------------|---------------------------|-----------------|------------------------|
| | <i>Органолептические:</i> | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | <i>Физико-химические:</i> | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Задание 7. По результатам всех определений сформулируйте общее заключение о качестве исследуемых образцов.

Контрольные вопросы и задания

1. На какие потребительские свойства мяса влияет его влагосвязывающая способность?
2. В каких видах мяса более высокое содержание полноценных белков?
3. Мясо из каких частей туши обладает более высокой биологической ценностью?
4. От каких факторов зависит консистенция мяса?
5. Какова роль белков мяса в питании человека?
6. Содержанием каких веществ обусловлена биологическая и физиологическая ценность мяса?
7. На какие группы подразделяются продукты функционального питания на мясной основе?
8. Какие существуют способы введения БАД в мясные продукты?
9. Какие факторы учитывают при выборе способов введения БАД в мясные продукты?
10. В каком виде вводятся БАД в мясные продукты?
11. Какое физиологическое воздействие оказывают неполноценные белки мяса?
12. Какие факторы определяют уровень содержания балластных веществ в мясных продуктах?
13. Какие бактериальные препараты используются при производстве сырокопченых колбас? Как они влияют на потребительские свойства колбас?
14. Какими функциональными свойствами обладают соевые белки?

15. Какими критериями определяется пищевая ценность мясных продуктов для лечебного питания детей?

16. По каким показателям полукопченые колбасы, выпускаемые промышленностью, не соответствуют требованиям, предъявляемым к продуктам детского питания?

17. Укажите направления формирования ассортимента мясных продуктов для детского питания.

18. Какие БАД используются при производстве мясных консервов, обладающих иммуномоделирующим действием?

19. Какие БАД используют при производстве мясных продуктов пониженной калорийности?

20. Какие БАД используют при производстве мясных продуктов для беременных женщин и кормящих матерей?

Лабораторная работа №5

Изучение ассортимента и экспертиза качества продуктов на плодовоовощной основе специализированного назначения

Цель работы: изучить актуальный ассортимент продуктов на плодовоовощной основе специализированного назначения для питания детей, особенности состава отдельных наименований, порядок и методы проведения экспертизы качества.

Образцы для исследования: консервы, соки для детского питания.

Нормативное обеспечение: ТР ТС 021/2011, ТС ТР 022/2011, СТБ 2050, СТБ ГОСТ Р 51433, СТБ ГОСТ Р 51434, ГОСТ 25555.0, ГОСТ 8756.9, СТБ ГОСТ Р 51442, Каталоги продукции предприятий

Задания, для выполнения лабораторной работы

Задание 1. Изучить правила и методы отбора проб при экспертизе представленных образцов продуктов на плодовоовощной основе специализированного назначения.

Задание 2. Используя информацию с сайтов ведущих производителей продукции для питания детей, изучить актуальный ассортимент продукции на плодовоовощной основе, особенности состава для питания детей. Результаты оформить в виде таблицы 1 (*не менее 7 наименований*).

Таблица 1 – Характеристика ассортимента продуктов на плодовоовощной основе специализированного назначения

| Вид и наименование | Производитель | Характеристика и особенности состава |
|--------------------|---------------|--------------------------------------|
| | | |
| | | |

Задание 3. Изучить маркировку и особенности состава представленных для экспертизы образцов продуктов. Результаты оформить в виде паспорта продукта.

Задание 5. Изучите правила определения органолептических и физико-химических показателей представленных образцов продуктов на плодоовощной основе специализированного назначения в соответствии с ТНПА.

Задание 6. Определите регламентируемые показатели качества представленных образцов. Результаты оформите в виде таблицы 3.

Таблица 3 - Результаты экспертизы качества продуктов на плодоовощной основе специализированного назначения (результаты экспертизы должны быть представлены по всем образцам!!!)

| Наименование образца | Показатели качества | Требования ТНПА | Характеристика образца |
|----------------------|--|-----------------|------------------------|
| | <i>Органолептические:</i> | | |
| | Внешний вид и консистенция | | |
| | Вкус и запах | | |
| | Цвет | | |
| | <i>Физико-химические:</i> | | |
| | Массовая доля растворимых сухих веществ, % | | |
| | Массовая доля титруемых кислот, % | | |
| | Массовая доля осадка, % | | |
| | Массовая доля мякоти, % | | |

Задание 7. По результатам всех определений сформулируйте общее заключение о качестве исследуемых образцов.

Лабораторная работа №6 **Товароведная характеристика сухих завтраков функционального назначения**

Цель работы: изучить актуальный ассортимент сухих завтраков специализированного назначения, особенности состава отдельных наименований, порядок и методы проведения экспертизы качества. Изготовить опытные образцы батончиков мюсли повышенной пищевой ценности.

Образцы для исследования: сырье для приготовления батончиков мюсли.

Нормативное обеспечение: ТР ТС 021/2011, ТС ТР 022/2011, СТБ 922-94,

Материальное обеспечение: весы лабораторные, плитка электрическая, блендер, тарелки, ножи, разделочные доски.

Задания, для выполнения лабораторной работы

Задание 1. Изучить актуальный ассортимент, особенности состава сухих завтраков, используя каталоги продукции предприятий: «Долина злаков» (<http://www.onega.by/dolina/>), «Спартак» (<http://www.spartak.by/>) и др. Результаты оформить в виде таблицы 1.

Таблица 1 – Характеристика ассортимента кондитерских изделий специализированного назначения

| Вид и наименование | Производитель | Характеристика и особенности состава |
|--------------------|---------------|--------------------------------------|
| | | |
| | | |

Задание 2. Приготовить опытные образцы батончиков мюсли повышенной пищевой ценности, используя представленный сырьевой набор и рецептуру:

Рецептура:

200 грамм овсяных хлопьев Геркулес.

25 грамм орехов

Курага 50 грамм

Изюм 25 грамм

Банан 90-100 гр. (1 шт)

Яблоко 150 гр. (1шт)

Мед (10-20 гр.)

Этапы приготовления батончиков мюсли

1. Орехи необходимо измельчить ножом (не слишком мелко). Порубленные орехи соединить с овсяными хлопьями.

2. Курагу промыть и нарезать кусочками средней величины, добавить её к овсяно-ореховой смеси. Также в полученную смесь следует добавить кунжут и изюм. Ингредиенты в емкости необходимо хорошо перемешать, для их равномерного распределения.

3. Яблоко натереть на терке (лишнюю жидкость слить), банан - размять вилкой (можно измельчить в блендере, добавив сахар). Размяченный банан и перетертое яблоко соединить с овсяной смесью и хорошенько перемешать.

4. Мед следует растопить на водяной бане и соединить с тестом, тщательно перемешать до однородности. *Кроме меда, для соединения массы для батончиков можно использовать сиропы из варенья или сахарный сироп.*

5. Перед выпеканием батончиков, необходимо разогреть духовой шкаф. Форму для выпекания застелить кондитерским пергаментом. После этого полученную смесь вылить в форму тщательно разравнивая и пресуя. Слой должен быть около 1 см.

6. Корж следует выпекать на протяжении 20 минут при температуре в 180-190 градусов до золотистой корочки.

7. Готовый корж достать из духовки и дать ему остыть, далее разрезать его на батончики.

Задание 3. Используя таблицы химического состава, рассчитать пищевую ценность одного батончика мюсли, приготовленного опытным путем.

Задание 4. Дать характеристику основным органолептическим показателям качества приготовленного батончика мюсли.

Справочно: польза батончиков мюсли:

- удобны для перекусов в дороге, так как для их хранения не требуются специальные условия;
- высокая питательная ценность делает их подходящим продуктом для завтрака;
- батончики богаты клетчаткой, аминокислотами, витаминами, минералами и другими полезными веществами;
- мюсли улучшают перистальтику кишечника;
- батончики улучшают обменные процессы, включая углеводный;
- клетчатка батончиков улучшает расщепление жиров, что является профилактикой ожирения и атеросклероза;
- для переваривания мюсли необходимо немало времени, что дарит длительное ощущение сытости;
- мюсли являются хорошим заменителем вредных сладостей.

Список рекомендуемой литературы

1. Экспертиза специальных пищевых продуктов, качество и безопасность / В.М. Позняковский — С-Пб: ГИОРД, 2012. — 424 с.
2. Теплов, В.И. Функциональные продукты питания: учебное пособие / под общ. ред. В.И. Теплова. — М.: А-Приор, 2008. — 240 с.
3. Функциональные пищевые продукты. Введение в технологии / Под ред. А.А. Кочетковой. — М.: ДеЛиПринт, 2009. — 288с.
4. Юдина, С.Б. Технология продуктов функционального питания / С.Б. Юдина. — М.: ДеЛиПринт, 2008. — 280с.
5. Доронин, А.Ф. Функциональное питание / А.Ф. Доронин, Б.А. Шендеров— М.: Грантъ, 2002. — 296 с.
6. Просеков А.Ю. Научные основы производства продуктов питания: Лабораторный практикум. — Кемерово, 2004. — 54 с.
7. Спиричев В.Б., Шатнюк Л.Н., Позняковский В.М. Обогащение пищевых продуктов витаминами и минеральными веществами. Наука и технология / Под общ. ред. В.Б. Спиричева. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2004. — 548 с.
8. Химический состав пищевых продуктов. Справочные таблицы содержания основных пищевых продуктов / Под ред. Скурихина И.М., Волгарёва М.Н. — М.: ВО «Агропромиздат», 1987 — 224 с.
9. Журналы: «Вопросы питания», «Питание и общество», «Пищевая промышленность».

ПриложениеА

Каталог продукции

Вернуться в каталог



Спартак

Диабетическая продукция



Батончики



Вафли



Глазурь



Диабетическая продукция



Какао продукты



Какао-масло



Карамель



Конфеты



Батончики с фруктозой

150 г / 3,5 кг

Вафли диабетические "Спартак" на сорбите

100 г

Печенье диабетическое "СПАРТАК" с сорбитом

100 г

Шоколад диабетический горький с изомальтом



Белки : 6 г
Жиры : 38 г
Углеводы : 49 г
Энергетическая ценность продукта: 570 ккал



ПРОДУКЦИЯ

КОНФЕТЫ НА ФРУКТОЗЕ

Состав:

фруктоза, жир кондитерский, арахис жареный, молоко сухое обезжиренное, какао-порошок, эмульгатор лецитин соевый, ароматизатор «Ваниль».

Пищевая ценность 100г продукта: белки – 12,2 г, жиры – 35,8 г, углеводы – 42,3 г.

Энергетическая ценность: 2273 кДж (543 ккал)

Срок годности: 12 месяцев



#QUICKMEAL

САХАРНОЕ

СДОБНОЕ

ЗАТЯЖНОЕ

ГЛАЗИРОВАННОЕ

ДИАБЕТИЧЕСКОЕ

КРЕКЕР

ПЕЧЕНЬЕ В КОРОБКАХ

ПРОЧАЯ ПРОДУКЦИЯ

[Главная](#) / [Продукция](#) / [Диабетическое](#)

ДИАБЕТИЧЕСКОЕ



Слодыч с сорбитом



Слодыч с сорбитом и арахисом



Слодыч с сорбитом и кунжутом



Слодыч с фруктозой



«Грация» с хлопьями и сорбитом



«Грация» с имбирем и сорбитом

[Новинки](#)
[Сухие завтраки](#)
[Кондитерские изделия](#)
[Бисквитные изделия](#)
[Несладкие снеки](#)
[Продукция на
фруктозе](#)
[Вафли](#)
[Печенье](#)
[Продукция серии Fitness](#)
[Пряники](#)
[Главная](#) → [Продукция](#) → [Продукция на фруктозе](#) → [Печенье](#)

Печенье диабетическое «Забота» с арахисом и отрубями



Энергетическая ценность на 100 г.

2030 кДж/490 ккал.

Пищевая ценность на 100 г.

| | |
|------------------------|-------|
| Белки: | 11 г. |
| Жиры: | 23 г. |
| Углеводы: | 58 г. |

Состав:

мука пшеничная высшего сорта, жир кондитерский (рафинированные дезодорированные растительные масла: пальмовое, подсолнечное; антиокислители (Е 319, лимонная кислота)), фруктоза, арахис обжаренный дробленый, молоко сухое обезжиренное, какао-порошок, масло подсолнечное рафинированное дезодорированное, сироп инвертный (сахар, регуляторы кислотности (лимонная кислота, гидрокарбонат натрия)), яичный порошок, крахмал кукурузный, отруби пшеничные, разрыхлитель (гидрокарбонат натрия), эмульгатор (соевый лецитин), спирт этиловый ректификованный высшей очистки, соль йодированная, ароматизатор, идентичный натуральному («сливки»), разрыхлитель (гидрокарбонат аммония), ароматизатор, идентичный натуральному («ванилин»), антиокислитель (аскорбиновая кислота).

Не содержит ГМО

