

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«РАКИТЯНСКИЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

# **МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ**

**по МДК 03.01**

**Технология производства колбасных изделий**

**Специальность: 19.02.08 Технология мяса и мясных  
продуктов**

**Тема: Изучение государственных отраслевых стандартов и  
технических условий. Органолептическая оценка изделий  
колбасных в соответствии с ГОСТ и ТУ**

**Количество часов: 4**

**Разработчик:**

преподаватель ОГАПОУ «РАТТ»

Ерохина Светлана Алексеевна

### **Аннотация**

Данный методический материал разработан для преподавателей ОГАПОУ «РАТТ» с целью формирования объективных знаний в области качества продукции и повышения компетентности обучающихся.

В методической разработке представлена поэтапная работа по теме «Изучение государственных отраслевых стандартов и технических условий. Органолептическая оценка изделий колбасных в соответствии с ГОСТ и ТУ» к учебно-методическому комплексу МДК 03.01 Технология производства колбасных изделий для групп специальностей 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов и 36.02.02 Зоотехния.

**Содержание**

	Стр.
Аннотация	2
Введение	4
Основная часть	5
Заключение	16
Список литературы	17
Приложения	18

## Введение

Большую часть мясных изделий человек потребляет в виде консервированной продукции, основной частью которой стали колбасные изделия. Колбасные изделия – это продукты, изготовленные из мясного фарша с солью и специями, в оболочке или без нее и подвергнутые термической обработке или ферментации до готовности к потреблению.

За последнее время ассортимент и объемы реализации вареных колбасных изделий в России значительно увеличились. Колбасы и сосиски выпускаются на основании технологических инструкций и условий стандартов предприятий, других нормативных документов, утвержденных в установленном порядке, с соблюдением санитарных правил для предприятий мясной и птицеперерабатывающей промышленности.

Изобилие на современном рынке большого количества разнообразных мясных продуктов и всевозможных видов колбас, сосисок повлекло за собой появление недоброкачественной продукции. Очень часто производители добавляют в состав фарша ингредиенты, которые не должны содержаться по стандартной рецептуре. Недобросовестные производители, сохраняя допустимые уровни регламентируемых веществ, закладывают в мясные продукты сырье более низкого сорта или заменяют его субпродуктами и чрезмерными количествами растительных компонентов. На этикетках указывается состав продукта, но не все производители честно прописывают процентное содержание всех ингредиентов. И даже высокая цена на продукт не гарантирует его высокое качество. Все это определило актуальность выбранной темы методической разработки. Последовательное определение показателей качества согласно органолептической оценке, а также, лабораторное исследование колбасных образцов позволят дать практические рекомендации по применению того или иного вида продукции.

## Основная часть

**Тема урока:** Изучение государственных отраслевых стандартов и технических условий. Органолептическая оценка изделий колбасных в соответствии с ГОСТ и ТУ

**Тип учебного занятия:** урок решения учебной задачи

**Целевая аудитория:** обучающиеся 3 курса по специальности 19.02.08.

Технология мяса и мясных продуктов

### Цели урока:

#### • Образовательные

- сформировать у обучающихся знания о значении и сущности государственного стандарта вареные колбасные изделия;

- сформировать умение проводить исследования лабораторного характера;

- добиться усвоения обучающимися принципов и методов органолептической оценки качества вареных колбасных изделий;

- отработать навыки органолептической оценки качества.

#### • Развивающие:

- развивать умение сравнивать, делать выводы, анализировать, проводить аналогию;

- развивать умения выделять существенные признаки и различия, классифицировать факторы и делать обобщающие выводы

#### • Воспитательные:

- прививать чувства личной ответственности и сознательного отношения к изученному материалу, как прямой связи с выбранной профессией;

- прививать интерес к выбранной специальности.

- формирование потребности самостоятельно осуществлять поисковую деятельность путем решения проблемных заданий

**Реализуемые педагогические технологии:** исследовательские технологии

**Методы обучения:** репродуктивный, проблемно- поисковый.

**Форма работы обучающихся:** индивидуальная, групповая

**Формируемые ПК и ОК:** ПК 3.1 – 3.4, ОК 1-9

**Общие компетенции 1-9**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**Профессиональные компетенции 3.1 – 3.4**

ПК 3.1. Контролировать качество сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве колбасных и копченых изделий.

ПК 3.2. Вести технологический процесс производства колбасных изделий.

ПК 3.3. Вести технологический процесс производства копченых изделий и полуфабрикатов.

ПК 3.4. Обеспечивать работу технологического оборудования для производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

**Межпредметная связь:** МДК 01.01, МДК 03.02, Биохимия

**Продолжительность занятия:** 4 часа

(Вводный инструктаж – 45 мин.,

Самостоятельная практическая работа обучающихся – 90 мин.;

Коррекция знаний и умений, оценка выполненных работ – 45 мин.)

**Оснащение занятия:** Мультимедийный проектор, компьютер.

На столах студентов: рабочие тетради, ГОСТ 52196-2011 Изделия колбасные вареные; методические указания для практических работ по междисциплинарному курсу.

Приборы: штатив с пробирками, чаша со ступкой, посуда (тарелки, вилки, ножи), разделочные доски, салфетки.

Продукты: Сосиски Молочные производителя ОАО «Урожай»

Выписка из стандарта на вареные колбасные изделия.

**Информационные источники:**

ГОСТ 52196-2011. Колбасные изделия вареные;

Зонин В.Г. Современное производство колбасных и солено-копченых изделий / В.Г. Зонин. - СПб.: Профессия, 2007. — 224 с, ил.;

ГОСТ 10574-91 Продукты мясные. Методы определения крахмала (с поправкой).

**Структура учебного занятия:** Линейная структура

**Место проведения:** лаборатория 34 Мясного и животного сырья и продукции

**Ход учебного занятия:**

**1. Организационный момент:**

- Проверка студентов по журналу;
- Проверка наличия принадлежностей;

Проверка готовности обучающихся к занятию

*Преподаватель*

Ребята, давайте еще раз поприветствуем друг друга!

Количество человек в группе? Готовы к занятию? Начнем. На сегодняшнем занятии вам предстоит определить качество сосисок согласно органолептическим признакам.

## **2. Сообщение темы и целей урока:**

*Преподаватель*

Для того, чтобы определить тему нашего занятия предлагаю вам выслушать фрагмент истории одного продукта.

Легенда о колбасном изделии

В 1936 году нарком пищевой промышленности СССР Анастас Микоян дал специалистам заказ на мясное изделие, подходящее для массового «откорма» больных, чье здоровье подорвали гражданская война и царский режим. На каждый килограмм изготовленного продукта шло примерно 250 г. говядины, 700 г. полужирной свинины, 30 г. яиц, 20 г. цельного молока и соль. Основная задача, стоящая перед произведенным продуктом – максимум калорий и белка на минимум веса.

*Преподаватель*

Вы правильно определили категорию продукта. Действительно, речь идет о колбасном изделии. А что нам, как будущим технологам необходимо знать об этой продукте?

*Студенты*

Из чего сделано, какие компоненты входят в состав, режимы приготовления.

*Преподаватель*

Какие факторы мы обязательно должны учитывать при выборе вареных колбасных изделий (сосисок)?

*Студенты*

Вкус, запах, цвет, консистенция, упаковка.

*Преподаватель*

Это есть ничто иное как органолептическая оценка качества. И мы с вами проведем это исследование.

***Всесторонняя проверка знаний по теме*** Органолептическая оценка изделий колбасных в соответствии ГОСТ (сосиски Молочные ГОСТ Р 52196-2011). Опрос:

*Преподаватель*

Может кто-то сможет пояснить особенности технологии производства вареных колбасных изделий?

*Студенты*

Всостав входит свинина жилованная, говядина, мясо птицы, мука, сухое молоко, крахмал, яичные продукты и другие; применяют режим осадки продукции, варки, холодильной обработки сосисок, возможно кратковременное копчение [3].

Обсуждение вопросов, возникающих у студентов.

*Преподаватель*

А теперь давайте обратимся к ГОСТ о вареных колбасных изделиях. Что же это за документ и какова его цель? Какие основные разделы входят в состав ГОСТа? Остановимся на разделе требования к качеству. Какие органолептические показатели учитываются при оценке продукции?

*Студенты*

ГОСТ – нормативный документ, регламентирующий качественное производство продукции. Основные разделы: область применения, нормативные ссылки, термины и определения, технические требования, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение. Необходимо оценивать внешние признаки качества: цвет, вкус, консистенция.

***3. Подготовка к активному и сознательному усвоению нового материала по теме*** Органолептическая оценка изделий колбасных в соответствии ГОСТ (Сосиски Молочные ГОСТ Р 52196-2011).

- педагогический рассказ, инструкции по выполнению заданий, инструктаж по выполнению методик;

- разъяснения о конечном результате практической работы: письменный отчет, устный опрос.

*Преподаватель*

Итак, ребята. Приступим к практической части нашего занятия.

Вам предстоит произвести органолептическую оценку качества образца Сосисок Молочные производителя ОАО «Урожай» согласно имеющегося Государственного стандарта на изделия колбасные вареные. Номинальная стоимость продукции: 276 руб/кг

*Преподаватель*

Работаем по плану, представленному в методических указаниях к практической работе (см. Приложение 1) и ГОСТ, которые находятся перед вами (см. Приложение 2, 3, 4) [1].

В процессе выполнения исследований вам необходимо фиксировать полученные результаты в таблице (см. Приложение 5).

**1. Преподаватель**

Как вы считаете, что мы будем выполнять в первую очередь?

*Студент* - я считаю, что необходимо изучить внешний вид колбасного батончика, чистоту поверхности и целостность упаковки

**2. Преподаватель**

Затем, что выполняем?

*Студент* - стоит определить вид колбасной оболочки.

**3. Преподаватель**

Как ты считаешь, какой показатель необходимо проанализировать следующим?

*Студент* - на мой взгляд необходимо рассмотреть вязку батона

**4. Преподаватель**

Что далее определяем?

*Студент* - я считаю, следует изучить сроки хранения продукции.

**5. Преподаватель**

Как вы считаете, что мы определяем потом?

*Студент* - необходимо произвести анализ пищевой ценности и сравнить его со стандартом

**6. Преподаватель**

Как вы считаете какой показатель следует определить следующим?

*Студент* - на мой взгляд, необходимо изучить вид на разрезе колбасного батончика.

**7. Преподаватель**

Что еще необходимо законстатировать?

*Студент* - следует рассмотреть консистенцию сосисок

**8. Преподаватель**

На ваш взгляд, на что еще необходимо обратить внимание?

*Студент* - давайте оценим поверхность лезвия ножа

**9. Преподаватель**

Какой показатель будем определять следующим?

*Студент* - необходимо установить вкус и запах образцов

**10. Преподаватель**

На ваш взгляд, что необходимо еще проанализировать?

*Студент* - Определим цвет колбасного изделия

*Преподаватель*

Порой недобросовестные производители пытаются удешевить качество используемого сырья и добавляют в фарш недопустимые ингредиенты. Как вы считаете, наличие какого компонента следует проанализировать в настоящий момент в лабораторных условиях?

*Студент* - я считаю, что, следует определить наличие крахмала в изделии.

*Преподаватель*

Ребята, для того, чтобы сравнить образец колбасного продукта со стандартом, можно посмотреть, какое количество фиксаторов окраски было

добавлено в фарш. Стоит ли учитывать полученные результаты для того, чтобы дать практические рекомендации по выбору колбасного изделия?

*Студент* - я считаю, стоит, так как в ходе опыта будет наглядно продемонстрировано, сэкономил ли производитель на красителях.

*4. Применение новых знаний и способов действий:* самостоятельная работа студентов

**Задачи:**

1. Изучить ход работы, показатели органолептической оценки качества продукции.

2. Определить показатели органолептической оценки качества испытуемого образца.

3. Зафиксировать полученные результаты в таблице, сделать вывод о качестве сосисок Молочные и дать практические рекомендации по применению данной продукции.

4. Оформить отчет письменно.

*Преподаватель*

Работаем по плану.

В итоге, вы должны определить, соответствие образца заданным требованиям ГОСТа согласно органолептической оценке качества продукции.

Приступайте к работе.

Работать будем в 2 группах с колбасным изделием Сосиски Молочные

Для определения 3 показателей нам поможет     (Ф.И. студента)    .

    (Имя)    , продемонстрируй внешние признаки качества колбасного изделия.

Определить чистоту поверхности и целостности упаковки батончика, вид колбасной оболочки, вязку батончика. Результат запишите в таблицу.

Давай установим размер и вес батончика.

Разделите упаковку по количеству групп и передайте для работы.

Продолжайте работу над следующими показателями и записывайте результаты в таблицу.

Сделайте вывод: образец сосисок соответствуют ли заданным требованиям ГОСТ согласно органолептической оценке продукции. Проанализировать, какой показатель испытуемого образца имел отклонения от требований стандарта. Необходимо сравнить полученные показатели органолептической оценки качества всех образцов со стоимостью данной продукции.

Дайте практические рекомендации по выбору сосисок.

*Выполнение студентом самостоятельной работы (письменный отчет)*

### **5. Контроль:**

*Целевые обходы:*

- проверить правильность выполнения работы;
- индивидуальное инструктирование отстающим студентам, дополнительное задание наиболее успевающим;
- проверить аккуратность и правильность ведения самоконтроля;
- Проверить правильность выполнения трудовых приемов.
- Оценивание.

*Преподаватель*

Закончили работу.

Группа №1, какие результаты исследований вы получили при работе с образцом?

Группа №1 говорит имелись ли отклонения по органолептическим показателям качества сосисок от представленных в стандарте (цвет, внешний вид, консистенция)

Группа №2, что вы можете сказать про образец сосисок? Насколько точно продукт производителя соответствовал заявленным требованиям стандарта?

Группа №2 соглашается / не соглашается с группой №1. Аргументирует свой выбор. Необходимо обратить внимание на лабораторное исследование наличия крахмала. Делаются выводы о соответствии представленной рецептуры заданным требованиям (в частности, наличие крахмала).

*Преподаватель*

Я вижу, вы справились с практическим заданием.

Как вы считаете, достигли ли мы поставленных целей?

*Студент* -В ходе выполнения работы нами был изучен ГОСТ на вареные колбасные изделия, а так же сформированы практические знания при работе с ним.

*Преподаватель*

А ты как считаешь?

*Студент*— Да. Так как во время выполнения задания в лабораторных условиях был произведен анализ органолептических показателей качества сосисок.

*Преподаватель*

Как ты думаешь?

*Студент*— В ходе работы мы изучили методы определения внешнего вида продукции, запаха и вкуса, содержания крахмала и красителей.

В рамках изучения модуля на практическом занятии мы провели анализ органолептической оценки качества сосисок Молочные.

### **Контрольные вопросы:**

Какие виды колбасных изделий относят к категории вареных?

Назовите параметры органолептического контроля сосисок?

### **6. Коррекция знаний по теме**

### **7. Подведение итогов учебного занятия:**

Преподаватель проводит анализ деятельности студентов:

- Подводит итоги анализа работы каждого студента;
- Сообщает оценки с обоснованием;
- Разбирает и дает анализ наиболее характерным недочетам в работе обучающихся, указывает пути и методы их устранения;
- Подведение итогов занятия в целом;

*Преподаватель*

Я полностью согласна с вами.

Вы сегодня смогли определить соответствие представленных образцов заявленным требованиям стандарта. Хотелось бы отметить слаженную работу

каждой из групп, правильность выполнения заданий и выставить заслуженные оценки.

**8. Информация о домашнем задании:** прочитать и закрепить материал.

*Преподаватель*

Ребята, чтобы закрепить знания вам необходимо еще раз обратиться к ГОСТ на вареные колбасные изделия, а также изучить материал учебника Зонина В.Г. Современное производство колбасных и солено-копченых изделий на страницах 179-184.

**9. Рефлексия**

*Преподаватель*

А сейчас оценим вашу работу на занятии. Возьмите оценочный лист, представленный на рисунке.

Оцените по 10 бальной шкале свою работу с позиции я, мы, дело. Посоветуйтесь и поместив смайлик на каждую шкалу – передайте мне оценочные листы. Ребята, я вижу, что занятие для вас прошло с пользой. Вы плодотворно работали в группах.

The image shows a template for an evaluation sheet. At the top left, there is a small graphic of four colored squares (yellow, red, blue, green) arranged in a cross pattern. To the right of this graphic, the text «10 БАЛЛОВ» is written in a blue, sans-serif font. Below this, there are three horizontal scales, each consisting of a solid line with a '0' at the left end and a '10' at the right end. The first scale is labeled «Я» in red text above the line. The second scale is labeled «Мы» in red text above the line. The third scale is labeled «ДЕЛО» in red text above the line. The scales are currently empty, with no marks or smiley faces.

Рис. Оценочный лист

## **Заключение**

Урок основывался на индивидуальной и групповой работе обучающихся с образцом вареных колбасных изделий, в ходе которой были получены практические результаты, даны объективные выводы и практические рекомендации по потреблению сосисок Молочные производителя ОАО «Урожай»

При выполнении практической работы обучающиеся изучили ГОСТ Р 52196-2011 Вареные колбасные изделия, методики и принципы определения органолептических показателей качества и дали объективную оценку исследуемому образцу.

Данная методическая разработка основана на практических исследованиях, проведенных в условиях лаборатории группой 3 курса специальности 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов и может являться аргументом при формировании субъективных выводов. Для предоставления более точной информации необходимо провести ряд физико-химических исследований.

### Список литературы

1. ГОСТ 52196-2011. Колбасные изделия вареные. Технические условия. – Взамен ГОСТ 52196-2003; введ. 2011-12-13. – М.: Изд-во стандартов, 2011. – 36 с.
2. ГОСТ 10574-91. Продукты мясные. Методы определения крахмала (с поправкой).– Взамен ГОСТ 10574-73; введ. 1993-01-01. - М.: Изд-во стандартов, 2009.
3. Зонин В.Г. Современное производство колбасных и солено-копченых изделий / В.Г. Зонин. - СПб.: Профессия, 2007. — 224 с, ил.

## Ход работы:

- a) Установление внешнего вида колбасного батончика. Определение наличия бульонно-жировых отеков, целостности упаковки. Определение фиксированного размера (с помощью линейки).
- b) Определение вида колбасной оболочки (естественная / искусственная).
- c) Определение товарной отметки (вязки) батонов.
- d) Установление сроков хранения представленных образцов согласно заявленных видов оболочки.
- e) Анализ пищевой ценности продукта, содержания белка и жира. Установление внешнего вида поверхности на разрезе: структура, распределение ингредиентов.
- f) Установление консистенции: надавливанием, разрезанием, констатируя плотность, рыхлость, нежность, жесткость, крошливость. Сосиски должны иметь упругую консистенцию.
- g) Обратите внимание на лезвие ножа. Остался ли мазаный след при разрезе, остатки ингредиентов.
- h) Установление запаха, вкуса и сочности: Определить после нарезания, обращая внимание при этом на отсутствие или наличие постороннего запаха, привкуса, степени выраженности аромата пряностей, копчения, солености.
- i) Установление цвета: без ярких пятен, серого оттенка.
- j) Методика определения крахмала (согласно ГОСТ 10574-91 Продукты мясные. Методы определения крахмала (с поправкой)): приготовленный раствор Люголя по капле наносят на поверхность свежего среза продукт. Появление синей или черно-синей окраски указывает на присутствие крахмала.
- k) Для того, чтобы сравнить представленный образец по количественному содержанию фиксаторов окраски необходимо 20 г растертой в ступке массы сосисок смешать в пробирке с горячей водой. Содержимое перемешать стеклянной палочкой. На белом фоне чистого листа продемонстрировать отличительное содержание красителей в заявленных образцах.

## ВЫПИСКА

ГОСТ Р 52196 – 2011.

### НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ИЗДЕЛИЯ КОЛБАСНЫЕ ВАРЕННЫЕ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

#### 3. Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 52427, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1. Колбасное изделие категории А: колбасное изделие с массовой долей мышечной ткани в рецептуре выше 60,0%, без учета воды, потерянной при термической обработке.

3.2. Колбасное изделие категории Б: колбасное изделие с массовой долей мышечной ткани в рецептуре от 40,0% до 60,0%, без учета воды, потерянной при термической обработке.

#### 4. Технические требования

4.1. Колбасные изделия должны соответствовать требованиям настоящего стандарта, вырабатываться по технологической инструкции по их производству, с соблюдением требований, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации.

#### 4.2. Характеристики

По органолептическим показателям колбасные изделия должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1 и 2.

Информация о пищевой ценности сосисок Молочные (в 100 г продукта):

Белок – не менее 12,0 г;

Жир – не более 20,0 г;

Калорийность – не более 228 ккал.

Информационные данные о составе сосисок:

Свинина, говядина, вода, яйца куриные или меланж яичный, молоко коровье сухое цельное или обезжиренное, соль поваренная пищевая, сахар-песок, пряности (орех мускатный или кардамон).

## Фрагмент ГОСТ Р 52196 – 2011 Изделия колбасные вареные

Наименование показателя	Характеристика и значение показателя для сосисок					
	категории А			категории Б		
	«Говяжьих»	«Сливочных»	«Любительских»	«Молочных»	«Русских»	«Особых»
Внешний вид	Батончики с чистой, сухой поверхностью					
Консистенция	Нежная, сочная					
Цвет и вид на разрезе	Розовый или светло-розовый фарш, однородный, равномерно перемешан					
Запах и вкус	Свойственные данному виду продукта, без посторонних привкуса и запаха, с ароматом пряностей, в меру соленый					
Форма и размер	Открученные или перевязанные батончики					
	длинной от 9 до 13 см, в оболочке диаметром от 18 до 27 мм; длиной не более 8 см, в оболочке диаметром от 14 до 18 мм	длинной от 9 до 13 см, в оболочке диаметром от 18 до 27 мм, длиной от 11 до 13 см, в оболочке диаметром от 27 до 32 мм	длинной от 12 до 13 см, в оболочке диаметром от 27 до 32 мм	длинной от 9 до 13 см, в оболочке диаметром от 18 до 27 мм; длиной не более 8 см, в оболочке диаметром от 14 до 18 мм	или цилиндрической формы с плоскими или овальными концами длиной от 13 до 15 см, в оболочке диаметром от 18 до 24 мм	
Массовая доля жира, %, не более	16,0	19,0	30,0	28,0	25,0	25,0
Массовая доля белка, %, не менее	12,0	10,0	10,0	11,0	11,0	12,0
Массовая доля хлористого натрия (поваренной соли), %, не более	2,1	2,0	2,1	2,0	2,1	2,2
Массовая доля нитрита натрия, %, не более	0,005					
Остаточная активность кислой фосфатазы, %, не более	0,006					
<p><b>Примечания</b></p> <p>1 Допускается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- увеличение массовой доли поваренной соли в готовом продукте на 0,2 % в теплый период времени года (май — сентябрь);</li> <li>- наличие мелкой пористости на разрезе сосисок;</li> <li>- наличие конденсата в упаковках сосисок, упакованных под вакуумом или в модифицированной атмосфере.</li> </ul> <p>2 Не допускаются для реализации сосиски:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с загрязнениями на оболочке;</li> <li>- с рыхлым фаршем;</li> <li>- с серым цветом батончиков;</li> <li>- с наличием бульонно-жировых отеков;</li> <li>- с нарушением целостности оболочки батончиков и/или упаковки (для продукции, упакованной под вакуумом или в модифицированной атмосфере).</li> </ul> <p>3 При использовании фосфатов массовая доля общего фосфора (в пересчете на <math>P_2O_5</math>) — не более 0,8 %, в том числе массовая доля внесенного фосфора (в пересчете на <math>P_2O_5</math>) — не более 0,3 % в соответствии с установленными нормативами [1].</p>						

## Фрагмент ГОСТ Р 52196 – 2011 Изделия колбасные вареные

ГОСТ Р 52196—2011

6.12 Определение массы нетто продуктов проводят на весах, внесенных в Государственный реестр измерительных средств, для статистического и автоматического взвешивания с НПВ и НМПВ в зависимости от массы продукции и ценой проверочного деления в соответствии с требуемой точностью.

6.13 Допускается применение других аттестованных методов контроля с метрологическими характеристиками не ниже характеристик методов, указанных в данном разделе.

**7 Транспортирование и хранение**

7.1 Колбасные изделия выпускают в реализацию, транспортируют и хранят при температуре в центре батона от 0 °С до 6 °С включительно, в условиях, обеспечивающих безопасность и сохранность их качества.

7.2 Вареные колбасные изделия, отправляемые в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, транспортируют по ГОСТ 15846.

7.3 Сроки годности колбасных изделий устанавливает изготовитель.

7.4 Рекомендуемые сроки годности колбасных изделий при температуре воздуха от 0 °С до 6 °С и относительной влажности не выше 75 % (кроме колбасных изделий в полиамидных барьерных оболочках, а также упакованных под вакуумом или в модифицированной атмосфере) приведены в таблице 6.

Таблица 6

Вид продукта	Способ упаковки	Вид упаковки	Вид оболочки	Рекомендуемый срок годности, сут
Колбасы	Цельными батонами	Без применения вакуума или модифицированной атмосферы	Натуральная, искусственная белковая, целлофановая	5
		Без применения вакуума или модифицированной атмосферы (с применением регуляторов кислотности E262, E325, E326)		8
		С применением вакуума или модифицированной атмосферы		30
		С применением модифицированной атмосферы и регулятора кислотности E325		35
		Без применения вакуума или модифицированной атмосферы	Полиамидная барьерная	До 75
	Порционная нарезка	С применением вакуума или модифицированной атмосферы	—	30
	Сервировочная нарезка			10
Сосиски	—	Без применения вакуума или модифицированной атмосферы	Натуральная, искусственная белковая, целлофановая	5
			Полиамидная проницаемая	10
			Полиамидная барьерная	15

Таблица результатов практической работы  
Сосиски Молочные

Исследуемый показатель	Характеристика испытуемого образца	Соответствие требованиям регламентирующего документа
		руб/кг
Внешний вид. Форма, размер и вес батончика		
Вид колбасной оболочки		
Вязка батона		
Срок хранения		
Пищевая ценность.		
Содержание белка и жира.		
Вид на разрезе		
Консистенция		
Наличие остатка используемых ингредиентов на ноже		
Запах, вкус		
Цвет		
Наличие крахмала		
Наличие фиксаторов окраски		

Вывод: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Практические рекомендации: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_