

Министерство сельского хозяйства РФ
Министерство образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО
Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной
продукции и ветеринарно-санитарной экспертиз

Производство колбас и мясных изделий

Методические указания

для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции



Молодежный 2019

Составители: Козуб Ю.А., Куцкова Е.А.

Производство колбас и мясных изделий: метод. указания / сост. Козуб Ю.А., Куцкова Е.А.– Иркутск : Иркутский ГАУ, 2019. –23 с.

Методические указания по дисциплине «Производство колбас и мясных изделий» включают перечень вопросов по основным разделам и темам, практические задания для самостоятельного выполнения.

Предназначены для обучающихся по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Утверждены: на заседании кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции и ветеринарно-санитарной экспертизы (протокол № 1 от 03.09. 2019 г.)

Утверждены на заседании учебно – методической комиссии факультета БВМ (протокол № 1 от 03.09.2019 г.)

Содержание

Пояснительная записка.....	3
Теоретическая часть.....	4
Практическая часть.....	6
Задание.....	8
Технические требования.....	11
Варианты заданий.....	16
Рекомендуемая литература.....	17
Приложение.....	18

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Обучающийся выполняет свой вариант задания по своему шифру. Задания приведены в таблице.

На титульном листе работы указывается наименование работы «КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА», курс, группа, Ф.И.О., дисциплина.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА
учащегося(ейся) заочной формы обучения
_____ курса _____ группы № _____

Ф.И.О.

шифр учащегося _____

специальность «Технология хранения и переработки животного сырья

(мясо и мясные продукты)»

по дисциплине _____

В конце работы приводится список, используемой литературы. Ставится дата выполнения работы и подпись учащегося с расшифровкой.

Практическая часть:

ЗАДАНИЕ 1. Составить аппаратурно-технологическую схему производства заданного вида колбасных изделий.

ЗАДАНИЕ 2. Составить рецептуру заданного вида колбасных изделий и рассчитать пищевую ценность 100 г готовой продукции.

Задание выполнить в форме таблиц 1, 2 и 3.

Таблица 1 – Рецептура колбасных изделий заданного вида

Наименование несоленого сырья	Норма закладки, кг на 100 кг	Наименование пряностей и материалов	Норма закладки, кг на 100 кг

Таблица 2 – Пищевая ценность 100 г колбасных изделий заданного вида

Наименование сырья	Масса сырья нетто, г	Белки, г		Жиры, г		Углеводы, г		Энергетическая ценность, ккал	
		в 100 г	в данном кол-ве	в 100 г	в данном кол-ве	в 100 г	в данном кол-ве	в 100 г	в данном кол-ве
ИТОГО		-		-		-		-	

Таблица 3 – Расчёт интегрального сора колбасных изделий заданного вида

Наименование веществ, входящих в блюдо	Суточная потребность на 2500 ккал, г, мг	Содержание питательных веществ на 100 ккал, мг,г	Степень удовлетворения формулы сбалансированного питания, %
Белки	73		
Жиры	83		
Углеводы	365		
Калорийность	2500		

ЗАДАНИЕ 3. Составить проект ТУ (использовать актуальные ГОСТЫ) на колбасные изделия заданного вида, приготавливаемые по указанной рецептуре. В качестве примера использовать шаблон, представленный в Приложении А.

Пример решения практического задания

ЗАДАНО: колбаса вареная из мяса птицы ветчинно-рубленая.

ЗАДАНИЕ 1. Аппаратурно-технологическая схема производства колбасы вареной из мяса птицы ветчинно-рубленой представлена на рисунке 1.

ЗАДАНИЕ 2. Рецептура колбасы вареной из мяса птицы ветчинно-рубленой представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Рецептура колбасы вареной из мяса птицы ветчинно-рубленой

Наименование несоленого сырья	Норма закладки, кг на 100 кг	Наименование пряностей и материалов	Норма закладки, кг на 100 кг
Мясо кур кусковое	70	Соль поваренная пищевая	1,7
Мясо механической обвалки	25	Нитрит натрия	0,0035
Меланж	5	Сахар-песок	0,05
		Кардамон молотый	0,06
		Перец черный молотый	0,06
		Кориандр молотый	0,05
		Чеснок свежий измельченный	0,2

На основании источника литературы №5 частично заполняется таблица 2: выбираются данные по содержанию белков, жиров, углеводов и энергетической ценности в 100 г используемого вида сырья. Далее производится пересчет на количество используемого сырья.

Пример: в 100 г мяса кур кускового содержится 18,2 г белков, норма закладки данного вида сырья – 70. Составляем пропорцию и определяем количество белков в закладываемом сырье:

$$\begin{matrix} 100 - 18,2 \\ 70 - x \end{matrix}$$

$$x = 70 \cdot 18,2 / 100 = 12,74 \text{ г}$$

Расчет пищевой ценности 100 г готовой продукции и интегрального сора представлен в таблицах 2 и 3. Расчет приведен упрощенно, только по основному сырью.

Таблица 2 – Пищевая ценность 100 г колбасы вареной из мяса птицы ветчинно-рубленой

Наименование сырья	Масса сырья нетто, г	Белки, г		Жиры, г		Углеводы, г		Энергетическая ценность, ккал	
		в 100 г	в данном кол-ве	в 100 г	в данном кол-ве	в 100 г	в данном кол-ве	в 100 г	в данном кол-ве
Мясо кур кусковое	70	18,2	12,74	18,4	12,88	0,7	0,49	241	168,7
Мясо механической обвалки	25	18,2	4,55	18,4	4,6	0,7	0,175	241	60,25
Меланж	5	12,7	0,635	11,5	0,575	0,7	0,035	157	7,85
ИТОГО		-	17,925	-	18,055	-	0,7	-	236,8

Далее рассчитывается степень удовлетворенности формулы сбалансированного питания. Известно, что для человека с усредненной суточной потребностью 2500 ккал норма потребления белков, жиров и углеводов составляет 73:83:365 соответственно. Таким образом, зная норму и вычислив содержание данных веществ в заданном продукте в предыдущей таблице, можно определить интегральный скор:

Пример: норма потребления белков 73 г, а в продукте содержится 17,925 г, следовательно

$$c = \frac{17,925}{73} \cdot 100 = 24,6$$

Таблица 3 – Расчёт интегрального сора колбасы вареной из мяса птицы ветчинно-рубленой

Наименование веществ, входящих в блюдо	Суточная потребность на 2500 ккал, г, мг	Содержание питательных веществ на 100 ккал, мг,г	Степень удовлетворения формулы сбалансированного питания, %
Белки	73	17,925	24,6
Жиры	83	18,055	21,8
Углеводы	365	0,7	0,2
Калорийность	2500	236,8	9,5

ЗАДАНИЕ 3. Проект ТУ на колбасу вареную из мяса птицы ветчинно-рубленую, приготавливаемую по указанной рецептуре представлен ниже.

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель работы

Ключевский В.В.
“ 11 ” ноября 2011 г.

Капорицова Е.А.
“ 01 ” ноября 20 г.

Колбаса вареная «Ветчинно-рубленая» из мяса птицы

Технические условия
ТУ РФ 123456789.123 – 2011
(Вводятся впервые)

Срок действия с 01.12.2011г.
по 01.12.2013г.

Обучающийся ТППСП 1
Иванов И.И.
“15” октября 2011 г.

2011

Настоящие технические условия распространяются на колбасу вареную высшего сорта «Ветчинно-рубленую», изготовленную из мяса птицы.

Пример записи продукции в других документах и (или) при заказе: «Колбаса вареная из мяса птицы высшего сорта ветчинно-рубленая» по ТУ РФ 123456789.123 – 2011.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Колбаса варёная «Ветчинно-рубленая» (далее по тексту – колбаса вареная) должна соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по технологической инструкции с соблюдением санитарных правил для предприятий мясной промышленности, правил ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов, утвержденных в установленном порядке.

1.2. Характеристики

1.2.1. Для изготовления колбасы варёной применяют следующее сырьё и материалы:

- мясо кур кусковое по ГОСТ (актуальный)
- мясо птицы механической обвалки по ТУ
- меланж по ГОСТ (актуальный)
- соль поваренная пищевая по ГОСТ (актуальный)
- сахар-песок по ГОСТ (актуальный)
- кардамон по ГОСТ (актуальный)
- перец черный молотый по ГОСТ (актуальный)
- кориандр по ГОСТ (актуальный)
- чеснок свежий по ГОСТ (актуальный)
- вода питьевая по ГОСТ (актуальный)
- оболочка искусственная белковая «Белкозин» по ТУ 0210-001-00417467-2000
- _____
- _____
- _____

1.2.2 Сырьё и материалы, используемые для изготовления колбасы вареной, должны соответствовать требованиям действующих нормативных документов и “Гигиеническим требованиям к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов” СанПиН 11-63

1.2.3 Содержание радионуклидов в сырье не должно превышать действующих Республиканских допустимых уровней.

1.2.4. По органолептическим показателям колбаса варёная должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателей	Характеристика
Внешний вид и консистенция	<u>Поверхность батонов должна быть чистой, без повреждений, пятен, сливов, наплывов фарша, слизи. Оболочка должна плотно прилегать к фаршу.</u> <u>Консистенция должна быть упругой.</u>
Запах и вкус	<u>Колбасные изделия должны иметь запах пряностей, вкус приятный, в меру соленый.</u>
Вид на разрезе	<u>Фарш монолитный, окраска равномерная, без пятен.</u>

1.2.5. По физико-химическим показателям колбаса варёная должна соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма
Массовая доля влаги, %, не более	<u>60-78</u>
Массовая доля поваренной соли, %, не более	<u>2,2-2,5</u>
Содержание нитрита натрия, мг на 100 г продукта, не более	<u>3-5</u>
Температура в толще батона, °С	<u>4-6</u>

1.2.6. По микробиологическим показателям колбаса варёная должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Норма
Наличие бактерий группы кишечной палочки (лактозосбраживающие) в 1 г продукта	<u>не допускается</u>
Наличие патогенных микроорганизмов, в том числе сальмонелл в 25 г продукта	<u>не допускается</u>
Количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов, КОЕ в 1 г продукта, не более	<u>$2,0 \times 10^3$</u>
Наличие S.aureus в 1 г продукта	<u>не допускается</u>
Наличие сульфитредуцирующих клостридий в 0,1 г	<u>не допускается</u>

1.2.7. Содержание токсичных элементов, антибиотиков, нитрозоаминов и пестицидов в колбасе варёной не должно превышать допустимые уровни, установленные “Гигиеническими требованиями к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов” СанПиН 11-63 РФ.

1.2.8. Содержание радионуклидов в колбасе варёной не должно превышать действующих НД.

2. УПАКОВКА

2.1. Колбасу варёную упаковывают в тару, изготовленную из материалов, разрешенных РФ для контакта с пищевыми продуктами, обеспечивающими качество и сохранность продукта при его хранении и транспортировании.

2.2. Колбасу варёную упаковывают в вязкую белковую оболочку «Белкозин» по ТУ 0210-001-00417467-2000

2.3. По согласованию с заказчиком колбасу варёную упаковывают в другие виды тары, разрешенные РФ для контакта с пищевыми продуктами.

3. МАРКИРОВКА

3.1. Маркировка продукции в соответствии с ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков «Скорпортящийся груз» и «Ограничение температуры»

3.2. На каждую упаковочную единицу колбасы варёной должна быть нанесена маркировка несмываемой краской, разрешенной РФ с указанием следующих данных:

- наименования предприятия-изготовителя, товарного знака (при наличии), местонахождения (юридический адрес);
- наименование изделия и его термического состояния;
- массы нетто;
- информационных данных о пищевой и энергетической ценности;
- даты изготовления и/или срок годности;
- номера упаковщика;
- условий хранения;
- обозначения настоящих технических условий.

4. ПРАВИЛА ПРИЁМКИ

- **4.1** Правила приёмки по ГОСТ (актуальный) и настоящих ТУ.
- 4.2.** Приёмку колбасы варёной производят партиями. Под партией понимают любое количество колбасы варёной одной даты изготовления и оформленное одним документом установленной формы, удостоверяющим качество продукта.
- 4.3.** Для осмотра состояния упаковки, маркировки и контроля качества колбасы варёной отбирают выборку в объеме 10 % от объёма партии, но не менее 5 упаковочных единиц из одной партии.
- 4.4.** Органолептические показатели, качество упаковки и маркировки определяют в каждой партии.
- 4.5.** Показатели содержание токсичных элементов, радионуклидов, патогенных микроорганизмов, нитрозаминов, а так же физико-химические и органолептические являются гарантийными и определяются не реже одного раза в 30 дней, а также по требованию контролирующей организации или заказчика.
- 4.6.** При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы одному показателю по нему проводят повторные испытания на удвоенной выборке, взятой из той же партии. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.
- 4.7.** Контроль микробиологических показателей (кроме патогенных микроорганизмов) осуществляют в соответствии с порядком, установленным изготовителем продукции по согласованию с органами Государственного санитарного надзора и гарантирующим безопасность продукции.

5. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

- **5.1.** Отбор, подготовка и минерализация проб – по ГОСТ (актуальный)
- **5.2.** Методы испытаний – по ГОСТ (актуальный)
- **5.3.** Содержание токсичных элементов определяют по ГОСТ (актуальный) содержание антибиотиков, пестицидов и нитрозаминов – по методам, утвержденным в установленном порядке.
- 5.4.** Содержание радионуклидов определяют по методикам выполнения измерений, утвержденным в установленном порядке.
- 5.5.** Контроль размеров осуществляется с помощью линейки.
- 5.6.** Качество упаковки и маркировки определяют визуально.
- 5.7.** Наличие посторонних примесей определяют визуально.

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- 6.1.** Колбасу варёную транспортируют в авторефрижераторах и автомобилях-фургонах с изотермическим кузовом в соответствии с СанПиН 42-123-4117-86 «Условия, сроки хранения особо скоропортящихся продуктов».
- 6.2.** Срок годности колбасы вареной охлажденной при температуре воздуха (6 ± 2) °С и относительной влажности воздуха (75 – 78) % – не более 3-х суток с даты изготовления.

Таблица 4 – Ссылочные ТНПА

Обозначение ТНПА, на который дана ссылка	Наименование ТНПА
ГОСТ 7730-89	Пленка целлюлозная. Технические условия
ГОСТ 7977-87	Чеснок свежий заготавливаемый и поставляемый. Технические условия
ГОСТ 8558.1-78	Продукты мясные. Методы определения нитрита
ГОСТ 9792-73	Колбасные изделия. Правила приемки и методы отбора проб
ГОСТ 9793-74	Продукты мясные. Методы определения влаги.
ГОСТ 9957-73	Колбасные изделия. Методы определения хлористого натрия
ГОСТ 9958-81	Изделия колбасные. Методы бактериологического анализа
ГОСТ 9959-91	Продукты мясные. Общие условия проведения органолептической оценки
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия
ГОСТ 10444.2-94	Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества <i>Staphylococcus aureus</i>
ГОСТ 10444.15-94	Продукты пищевые. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов
ГОСТ 13830-97	Соль поваренная пищевая. Общие технические условия
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 21784 -76	Мясо птицы (тушки кур, уток, гусей, индеек, цесарок). Технические условия
ГОСТ 25391-82	Мясо цыплят-бройлеров. Технические условия
ГОСТ 26669-85	Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов.
ГОСТ 26927-86	Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути.
ГОСТ 26929-94	Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов.
ГОСТ 29050-91	Пряности. Перец черный и белый. Технические условия
ГОСТ 29052-91	Пряности. Кардамон. Технические условия
ГОСТ 29055-91	Пряности. Кориандр. Технические условия
ГОСТ 29185-91	Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества сульфитредуцирующих клостридий
ГОСТ 29299-92	Мясо и мясные продукты. Методы определения нитрита
ГОСТ 30363-96	Продукты яичные. Общие технические условия
ГОСТ 30518 -97	Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)
ГОСТ 30519-97	Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода <i>Salmonella</i>
ГОСТ 30538-97	Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом
ТУ 0210-001-00417467-2000	Оболочка искусственная белковая «Белкозин»
СанПиН 10-124	Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централиз. системы питьевого водоснабжения. Контроль качества
СанПиН 11-63	Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов
СанПиН 13-10	Гигиенические требования к качеству и безопасности пищевых добавок и их применению

Варианты заданий для контрольной работы

Вариант	Теоретическая часть			Практическая часть
	Задание 1	Задание 2	Задание 3	Задание 1.
1	4	26	9	Колбаса вареная любительская (ГОСТ)
2	14	32	10	Колбаса вареная столичная (ГОСТ)
3	7	28	16	Колбаса вареная московская (ГОСТ)
4	11	33	20	Колбаса детская сливочная (ТУ)
5	1	23	17	Колбаса вареная для завтрака (ТУ)
6	17	1	8	Колбаса вареная российская (ТУ)
7	9	25	18	Колбаса вареная казачья (ТУ)
8	15	4	21	Колбаса варено-копченая московская (ГОСТ)
9	18	2	23	Колбаса варено-копченая сервелат (ГОСТ)
10	2	29	15	Колбаса варено-копченая любительская (ГОСТ)
11	10	21	31	Колбаса варено-копченая говяжья (ТУ)
12	19	3	11	Колбаса варено-копченая особая (ТУ)
13	12	6	24	Колбаса варено-копченая праздничная (ТУ)
14	3	24	14	Колбаса варено-копченая деликатесная (ГОСТ)
15	13	27	33	Колбаса варено-копченая московская (ГОСТ)
16	16	5	12	Колбаса варено-копченая сервелат (ГОСТ)
17	6	30	19	Колбаса полукопченая краковская (ГОСТ)
18	5	22	32	Колбаса полукопченая свиная (ГОСТ)
19	20	7	13	Колбаса полукопченая таллиннская (ГОСТ)
20	8	31	22	Колбаса полукопченая баранья (ГОСТ)
21	10	21	31	Колбаса варено-копченая говяжья (ТУ)
22	16	5	12	Колбаса варено-копченая сервелат (ГОСТ)
23	7	28	16	Колбаса вареная московская (ГОСТ)

Рекомендуемая литература:

1. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / Ю.И. Борисов, А.С. Сигов, В.И. Нефедов и др.; под ред. А.С. Сигова. – 3-е изд. – М.: ФОРУМ, 2009. – 336 с.
2. Метрология, стандартизация и сертификация / Ю.В. Димов и др. – 2-е изд. – М.: Питер, 2006. – 432 с.
3. Метрология, стандартизация и управление качеством: Учеб. для вузов / Шишкин И.Ф. Под ред. акад. Н.С. Соломенко. – М.: Изд-во стандартов, 1990. – 342 с, ил.
4. Технологический сборник рецептур колбасных изделий и копченостей / Авт. сост. Б.С. Сенченко, И.А. Рогов, А.Г. Забашта, В.И. Бондаренко. – Ростов-на-Дону: Издательский центр "МарТ", 2001. – 864 с.
5. Химический состав блюд и кулинарных изделий. Справочные таблицы содержания основных пищевых веществ и энергетической ценности блюд и кулинарных изделий: Справочник в 2-х томах / Под ред. И.М. Скурихина и М.Н. Волгарева. – М.: ПИК ВИНТИ, 1994.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель по научной
работе

“ ___ ” _____ 20__ г.

“ ___ ” _____ 20__ г.

Колбаса вареная «Ветчиннорубленая Новая» из мяса птицы

Технические условия
ТУ РБ _____ – 20____
(Вводятся впервые)

Срок действия с
по

“ ___ ” _____ 20__ г.

МОЛОДЕЖНЫЙ 2010

Настоящие технические условия распространяются на _____
 _____, изготовленную из _____
 _____.

Пример записи продукции в других документах и (или) при заказе:

_____ по ТУ РФ _____ - 20__.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Колбаса варёная _____ (далее по тексту – колбаса вареная) должна соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по технологической инструкции с соблюдением санитарных правил для предприятий мясной промышленности, правил ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов, утвержденных в установленном порядке.

1.2. Характеристики

1.2.1. Для изготовления колбасы варёной применяют следующее сырьё и материалы:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

1.2.2 Сырьё и материалы, используемые для изготовления колбасы вареной, должны соответствовать требованиям действующих нормативных документов и “Гигиеническим требованиям к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов” СанПиН 11-63 РФ.

1.2.3 Содержание радионуклидов в сырье не должно превышать действующих Республиканских допустимых уровней.

1.2.4. По органолептическим показателям колбаса варёная должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателей	Характеристика
Внешний вид и консистенция	
Запах и вкус	
Вид на разрезе	

1.2.5. По физико-химическим показателям колбаса варёная должна соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма
Массовая доля влаги, %, не более	
Массовая доля поваренной соли, %, не более	
Содержание нитрита натрия, мг на 100 г продукта, не более	
Температура в толще батона, °С	

1.2.6. По микробиологическим показателям колбаса варёная должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Норма
Наличие бактерий группы кишечной палочки (лактозосбраживающие) в 1 г продукта	
Наличие патогенных микроорганизмов, в том числе сальмонелл в 25 г продукта	
Количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов, КОЕ в 1 г продукта, не более	
Наличие <i>S.aureus</i> в 1 г продукта	
Наличие сульфитредуцирующих клостридий в 0,1 г	

1.2.7. Содержание токсичных элементов, антибиотиков, нитрозоаминов и пестицидов в колбасе варёной не должно превышать допустимые уровни, установленные “Гигиеническими требованиями к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов” СанПиН 11-63 РБ.

1.2.8. Содержание радионуклидов в колбасе варёной не должно превышать действующих Республиканских допустимых уровней, утвержденных РФ.

2. УПАКОВКА

2.1. Колбасу варёную упаковывают в тару, изготовленную из материалов, разрешенных РФ для контакта с пищевыми продуктами, обеспечивающими качество и сохранность продукта при его хранении и транспортировании.

2.2. _____

2.3. По согласованию с заказчиком колбасу варёную упаковывают в другие виды тары, разрешенные РФ для контакта с пищевыми продуктами.

3. МАРКИРОВКА

3.1. Маркировка продукции в соответствии с ГОСТ _____ с нанесением манипуляционных знаков _____

3.2. На каждую упаковочную единицу колбасы варёной должна быть нанесена маркировка несмываемой краской, разрешенной РФ с указанием следующих данных:

- наименования предприятия-изготовителя, товарного знака (при наличии), местонахождения (юридический адрес);

- наименование изделия и его термического состояния;

- массы нетто;

- информационных данных о пищевой и энергетической ценности;

- даты изготовления и/или срок годности;

- номера упаковщика;

- условий хранения;

- обозначения настоящих технических условий.

4. ПРАВИЛА ПРИЁМКИ

4.1 Правила приёмки по _____ и настоящих ТУ.

4.2. Приёмку колбасы варёной производят партиями. Под партией понимают любое количество колбасы варёной одной даты изготовления и оформленное одним документом установленной формы, удостоверяющим качество продукта.

4.3. Для осмотра состояния упаковки, маркировки и контроля качества колбасы варёной отбирают выборку в объеме _____ % от объёма партии, но не менее _____ упаковочных единиц из одной партии.

4.4. Органолептические показатели, качество упаковки и маркировки определяют в каждой партии.

4.5. Показатели _____

_____ являются гарантийными и определяются не реже одного раза в _____, а также по требованию контролирующей организации или заказчика.

4.6. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы одному показателю по нему проводят повторные испытания на удвоенной выборке, взятой из той же партии. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

4.7. Контроль микробиологических показателей (кроме патогенных микроорганизмов) осуществляют в соответствии с порядком, установленным изготовителем продукции по согласованию с органами Государственного санитарного надзора и гарантирующим безопасность продукции.

5. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

5.1. Отбор, подготовка и минерализация проб – по _____

5.2. Методы испытаний – по _____

5.3. Содержание токсичных элементов определяют по _____

_____, содержание антибиотиков, пестицидов и нитрозаминов – по методам, утвержденным в установленном порядке.

5.4. Содержание радионуклидов определяют по методикам выполнения измерений, утвержденным в установленном порядке.

5.5. Контроль размеров осуществляется с помощью линейки.

5.6. Качество упаковки и маркировки определяют визуально.

5.7. Наличие посторонних примесей определяют визуально.

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**6.1.** Колбасу варёную транспортируют в _____

В соответствии с СанПиН 42-123-4117-86 «Условия, сроки хранения особо скоропортящихся продуктов».

6.2. Срок годности колбасы вареной охлажденной при температуре воздуха (__ ± __) °С и относительной влажности воздуха (__ – __) % – не более _____ с даты изготовления.

Таблица 4 – Ссылочные ТНПА

Обозначение ТНПА, на который дана ссылка	Наименование ТНПА
ГОСТ 7730-89	Пленка целлюлозная. Технические условия
ГОСТ 7977-87	Чеснок свежий заготавливаемый и поставляемый. Технические условия
ГОСТ 8558.1-78	Продукты мясные. Методы определения нитрита
ГОСТ 9792-73	Колбасные изделия. Правила приемки и методы отбора проб
ГОСТ 9793-74	Продукты мясные. Методы определения влаги.
ГОСТ 9957-73	Колбасные изделия. Методы определения хлористого натрия
ГОСТ 9958-81	Изделия колбасные. Методы бактериологического анализа
ГОСТ 9959-91	Продукты мясные. Общие условия проведения органолептической оценки
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия
ГОСТ 10444.2-94	Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества <i>Staphylococcus aureus</i>
ГОСТ 10444.15-94	Продукты пищевые. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов
ГОСТ 13830-97	Соль поваренная пищевая. Общие технические условия
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 21784 -76	Мясо птицы (тушки кур, уток, гусей, индеек, цесарок). Технические условия
ГОСТ 25391-82	Мясо цыплят-бройлеров. Технические условия
ГОСТ 26669-85	Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов.
ГОСТ 26927-86	Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути.
ГОСТ 26929- 94	Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов.
ГОСТ 29050-91	Пряности. Перец черный и белый. Технические условия
ГОСТ 29052-91	Пряности. Кардамон. Технические условия
ГОСТ 29055-91	Пряности. Кориандр. Технические условия
ГОСТ 29185-91	Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества сульфитредуцирующих клостридий
ГОСТ 29299-92	Мясо и мясные продукты. Методы определения нитрита
ГОСТ 30363-96	Продукты яичные. Общие технические условия
ГОСТ 30518 -97	Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)
ГОСТ 30519-97	Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода <i>Salmonella</i>
ГОСТ 30538-97	Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом
ТУ 0210-001-00417467-2000	Оболочка искусственная белковая «Белкозин»
СанПиН 10-124	Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованной системы питьевого водоснабжения. Контроль качества
СанПиН 11-63	Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов
СанПиН 13-10	Гигиенические требования к качеству и безопасности пищевых добавок и их применению

