

22-4418

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ
БЕСПЛАТНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

О. П. Серова, А. А. Короткова

**ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ
К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ
ПО ДИСЦИПЛИНАМ:**

**«ОБЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ МОЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ»,
«ТЕХНОЛОГИИ АППАРАТНОГО ЦЕХА»,
«ТЕХНОЛОГИЯ МОЛОКА
И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ»,
«ТЕХНОЛОГИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ»**

22-04418

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

О. П. Серова, А. А. Короткова

ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ
К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ
ПО ДИСЦИПЛИНАМ:
«ОБЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ МОЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ»,
«ТЕХНОЛОГИИ АППАРАТНОГО ЦЕХА»,
«ТЕХНОЛОГИЯ МОЛОКА
И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ»,
«ТЕХНОЛОГИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ»

Учебное пособие



Волгоград
2021

Рецензенты:

ГНУ Поволжский НИИ производства и переработки
мясомолочной продукции, д-р биол. наук, профессор,
секретарь ученого совета *З. Б. Комарова*;
директор ООО «НВЦ «Новые биотехнологии»,
доктор биол. наук *Н. И. Мосолова*

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Волгоградского государственного технического университета

Серова, О. П.

Дидактические материалы к практическим занятиям по дисциплинам «Общая технология молочной отрасли», «Технологии аппаратного цеха», «Технология молока и молочных продуктов», «Технологии специализированных предприятий»: учебное пособие / О. П. Серова, А. А. Короткова ;; ВолгГТУ. – Волгоград, 2021. – 64 с.
ISBN 978-5-9948-4241-6

Предназначены обучающимся направления 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» по профилю «Технология молока и молочных продуктов» для выполнения заданий к практическим занятиям по дисциплинам «Общая технология молочной отрасли», «Технологии аппаратного цеха», «Технология молока и молочных продуктов», «Технологии специализированных предприятий».

Табл. 27 Библиогр.: 22 назв.

ISBN 978-5-9948-4241-6

© Волгоградский государственный
технический университет, 2021

© О. П. Серова, А. А. Короткова, 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	2
1. ОБЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ МОЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ.	
ТЕХНОЛОГИИ АППАРАТНОГО ЦЕХА	6
1.1. Материальный баланс	6
1.2. Производственные потери	9
1.3. Нормализация	11
1.4. Степень использования составных частей молока при выработке молочных продуктов	16
1.5. Расход сырья и выход готового продукта	19
1.6. Расчет плотности молока и молочных продуктов по составу и плотности компонентов	24
1.7. Характер и степень фальсификации молока	26
2 ТЕХНОЛОГИЯ МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ.	
ТЕХНОЛОГИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	28
2.1. Продуктовый расчет в молочной отрасли	28
2.2. Продуктовый расчет питьевого молока и сливок	28
2.3. Продуктовый расчет кисломолочных напитков и сметаны	30
2.4. Продуктовый расчет творога	34
2.5. Продуктовый расчет мороженого	37
2.6. Продуктовый расчет сливочного масла	42
2.7. Продуктовый расчет натуральных сыров	46
2.8. Продуктовый расчет плавленого сыра	50
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	53
<i>Приложение 1.</i>	
<i>Нормы расхода сырья при производстве цельномолочной продукции</i>	<i>55</i>
<i>Приложение 2.</i>	
<i>Нормы расхода сырья и потерь при производстве сливочного масла</i>	<i>57</i>
<i>Приложение 3.</i>	
<i>Нормы расхода сырья и потерь при производстве сыра</i>	<i>61</i>