

22-4420

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

А.П. Симоненкова

Е.Н. Демина

**ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ
ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ:
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ
ИСПЫТАНИЙ В МАГИСТРАТУРУ**

22-04420



ОРЛОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
имени И.С. Тургенева

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.С. ТУРГЕНЕВА»**

А.П. Симоненкова, Е.Н. Демина

**ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ:
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ
В МАГИСТРАТУРУ**

**Орёл
ОГУ имени И.С. Тургенева
2021**

УДК 637.1/3(075.8)

ББК 36.95я73

С37

Рецензенты:

доктор технических наук, профессор кафедры
технологии продуктов питания и организации ресторанного дела
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»
Е.Н. Артемова,

кандидат технических наук, доцент кафедры
продуктов питания животного происхождения
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»
Е.Ю. Сергеева

Симоненкова, А.П.

С37 **Продукты питания животного происхождения: материалы
для вступительных испытаний в магистратуру: учебное посо-
бие /А.П. Симоненкова, Е.Н. Демина. – Орёл: ОГУ имени
И.С. Тургенева, 2021. – 204 с.**

ISBN 978-5-9929-1140-4

Учебное пособие включает в себя теоретический материал и задания-тесты, знание которых является базовым при поступлении в магистратуру по направлению 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения». Имеет целью определение теоретической и практической подготовленности поступающих к выполнению профессиональных задач.

Предназначено поступающим и обучающимся в магистратуре, осваивающим учебные дисциплины «Химия и физика молока», «Технология цельномолочной продукции и мороженого», «Технология сыра натурального и плавленого», «Технология масла животного», «Технология молочных консервов сухих и сгущенных».

УДК 637.1/3(075.8)

ББК 36.95я73

ISBN 978-5-9929-1140-4

© ОГУ имени И.С. Тургенева, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
1. Химия и физика молока.....	7
1.1. Средний химический состав коровьего молока.....	7
1.2. Состояние составных частей молока.....	20
1.3. Свойства молока.....	22
Рекомендуемая литература	26
Задания для самопроверки	27
2. Технология цельномолочной продукции и мороженого.....	39
2.1. Краткая характеристика продуктов молочной промышленности	39
2.2. Технология пастеризованного и топленого молока.....	40
2.3. Технология стерилизованного и ультрапастеризованного молока	43
2.4. Питательные сливки	44
2.5. Особенности технологии кисломолочных продуктов	46
2.6. Особенности технологии творога	49
2.7. Технология мороженого	52
Рекомендуемая литература	59
Задания для самопроверки	60
3. Технология масла животного.....	79
3.1. Виды масла. Классификация	79
3.2. Методы производства сливочного масла	81
3.3. Фасование и упаковывание сливочного масла. Маркировка тары и хранение масла.....	84
Рекомендуемая литература	86
Задания для самопроверки	87
4. Технология сыра натурального и плавленого	102
4.1. Молоко как сырье для производства сыров.....	102
4.2. Подготовка молока к свертыванию	104
4.3. Внесение в молоко перед свертыванием хлорида кальция	107
4.4. Бактериальные закваски и плесени в сыроделии	108
4.5. Свертывание молока	111
4.6. Обработка сычужных сгустков	113
4.7. Разрезка сгустка и постановка сырного зерна	114
4.8. Отбор сыворотки	115
4.9. Вымешивание зерна	116

4.10. Второе нагревание	116
4.11. Факторы, влияющие на выделение сыворотки	118
4.12. Формование сырной массы	119
4.13. Самопрессование и прессование сыра	121
4.14. Посолка сыра. Назначение и способы посолки, факторы, влияющие на процесс	122
4.15. Созревание сыров	125
4.16. Образование рисунка сыров	130
4.17. Способы ускорения процессов созревания сыров	131
4.18. Уход за сырами при созревании	132
4.19. Особенности созревания сыров в полимерных пленках	134
4.20. Фасование сыра	134
4.21. Маркировка зрелого сыра и его хранение	135
Рекомендуемая литература	136
Задания для самопроверки	138
5. Технология молочных консервов сухих и сгущенных	153
5.1. Основные способы консервирования пищевых продуктов	153
5.2. Общая технология сгущенных молочных консервов	154
5.3. Технологический процесс производства сгущенных стерилизованных молочных консервов	156
5.4. Технология сгущенного молока с сахаром	164
Рекомендуемая литература	170
Задания для самопроверки	171
Ключ для проверки тестов	185