

**В.М. Зимняков**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ  
ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ  
ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА**

**Пенза 2012**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФГБОУ ВПО «Пензенская ГСХА»**

**В.М. Зимняков**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ  
ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ  
ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА**

Методические указания  
к выполнению контрольной работы  
для студентов 6 курса технологического факультета,  
обучающихся по специальности 110305 – Технология  
производства и переработки сельскохозяйственной продукции

**Пенза 2012**

УДК 664.002.5(075)  
ББК 30.82(я7)  
3-62

Рецензент – С.В. Байкин канд.техн.наук, доцент кафедры  
«Механизация технологических процессов в АПК»

Печатается по решению методической комиссии технологического факультета от 7 ноября 2011 г., протокол № 2.

Зимняков, В.М.  
Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства: методические указания / В.М Зимняков. – Пенза: РИО ПГСХА, 2012. – 42 с.

Методические указания по дисциплине «Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства» предназначены для выполнения контрольной работы студентами заочной формы обучения специальности 110305 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

© ФГБОУ ВПО  
«Пензенская» ГСХА, 2012  
© В.М. Зимняков, 2012

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|   |    |
|---|----|
| Введение.....   | 5  |
| 1 Требования к уровню освоения дисциплины.....  | 7  |
| 2 Общие методические указания к изучению дисциплины.....                                | 8  |
| 3 Содержание дисциплины.....  | 12 |
| Раздел 1 Оборудование для обработки молока.....   | 12 |
| Тема 1 Оборудование для транспортировки и хранения<br>молока.....                       | 12 |
| Тема 2 Оборудование для учета и взвешивания молоками<br>молочных продуктов.....         | 13 |
| Тема 3 Насосы для перекачивания молока и молочных<br>продуктов.....                     | 14 |
| Тема 4 Оборудование для механической обработки молока<br>и молочных продуктов.....      | 15 |
| Тема 5 Оборудование для тепловой обработки молока.....                                  | 16 |
| Тема 6 Оборудование для розлива, фасовки и упаковки<br>молока и молочных продуктов..... | 17 |
| Раздел 2 Оборудование для производства молочных<br>продуктов.....                       | 18 |
| Тема 7 Оборудование для производства творога.....                                       | 18 |
| Тема 8 Оборудование для производства сливочного масла...                                | 19 |
| Тема 9 Оборудование для производства сыра.....  | 20 |
| Тема 10 Оборудование для производства мороженого.....                                   | 20 |
| Тема 11 Оборудование для производства сгущенных<br>молочных продуктов.....              | 21 |
| Тема 12 Оборудование для производства сухих молочных<br>продуктов.....                  | 22 |
| Раздел 3 Оборудование для убоя животных и первичной<br>обработки туш.....               | 24 |
| Тема 13 Способы и оборудование для оглушения животных..                                 | 24 |

|  |    |
|--|----|
| Тема 14 Оборудование для съёмки и первичной обработки шкур и разделки туш.....               | 24 |
| Тема 15 Оборудование для первичной обработки свиных туш.....                                 | 26 |
| Раздел 4 Оборудование для переработки мяса.....  | 28 |
| Тема 16 Оборудование для крупного, среднего и тонкого измельчения мясного сырья и шпика..... | 28 |
| Тема 17 Оборудование для формования и перемешивания мясных продуктов.....                    | 29 |
| Тема 18 Оборудование для тепловой обработки мясных продуктов.....                            | 30 |
| Тема 19 Оборудование для упаковки мяса и мясных продуктов.....                               | 31 |
| Тема 20 Оборудование для холодильной обработки мяса.....                                     | 32 |
| 4 Методические указания к выполнению контрольной работы..                                    | 34 |
| Рекомендуемая литература.....  | 41 |