

Министерство сельского хозяйства  
Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный  
аграрный университет»

В.М. Зимняков

# **ОБОРУДОВАНИЕ И ПРОЦЕССЫ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ**

Рабочая тетрадь для лабораторных работ  
для студентов 3курса технологического факультета,  
обучающихся по направлению 35.03.07 «Технология производства  
и переработки сельскохозяйственной продукции»

Пенза 2018

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

**Рецензент** – доктор техн. наук, профессор С.В. Тимохин (ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»)

Печатается по решению методической комиссии технологического факультета от 2 июля 2018 г., протокол № 18

Зимняков, В.М.

З-62 Оборудование и процессы перерабатывающих производств: рабочая тетрадь / В.М. Зимняков.– Пенза: РИО ПГАУ, 2018. – 98 с.

Рабочая тетрадь по оборудованию и процессам перерабатывающих производств предназначена для выполнения отчетов по лабораторным работам студентов 3 курса технологического факультета, обучающихся по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

© ФГБОУ ВО «Пензенский ГАУ», 2018  
© Зимняков В.М. 2018

## Содержание

Лабораторная работа № 1 Оборудование для очистки зерновой массы от примесей.....	5
Лабораторная работа № 2 Оборудование для измельчения зерна .....	10
Лабораторная работа № 3 Оборудование для очистки поверхности зерна .....	15
Лабораторная работа № 4 Оборудование для шелушения и шлифования зерна	20
Лабораторная работа № 5 Оборудование для производства растительного масла	24
Лабораторная работа № 6 Оборудование для производства макаронных изделий	29
Лабораторная работа № 7 Оборудование для механической обработки молока и молочных продуктов	33
Лабораторная работа № 8 Оборудование для тепловой обработки молока .....	40
Лабораторная работа № 9 Оборудование для производства сливочного масла.	46
Лабораторная работа № 10 Оборудование для производства творога	51
Лабораторная работа № 11 Оборудование для производства сыра	54
Лабораторная работа № 12 Оборудование для розлива, фасовки и упаковки молока и молочных продуктов .....	58
Лабораторная работа № 13 Оборудование для измельчения мяса и шпика .....	63
Лабораторная работа № 14 Оборудование для перемешивания мясного сырья	70
Лабораторная работа № 15 Оборудование для формования мясных продуктов	77
Лабораторная работа № 16 Оборудование для тепловой обработки мясных продуктов	81
Лабораторная работа № 17 Оборудование для холодильной обработки мяса ...	86
Лабораторная работа № 18 Оборудование для упаковки мяса и мясных продуктов	91
Литература	97