

10-5172

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



Т.В. Подлегаева

10-05172

Теоретические и практические основы технологии детского и функционального питания

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Кемерово 2009

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ



КЕМЕРОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Т.В. Подлегаева

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ТЕХНОЛОГИИ ДЕТСКОГО И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО
ПИТАНИЯ**

Учебное пособие

Для студентов вузов

Кемерово 2009

УДК 641.562 (075)

ББК 36.96я7

П44

Рецензенты:

М.Г. Курбанова, доцент кафедры «Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» ГОУ ВПО «Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт»,
канд. техн. наук;

О.А. Шитова, зам. директора по развитию производства
ООО «Агромир», канд. техн. наук

*Рекомендовано редакционно-издательским советом
Кемеровского технологического института
пищевой промышленности*

Подлегаева, Т.В.

П44 Теоретические и практические основы технологии детского и функционального питания : учебное пособие / Т.В. Подлегаева; Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. - Кемерово, 2009. - 140 с.
ISBN 978-5-89289-571-2

Рассмотрены физиолого-биохимические основы переработки сырья растительного и животного происхождения. В соответствии с программой дисциплины дана характеристика сырья, приведены показатели качества, химического состава и пищевой ценности. Рассмотрены основные вопросы по рациональному, детскому и функциональному питанию.

Предназначено для студентов специальности 260505.65 «Технология детского и функционального питания» всех форм обучения.

УДК 641.562 (075)

ББК 36.96я7

ISBN 978-5-89289-571-2

*Охраняется законом об авторском
праве, не может быть использовано
любым незаконным способом
без письменного договора*

© КемТИПП, 2009

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	5
Глава 1. Основные принципы рационального питания.....	6
1.1. Основы рационального питания.....	6
1.2. Теории и концепции питания.....	8
1.3. Особенности питания детей.....	10
1.4. Принципы детского питания.....	11
1.5. Потребности детей в основных пищевых веществах.....	13
1.6. Пищевая ценность и особенности химического состава продуктов для детского питания.....	18
1.7. Способы переработки, обеспечивающие сохранность питательных и биологически активных веществ.....	24
1.8. Принципы функционального питания.....	29
Глава 2. Основные химические вещества. Их изменение в процессе обработки.....	35
2.1. Белковые вещества.....	35
2.1.1. Строение и аминокислотный состав белков.....	35
2.1.2. Классификация белков.....	36
2.1.3. Функциональные свойства белков.....	37
2.1.4. Изменения, происходящие с белками.....	38
2.2. Углеводы.....	45
2.2.1. Классификация углеводов.....	45
2.2.2. Изменения, происходящие с углеводами.....	48
2.3. Липиды.....	61
2.3.1. Строение и классификация липидов.....	62
2.3.2. Основные превращения липидов.....	63
2.4. Витамины.....	69
2.5. Минеральные вещества.....	72
2.6. Образование красящих, вкусовых и ароматических веществ.....	73
Глава 3. Тепловая обработка сырья.....	80
3.1. Мясное сырье.....	80
3.1.1. Классификация мясного сырья.....	80
3.1.2. Пищевая ценность и химический состав мяса и мясных продуктов.....	81

3.1.3. Строение и состав животных тканей.....	84
3.1.4. Изменение компонентов мяса и мясных продуктов при тепловой обработке.....	90
3.1.5. Изменение состава и пищевой ценности мяса и мясных продуктов.....	94
3.1.6. Изменение цвета мяса и мясных продуктов.....	97
3.2. Продукция из сельскохозяйственной птицы и кролика.....	98
3.2.1. Пищевая ценность и химический состав сырья.....	98
3.2.2. Изменения при тепловой обработке.....	100
3.3. Рыбное сырье.....	101
3.3.1. Пищевая ценность и химический состав мяса рыб.....	101
3.3.2. Морфологическое строение мяса рыб.....	104
3.3.3. Изменения компонентов рыбы и нерыбного водного сырья при тепловой обработке.....	107
3.4. Растительное сырье.....	109
3.4.1. Пищевая ценность и химический состав овощей и плодов.....	109
3.4.2. Строение растительных клеток и тканей.....	115
3.4.3. Изменение компонентов растительного сырья при тепловой обработке.....	121
3.4.4. Влияние некоторых факторов на продолжительность тепловой обработки овощей и плодов.....	125
3.4.5. Изменение массы овощей и плодов.....	128
3.4.6. Изменение цвета овощей и плодов.....	131
3.5. Изменение консервов для детского питания при хранении.....	136
Библиографический список.....	138