

УДК 796.035
С 29

Охраняется законом РФ об авторском праве.
Воспроизведение всей книги или любой ее части
запрещается без письменного разрешения издателя.
Любые попытки нарушения закона будут преследоваться
в судебном порядке.



Рекомендовано к печати
Науной редакцией издательства

Селуянов, В. Н.
С 29 Технология оздоровительной физической культуры [текст] /
В.Н. Селуянов. — 2-е изд. — М.: ТВТ Дивизион, 2019. — 188 с.

ISBN 978-5-98724-062-5

В книге приведены результаты теоретических исследований, позволивших объяснить ход оздоровительных процессов при занятиях уже известными видами упражнений, а также разработать наиболее эффективные средства и методы оздоровления, которые получили название как оздоровительная система ИЗО-ТОН.

Автор дает объяснения, почему надо делать те или иные упражнения, приводит примерные комплексы оздоровительных упражнений, соответствующие целям тренировки, а также режимы питания, методы контроля состояния организма человека.

Книга предназначена для инструкторов физической культуры, работников фитнес и аэробик студий, студентов учебных заведений физической культуры и спорта.

УДК 796.035

ISBN 978-5-98724-062-5

© Селуянов В.Н., 2001, 2009, 2016, 2019
© СпортАкадемПресс, 2001, 2016, 2019
© ТВТ Дивизион, 2009, 2016, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

С О Д Е Р Ж А Н И Е

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	6
ВВЕДЕНИЕ	7
ГЛАВА 1. БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	9
Биология клетки	9
Нервно-мышечный аппарат	10
Биохимия клетки (энергетика)	11
Классификация мышечных волокон	12
Физиология мышечной деятельности	13
Сердце и кровообращение	17
Эндокринная система	19
Иммунная система	21
Пищеварение	23
Жировая ткань	25
Анатомия опорно-двигательного аппарата	30
Скелет	30
Мышцы	31
ГЛАВА 2. ХАРАКТЕРИСТИКА НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И СТАРЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА	38
Ишемическая болезнь сердца	38
Рак	40
Старение	41
Заключение	42
ГЛАВА 3. ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	43
Циклическая аэробика	43
Использование аэробных упражнений в оздоровительной физической культуре	46

Гимнастическая аэробика	49
Бодибилдинг (культуризм)	50
Основы физиологии мышечного сокращения	51
Физиология силового упражнения	53
Методика силовой тренировки	56
Принципы построения силовой тренировки	61

ГЛАВА 4. ИЗОТОН – СИСТЕМА СИЛОВОЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ТРЕНИРОВКИ

63

Принципы построения системы ИЗОТОН	66
Принцип минимизации роста систолического артериального давления	66
Принцип предельного стрессового напряжения	67
Принцип неразрывности тренировочного процесса и питания	68
Построение тренировочного занятия	68
Биомеханика упражнений оздоровительной гимнастики	68
Подготовительная часть урока	70
Стретчинг	70
Планирование основной части урока	72
Заключительная часть урока	78
Планирование микроцикла	78
Исследование рационального сочетания объема и интенсивности выполнения физических упражнений в микроцикле методом математического имитационного моделирования	79
Теоретическое и экспериментальное обоснование микроциклов	86
Планирование мезоцикла	89
Планирование большого цикла подготовки	90

ГЛАВА 5. СВЯЗЬ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ С ПИТАНИЕМ

91

Цель – снижение толщины жировых складок вместе с повышением силы и выносливости основных мышечных групп	91
Цель – уменьшение мышечной массы и подкожного жира	93
Цель – увеличение объема мышц, сохранение количества подкожного жира	94
Цель – увеличение мышечной и жировой массы	96

ГЛАВА 6. КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ В ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ	97
Конституция человека	98
Соматотип	99
Пропорции тела	101
Соматотип и болезни	103
Соматотип и нервная система	106
Связь соматики с гормонами	108
Жир тела, жировая ткань и масса тела без жира	112
Антропометрические обследования	114
Контроль функционального состояния	119
ГЛАВА 7. ПИТАНИЕ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ТРЕНИРОВКОЙ	122
Введение	122
Общие основы питания	123
Научные основы пищеварения	123
Научные основы питания	126
Питание в спортивной тренировке	130
Алкарроз	140
Разработка рациона питания	141
ГЛАВА 9. ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМ И ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ	157
Организация первой помощи при травмах	158
Оказание первой помощи при травмах и внезапных заболеваниях	158
ПРИЛОЖЕНИЯ	169