

УДК 796.012
ББК 75.1
Н 63

Рецензенты:

Ф. П. Суслов – доктор педагогических наук, профессор;
Р. М. Городничев – доктор биологических наук, профессор

А. А. Николаев, В. Г. Семенов

Н 63 Развитие силы у спортсменов. – М.: Спорт, 2019. – 208 с. (Библиотечка тренера).

ISBN 978-5-9500182-1-3

Подготовка высококвалифицированных спортсменов – сложный процесс. Он невозможен без серьезных знаний и обобщения практического опыта.

В книге излагаются сведения о факторах, определяющих развитие силы у спортсменов, способах оценки, средствах и методах развития максимальной, относительной и взрывной силы, основах методики силовой тренировки.

Для тренеров, специалистов, преподавателей и аспирантов, студентов (бакалавриат, магистратура) высших учебных заведений физической культуры.

**УДК 796.012
ББК 75.1**

ISBN 978-5-9500182-1-3

© А. А. Николаев, 2019
© В. Г. Семенов, 2019
© Издательство «Спорт»,
оформление, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Список сокращений	5
I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ ..	6
II. ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ МЫШЕЧНУЮ СИЛУ	8
2.1. Общие сведения о строении нервно-мышечного аппарата	8
2.2. Мышечные (периферические) факторы, определяющие мышечную силу	12
2.3. Нервные (центральные) факторы, определяющие мышечную силу	26
III. ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ МЫШЦ	38
IV. ОЦЕНКА СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ	43
V. СРЕДСТВА И МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ СПОРТСМЕНОВ	57
5.1. Средства силовой подготовки	57
5.1.1. Силовые упражнения	58
5.1.2. Электростимуляция нервно-мышечного аппарата	71
5.1.3. Электромагнитная стимуляция нервно-мышечного аппарата	79
5.1.4. Биомеханическая стимуляция нервно-мышечного аппарата	80
5.1.5. Средства ментальной тренировки	82
5.1.6. Средства сенсорного управления состоянием спортсменов	89
5.2. Методы развития силовых качеств	92
5.2.1. Общая характеристика методов развития силовых качеств	93
5.2.2. Практические методы развития силовых качеств	94

VI. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СОДЕРЖАНИЯ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ . .	104
6.1. Подготовка опорно-двигательного аппарата . . .	104
6.2. Увеличение мышечной массы	110
6.3. Совершенствование центральных (нервных) механизмов проявления мышечной силы.	120
6.4. Развитие собственно силовых качеств	127
6.5. Развитие скоростно-силовых качеств	137
6.6. Развитие силовой выносливости	153
6.7. Совершенствование силовой ловкости	167
6.8. Реализация силового потенциала	170
VII. СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНОВ.	173
VIII. ПИТАНИЕ ПРИ РАЗВИТИИ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ.	179
Послесловие	189
Литература	191
Приложение	202