

Продвинутый курс **СИЛОВОГО И КОНДИЦИОННОГО ТРЕНИНГА**



NCSF
NATIONAL COUNCIL ON
STRENGTH & FITNESS

Брайан Биаджоли,
Доктор педагогических наук

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие автора перевода

Глава 1

Введение в концепцию силовой и кондиционной подготовки

Введение – физическая культура в сравнении с атлетизмом • 2
Физические качества человека • 3
Качества, связанные с работоспособностью • 5
Развитие специальных спортивных качеств • 11
Роль тренировочного процесса в спортивной подготовке атлетов • 14

Глава 2

Анализ спортивного направления в целях разработки эффективной программы тренинга

Введение • 22
Футбол • 24
Теннис • 30
Баскетбол • 34
Американский футбол • 40
Бейсбол • 48
Анализ специальных спортивных потребностей, сводная информация • 53

Глава 3

Оценка работоспособности атлетов элитного уровня

Вводные данные для проведения оценки работоспособности • 60
Оценка физических качеств атлета • 64
Тестирование качества развития мускулатуры • 68
Тестирование гибкости • 79
Замер антропометрических параметров и состава тела • 86
Оценка развития качеств, связанных с работоспособностью атлетов • 93
Тестирование скоростных возможностей атлетов • 107
Тестирование навыков, связанных с подвижностью и сменой направления движения • 108
Тестирование баланса • 115
Тестирование координационных возможностей атлетов • 119
Пример программы тестирования • 120

Глава 4

Биомеханика в спорте

Биомеханика в спорте • 132
Принципы сохранения равновесия • 133
Комплексная модель функциональных возможностей человека • 135
Мускулатура стабилизаторов. Локальные и глобальные системы • 139
Мускулатура стабилизаторов. Компоненты локальных и глобальных системы • 142
Распространенные нарушения осанки и постуральные (позные) нарушения • 147

Глава 5

Корректирующие упражнения

- Корректирующие упражнения • 158
- Оценка уровня потери работоспособности • 158
- Составление программы восстановления работоспособности • 159
- Продвинутые варианты корректирующего тренинга • 163
- Внедрение подхода, связанного с выполнением корректирующих упражнений • 167

Глава 6

Обмен веществ и занятия спортом

- Концепция обмена веществ применительно к спортивным возможностям атлетов • 178
- Специальный спортивный метаболизм • 191
- Основополагающие принципы работы нервно-мышечного аппарата • 192
- Увеличение эффективности процесса рекрутирования двигательных единиц • 198
- Потенциал усилия, вырабатываемого двигательной единицей – программирование тренировочного процесса • 199
- Практическое применение знаний в части обменных процессов и физиологии двигательных единиц • 200
- Равновесие между повреждениями и восстановлением • 201
- Типы утомления • 203
- Мышечные повреждения • 205
- Роль анаболических гормонов • 206

Глава 7

Спортивное питание

- Спортивное питание • 212
- Углеводы • 214
- Углеводная загрузка • 218
- Низкоуглеводные диеты • 219
- Белок • 222
- Жиры • 224
- Вода и электролиты • 225
- Витамины и минералы • 228
- Состав тела и изменение массы тела • 230
- Триада основных нарушений у женщин, занимающихся спортом • 233

Глава 8

Эргогенные средства

- Эргогенные средства и добавки • 240
- Использование пищевых добавок для удовлетворения специальных спортивных потребностей • 253
- Участие тренера по силовой подготовке в процессе разработки рациона атлета • 262
- Вещества и препараты, запрещенные NCAA в период с 2011 - 2012 гг. • 263

Глава 9

Мероприятия, связанные с повышением работоспособности атлетов

- Физиология разминки • 278
- Структура разминки • 281
- Разработка программы разминки, стимулирующей повышение работоспособности атлетов • 284
- Стратегии восстановления • 288
- Самостоятельный миофасциальный релиз • 290
- Примеры упражнений для самостоятельного миофасциального релиза • 291

Глава 10

Фундаментальные основы и техника тяжелоатлетических движений

- Использование тяжелоатлетических упражнений для выполнения специальных спортивных задач • 298
- Присед • 299
- Тяговые движения • 312
- Тяжелоатлетические тяговые движения и вариации в подъеме штанги на грудь • 318
- Рывок и его вариации • 325
- Жим стоя и швунг, вариации • 330

Глава 11

Теоретические и концептуальные основы тренинга, направленного на развитие скорости, подвижности и быстроты

- Скорость, подвижности и быстрота • 342
- Развитие скоростных возможностей атлета • 342
- Тренировочные средства развития скоростных возможностей атлетов • 346
- Структура тренировки, направленной на развитие скоростных возможностей атлетов • 347
- Частота тренировок • 348
- Развитие специальных скоростных возможностей атлетов • 349
- Подвижность • 351
- Структура тренировки, направленной на увеличение подвижности атлетов • 354
- Развитие специальной подвижности атлетов • 355
- Постактивационное потенцирование • 356
- Спринтерский тренинг с сопротивлением • 357
- Спринтерские возможности атлетов • 360
- Механика смены направления движения • 368
- Координация движений ног • 372
- Время реакции • 373

Глава 12

Техника и общие рекомендации в части тренинга, направленного на развитие скоростных возможностей, подвижности и быстроты атлетов

- Тренинг, направленный на развитие скоростных возможностей, подвижности и быстроты атлетов • 378
- Баллистические, плиометрические и прыжковые упражнения, направленный на развитие скоростных возможностей, подвижности и быстроты атлетов • 378
- Виды деятельности, направленной на развитие скоростных возможностей и быстроты атлетов • 403
- Связки движений на развитие координации ног • 416
- Тренинг посредством тяговых и толчковых упражнений • 423
- Тренинг на предельно высоких скоростях • 425

Использование связок движений, направленных на совершенствование навыка смены направления движения, в целях развития скоростных возможностей, подвижности и быстроты атлетов • 426

Использование упражнений, направленных на повышение подвижности и улучшения реакции, в целях развития скоростных возможностей, подвижности и быстроты атлетов • 434

Глава 13

Соображения в части программирования тренировочного процесса

Введение в программирование тренировочного процесса • 440

Ключевые аспекты физиологии атлетов с точки зрения программирования тренировочного процесса • 441

Ключевые аспекты окружающей среды с точки зрения программирования тренировочного процесса • 442

Основные акценты в программе тренировок • 446

Выбор упражнений • 448

Методология тренинга – системы спортивной подготовки • 452

Глава 14

Составление программы для повышения специальной работоспособности атлетов

Создание успешного атлета • 464

Структура классического тренировочного процесса • 467

Структура интегрированного тренинга • 468

Программирование интегрированного тренинга – соображения в части повышения функциональных возможностей атлетов • 481

Соображения в части долгосрочного программирования тренировочного процесса • 483

Метаболический смешанный тренинг – сочетание различных элементов составления тренировочных программ • 486

Соображения в части достижения максимальной эффективности на каждой тренировке • 490

Объемная специфичность тренинга • 495

Глава 15

Методы периодизации в спорте

Введение • 500

Классическая теория периодизации • 501

Текущая теория периодизации • 505

Рекомендации в части составления годового плана тренинга • 509

Описание этапов спортивного сезона • 511

Характеристики этапов тренировочного процесса и примеры программ тренинга • 513

Глава 16

Кондиционный тренинг применительно к интервальным видам спорта

Понятие кондиционного тренинга в интервальных видах спорта • 568

Определение уровня интенсивности для ВИТ • 572

Специфичность адаптационных изменений в рамках кондиционного тренинга в интервальных видах спорта • 575

Способность к повторному спринту • 579

Разработка программы тренинга • 582

Глава 17

Методология тренинга в спортивных дисциплинах, характеризующихся длительной физической нагрузкой

Силовой и кондиционный тренинг атлетов, выступающих в спортивных дисциплинах, характеризующихся длительной физической нагрузкой • 592

Оценка аэробной способности атлетов • 596

Сравнение аэробного максимума с анаэробным порогом • 600

Определение тренировочных зон атлета (поиск наиболее действенных режимов тренинга) • 606

Разработка программы тренинга, направленного на повышение выносливости атлетов • 613

Пример атлета: Практический пример этапов разработки программы тренинга • 617

Глава 18

Профилактика травм и возврат к соревновательной деятельности

Профилактика травм и возврат к соревновательной деятельности • 624

Наиболее распространенные виды спортивных травм • 627