

УДК 796.012(075.8)
ББК 75.00я73
Л84

Выпускающий редактор: Тодуа Л.М.

Рецензент: Захарьева Н.Н. – доктор медицинских наук, профессор кафедры физиологии РУС «ГЦОЛИФК»

Лукунина Е.А.

Л84 Спортивная биомеханика: Курс лекций / Лукунина Е.А. – М.: «Советский спорт», 2024. – 42 с.

ISBN 978-5-00129-278-4

Курс лекций по дисциплине «Спортивная биомеханика» предназначен для студентов институтов физической культуры, обучающихся по направлениям 49.03.01 – физическая культура, 49.03.04 – спорт.

В курсе лекций раскрыты следующие понятия и вопросы: предмет и задачи биомеханики как науки, цели и задачи спортивной биомеханики, краткая история развития и современное состояние биомеханики, а также биомеханические основы, строение и функции опорно-двигательного аппарата человека.

Для студентов высших учебных заведений и среднего профессионального образования.

УДК 796.012(075.8)
ББК 75.00я73

ISBN 978-5-00129-278-4

© Лукунина Е.А., 2023
© ООО «Торговый дом «Советский спорт», 2023

Содержание

Введение	3
Лекция 1. ВВЕДЕНИЕ В БИОМЕХАНИКУ	4
1.1. Предмет и задачи биомеханики как науки	4
1.2. Цель и задачи спортивной биомеханики	8
1.3. Краткая история развития и современное состояние биомеханики.....	11
Лекция 2. БИОМЕХАНИКА ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ЧЕЛОВЕКА	17
2.1. Соединение звеньев тела и степени свободы	17
2.2. Механические свойства мышц	20
2.3. Биомеханика мышечного сокращения	29
2.4. Действие мышц на костные рычаги	31
Заключение	36
Сведения об авторе	37
Список литературы	38