

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Кубанский государственный университет  
физической культуры, спорта и туризма»**



**КГУФКСТ**

**Е. Г. Костенко, Е. В. Мирзоева**

**МОДЕЛИРОВАНИЕ,  
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ  
И ПЛАНИРОВАНИЕ В СПОРТЕ**

**Учебное пособие**

**Краснодар  
2022**

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Кубанский государственный университет  
физической культуры, спорта и туризма»**

**Е.Г. Костенко, Е.В. Мирзоева**

**МОДЕЛИРОВАНИЕ,  
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ  
И ПЛАНИРОВАНИЕ В СПОРТЕ**

Учебное пособие

Краснодар  
2022

УДК 796.01+796.05+796.07(075.8)

ББК 75.1я73

К72

**Рецензенты:**

***И.Г. Павельев**, кандидат педагогических наук, доцент,  
Кубанский государственный университет*

*физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар;*

***И.В. Леонова**, кандидат педагогических наук, доцент,  
Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков  
имени героя Советского Союза А.К. Серова, г. Краснодар*

**К72 Костенко Елена Геннадьевна.**

**Моделирование, прогнозирование и планирование в спорте :**  
учеб. пособие / Е.Г. Костенко, Е.В. Мирзоева; ФГБОУ ВО  
«КГУФКСТ». – Краснодар : Издательский Дом – Юг, 2022. – 80 с.  
ISBN 978-5-91718-708-2

Учебный материал пособия «Моделирование, прогнозирование и планирование в спорте» направлен на закрепление и углубления знаний магистров, формирующих навыки связанные с способностью организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели, планировать комплексную деятельность в области физической культуры и спорта.

Учебное пособие предназначено для целенаправленной учебной работы студентов в аудитории, а также для подготовки к практическим занятиям и выполнения индивидуальных заданий.

ББК 75.1я73

УДК 796.01+796.05+796.07(075.8)

ISBN 978-5-91718-708-2

© Е.Г. Костенко, 2022

© Е.В. Мирзоева, 2022

© ФГБОУ ВО «КГУФКСТ», 2022

© Оформление ООО «Издательский  
Дом – Юг», 2022

# СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	4
1. Специфика управления подготовкой спортсменов .....	6
2. Прогнозирование в спорте .....	12
3. Моделирование в спорте .....	16
4. Методы и модели в планировании .....	19
5. Сетевая модель планирования .....	24
6. Балансовый метод планирования в спортивной индустрии .....	35
7. Методы анализа хозяйственной деятельности в спортивной индустрии .....	47
8. Математические методы прогнозирования в спорте .....	62
9. Модели систем массового обслуживания (СМО) .....	68
10. Методы теории игр .....	71
Заключение .....	77
Литература .....	79