

Рецензенты:

И. Н. Калинина, доктор биологических наук,
профессор кафедры медико-биологических основ физической
культуры и спорта СибГУФК;

И. И. Новикова, доктор медицинских наук, профессор,
начальник отдела по надзору за условиями воспитания
и обучения и питанием населения Управления Роспотребнадзора
по Омской области.

Корягина, Ю. В. Курс лекций по физиологии
физкультурно-спортивной деятельности: учебное пособие /
Ю. В. Корягина, Ю. П. Салова, Т. П. Замчий. – Омск : Изд-во
СибГУФК, 2014. – 152 с.

В учебном пособии освещены основы физиологии физической культуры и спорта; физиологические принципы классификации физических упражнений; физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности; физиологические основы формирования двигательных навыков и развития физических качеств; физиологические основы спортивной тренировки; физиологические основы спортивной работоспособности в особых условиях внешней среды; физиологические основы спортивной тренировки женщин и юных спортсменов; физиологические основы оздоровительной физической культуры.

Учебное пособие написано в соответствии с рабочей учебной программой дисциплины «Физиология физкультурно-спортивной деятельности» и адресовано студентам направления: 034300. 62 «Физическая культура», профили: «Спортивная тренировка в избранном виде спорта», «Физкультурно-оздоровительные технологии», «Физкультурное образование», «Спортивный менеджмент».

Предназначено для студентов физкультурных вузов, учителей физической культуры, тренеров.

© ФГБОУ ВПО СибГУФК, 2014

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
АДАПТАЦИЯ К МЫШЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	6
1. Предмет «спортивная физиология»	6
2. Адаптация и общий адаптационный синдром. Срочная и долговременная адаптация	8
3. Понятие о функциональных резервах организма и их классификации. Тренировочные эффекты	13
 ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ КЛАССИФИКАЦИИ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	16
1. Физиологическая классификация физических упражнений	16
2. Физиологическая характеристика циклических движений	20
3. Стереотипные ациклические движения.....	24
4. Физиологическая характеристика упражнений, оцениваемых в баллах	30
5. Физиологическая характеристика ситуационных движений.....	31
 ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЙ ОРГАНИЗМА ПРИ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	34
1. Предстартовое состояние и разминка	34
2. Вработывание. «Мертвая точка» и «второе дыхание». Устойчивое состояние.	37
3. Утомление как биологический процесс.....	40
4. Восстановление и физиологические закономерности восстановительного периода	45
 ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ.....	50
1. Условно-рефлекторные механизмы образования двигательных навыков.....	50
2. Фазы формирования двигательного навыка, автоматизация движений спортсмена	55

3. Физиологические основы совершенствования двигательных навыков по мере роста спортивного мастерства	59
--	----

ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ	62
1. Физиологические основы развития силы	63
2. Физиологические основы развития быстроты	67
3. Ловкость как проявление координационных способностей нервной системы. Гибкость, ее виды и лимитирующие факторы	69
4. Выносливость и ее виды. Функциональные изменения в организме при развитии выносливости	73

ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ КЛАССИФИКАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК, ПРИНЦИПОВ И ПЛАНИРОВАНИЯ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ	82
1. Структурно-функциональные эффекты тренировки и характеристика состояния тренированности	82
2. Тренировочные нагрузки	84
3. Физиологическое обоснование основных принципов спортивной тренировки	87

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СПОРТИВНОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ	92
1. Влияние температуры и влажности воздуха на спортивную работоспособность	92
2. Спортивная работоспособность в условиях среднегорья и высокогорья	97
3. Биологические ритмы и спортивная работоспособность	99
4. Влияние водной среды на спортивную работоспособность	109

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ ЖЕНЩИН И ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ	113
1. Физиологические основы тренировки женщин	113
2. Физиологические основы тренировки юных спортсменов	120
3. Спортивная ориентация и отбор	123

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	128
1. Физиологические основы здорового образа жизни и влияние массовых форм физических упражнений на организм человека.....	128
2. Двигательная активность лиц зрелого и пожилого возраста.....	135
3. Физиологическая характеристика использования физических упражнений и других форм активного отдыха в процессе производства и режима дня	137
ГЛОССАРИЙ ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ	140
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	148

Подписано в печать 04.07.14. Формат 60×84 ¹/₁₆.
Объем 9,5 уч.-изд. л. Тираж 150 экз. Заказ 90.

Издательство СибГУФК
644009, г. Омск, ул. Масленникова, 148.