

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. Вербатывание. «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	
1. Физиологические основы развития силы	62
2. Физиологические основы развития быстроты	63
3. Ловкость как проявление координационных способностей нервной системы.	67
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	
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	
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	
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.