

УДК 615.82 (075.8)

ББК 53.54я73

Д79

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в любой форме и любыми средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав

Рецензенты:

К.В. Лядов, член корр. РАМН, доктор мед. наук, профессор, директор ФГУ «Лечебно-реабилитационный центр» Росздрава, г. Москва;

П.А. Рожков, кандидат пед. наук, доктор экон. наук, профессор, заслуженный тренер РФ, вице-президент Паралимпийского комитета РФ

Дубровский В.И., Дубровская А.В.

Д79

Физическая реабилитация инвалидов и лиц с отклонениями в состоянии здоровья : учебник для высш. и сред. учеб. заведений по физич. культуре/ В.И. Дубровский, А.В. Дубровская. — М. : Издательство «БИНОМ», 2010,- 448 с.: ил. — (Учебникдля вузов)

ISBN 978-5-9518-0343-6 (ООО «Издательство БИНОМ»)

Это первый учебник у нас в стране, который написан в соответствии с новым стандартом по медико-биологическим дисциплинам, концепцией ВОЗ и Всемирной программой действий в отношении инвалидов. В учебнике представлены основы реабилитации, на основе определений и классификаций ВОЗ. Соответствующие понятия мер, современных методов и средств в системе реабилитации предлагаемых во Всемирной программе, определены как предупреждение инвалидности, восстановление трудоспособности инвалидов и создание равных возможностей, что в полной мере отражается в учебнике.

Учебник адресован студентам факультетов и университетов физической культуры, студентам медицинских вузов, спортивным врачам, врачам-реабилитологам, тренерам, инструкторам лечебной физкультуры, фитнес-центров, массажистам, и другим специалистам по восстановительной медицине.

УДК 615.82 (075.8)

ББК 53.54я73

ISBN 978-5-9518-0343-6

©Дубровский В.И., Дубровская А.В., 2010

©Дубровский В.И., макет

© Издательство «БИНОМ», 2010

Содержание

Содержание	3
Список сокращений	5
Предисловие	7
1. Краткая история возникновения и развития лечебной физкультуры.	9
2. О влиянии физических упражнений на организм человека.	16
3. Основы общей патологии человека.	21
4. Физиология локомоторного аппарата. Физиологические характеристики мышечной работы. Энергетика мышечного сокращения.	38
4.1. Строение и функционирование скелетной мускулатуры	38
4.2. Физиологические характеристики мышечной работы	56
4.3. Энергетика мышечного сокращения	59
4.4. Энергетика мышечной деятельности. Интенсивность мышечной работы	62
4.5. Физическая работоспособность	68
4.6. Физическая работоспособность: возрастные и половые особенности	81
5. Физиологическая характеристика оздоровительной физической культуры.	84
5.1. Физиологическое обоснование применения средств физкультуры.	85
5.2. Энерготраты во время занятий оздоровительной физкультурой	91
5.3. Морфофункциональные особенности лиц среднего и пожилого возраста, занимающихся оздоровительной физкультурой	98
6. Влияние мышечной деятельности на женскую репродуктивную систему.	100
7. Морфофункциональные изменения в тканях, органах и системах при нерациональном занятии спортом.	107
7.1. Сон. Бессонница. Гиперсомния.	108
7.2. Хроническое утомление.	110
7.3. Боль	112
7.4. Боли в мышцах. Судороги мышц	113
7.5. Болевой печеночный синдром.	115
7.6. Бронхоспазм	117
7.7. Расстройство терморегуляции. Нарушение биоритмов	119
7.8. Перегрузки локомоторного аппарата	121
8. Факторы, ухудшающие состояние здоровья человека.	122
8.1. Гипокинезия	124
8.2. Алкоголизм	127
8.3. Табакокурение	129
8.4. Применение анаболических стероидов и стимуляторов.	132
8.5. Аутогемотрансфузия	133
8.6. Нормализация массы тела (сгонка веса).	134
8.7. Наркомания	136
9. Личная гигиена.	139
9.1. Уход за полостью рта	140
9.2. Гигиена одежды и обуви	141
9.3. Гигиена мужчины	142
9.4. Гигиена женщины	143

9.5. Гигиена интимной жизни	144
9.6. Гигиена сна	145
9.7. Ванны, души. Баня и сауна	146
9.8. Гигиенический (оздоровительный) массаж	149
10. Гигиена инвалидов-спортсменов	151
10.1. Личная гигиена инвалидов-спортсменов	157
11. Гигиена спортивных сооружений, бани (сауны). Экогигиена физической культуры и спорта	162
11.1. Спортивные сооружения	162
11.2. Закрытые спортивные сооружения	165
11.3. Гигиенические особенности различных видов спорта	169
11.4. Помещения для отдельных видов спорта	171
11.5. Баня и сауна	177
11.6. Экогигиена физической культуры и спорта	178
12. Биомеханика инвалидов-спортсменов	189
13. Комплексная система реабилитации инвалидов-спортсменов	210
14. Санаторно-курортное лечение и профилактика болезней. Рекреация и активный отдых	231
14.1. Санитарно-гигиенические требования к зонам отдыха и виды санаторно-курортного лечения	231
14.2. Рекреация и активный отдых	242
15. Физическая реабилитация школьников, имеющих отклонения в состоянии здоровья (специальные медицинские группы)	246
16. Физическая реабилитация студентов с отклонениями в состоянии здоровья (специальные медицинские группы)	267
17. Биоритмы и физическая деятельность	288
18. Врачебно-биологический контроль в адаптивной физической культуре	298
18.1. Антропометрия (соматометрия)	309
18.2. Исследование функции сердечно-сосудистой системы	328
18.3. Исследование функции внешнего дыхания	342
18.4. Исследование центральной и периферической нервной системы	345
18.5. Биохимические методы исследования	355
18.6. Самоконтроль спортсмена	364
18.7. Тестирование инвалидов-спортсменов (по В.И.Дубровскому, 1998)	371
19. Антидопинговый контроль	373
Приложение 1. Краткий словарь медицинских терминов	378
Приложение 2. Краткие физиологические данные	392
Приложение 3. Спортивно-медицинская классификация инвалидов-спортсменов	397
Приложение 4. Комплексы физических упражнений при некоторых заболеваниях	403
Список литературы	413
Комплексы лечебной и оздоровительной профилактической физкультуры	415
Комплекс лечебной и оздоровительной (профилактической) физкультуры для детей	431