

74.58  
к 14

Учебники  
и учебные пособия



Г. М. Казантинова  
Т. А. Чарова  
Л. Б. Андрющенко

# ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА СТУДЕНТА

Учебник



Москва

**УЧЕБНИКИ И УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ  
ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ**

**Г.М. Казантинова  
Т.А. Чарова  
Л.Б. Андрющенко**

# **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА СТУДЕНТА**

**УЧЕБНИК**

Рекомендовано научно-методическим советом  
по физической культуре Министерства образования и науки  
Российской Федерации в качестве учебника для студентов  
по дисциплинам: «Физическая культура и спорт»,  
«Физическая культура» и «Элективные дисциплины»  
всех направлений подготовки бакалавров в Российской Федерации  
в системе высшего образования



Москва  
2021

УДК 796.0+615.825 (075.8)

ББК 75я73

К14

**Рецензенты:**

доктор педагогических наук, профессор,  
заведующий кафедрой «Теория и история физической культуры и спорта»  
ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

**А. А. Кудинов;**

доктор педагогических наук, профессор,  
заведующий кафедрой «Теория и методика гимнастики»  
ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

**В. В. Анцыперов**

**Казантинова Г. М.**

К14 Физическая культура студента: учебник / Г. М. Казантинова, Т. А. Чарова,  
Л. Б. Андрущенко. — М.: ООО «Торговый дом «Советский спорт», 2021. —  
328 с.

ISBN 978-5-00129-147-3

Материалы учебника позволят получить знания по основным вопросам теории физической культуры и оценить роль и место лечебной физической культуры в восстановительном лечении. Учебник поможет усвоить основные практические умения и навыки, понять роль физической культуры в общефизической и профессиональной подготовке специалиста.

Рекомендуется в качестве учебника по физической культуре для студентов высшей школы, занимающихся в группе ЛФК («освобожденные» студенты).

УДК 796.0+615.825 (075.8)

ББК 75я73



© Казантинова Г. М., Чарова Т. А.,  
Андрущенко Л. Б., 2020

© ООО «Торговый дом «Советский спорт»,  
2020

ISBN 978-5-00129-147-3

# СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие . . . . .	11
Preface . . . . .	13

## ЧАСТЬ 1

<b>Глава 1. Физическая культура — часть общечеловеческой культуры . . . . .</b>	<b>15</b>
<b>1.1. Теоретические аспекты физической культуры . . . . .</b>	<b>15</b>
1.1.1. Основные компоненты физической культуры . . . . .	21
1.1.2. Физическая культура и спорт в высшем учебном заведении . . . . .	23
<b>1.2. Социальные и правовые основы физической культуры и спорта . . . . .</b>	<b>24</b>
1.2.1. Физическая культура и спорт как социальные феномены . . . . .	24
1.2.2. Правовая основа физической культуры . . . . .	27
<b>1.3. Эстетическая функция физической культуры . . . . .</b>	<b>29</b>
<i>Контрольные вопросы . . . . .</i>	<i>35</i>
<b>Глава 2. Биологические основы физической культуры. . . . .</b>	<b>36</b>
<b>2.1. Организм как саморазвивающаяся и саморегулирующаяся система. . . . .</b>	<b>36</b>
<b>2.2. Морфологические особенности структуры организма. Понятие о клетке, тканях, органах и системах организма . . . . .</b>	<b>37</b>
<b>2.3. Опорно-двигательный аппарат . . . . .</b>	<b>40</b>
2.3.1. Костная система. Строение. Функции . . . . .	40
2.3.1.1. Влияние физических нагрузок на костную систему . . . . .	46
2.3.2. Мышечная система. Строение. Функции . . . . .	47
2.3.2.1. Влияние физических нагрузок на мышечную систему. . . . .	52
<b>2.4. Физиологические системы организма . . . . .</b>	<b>54</b>
2.4.1. Нервная система. Центральный и периферический отделы. Строение. Функции . . . . .	54
2.4.1.1. Вегетативная нервная система. Строение. Функции. . . . .	60
2.4.1.2. Сенсорные системы и их роль в тренировочном процессе . . . . .	63
2.4.1.3. Нервно-мышечный аппарат. Формирование двигательного навыка. . . . .	67
2.4.2. Сердечно-сосудистая система. Влияние на нее физических упражнений . . . . .	68
2.4.2.1. Строение. Функции сердечно-сосудистой системы . . . . .	69

2.4.2.2.	Влияние на сердечно-сосудистую систему физической тренировки . . . . .	73
2.4.2.3.	Структурные особенности «спортивного» сердца . . . . .	75
2.4.3.	Система дыхания. Влияние на нее физических упражнений . . . . .	76
2.4.3.1.	Строение и функции системы дыхания . . . . .	76
2.4.3.2.	Внешнее дыхание и влияние на него физических упражнений . . . . .	79
2.4.4.	Система пищеварения. Структура. Функции . . . . .	82
2.4.4.1.	Строение системы пищеварения . . . . .	82
2.4.4.2.	Механизм пищеварения и влияние на него физических упражнений. . . . .	85
2.4.5.	Система выделения . . . . .	87
2.4.5.1.	Мочевыделительная система. Строение. Функции . . . . .	87
2.4.5.2.	Механизм мочеобразования и влияние физических нагрузок на мочевыделительную систему. . . . .	90
2.4.6.	Эндокринная система. Строение. Функции . . . . .	91
2.4.6.1.	Влияние на эндокринную систему физических нагрузок . . . . .	94
2.4.7.	Система крови. Строение. Функции . . . . .	95
2.4.7.1.	Влияние на систему крови физических нагрузок . . . . .	98
	<i>Контрольные вопросы</i> . . . . .	99
<b>Глава 3. Здоровье. Здоровый образ жизни</b> . . . . .		<b>101</b>
3.1.	<b>Понятие о «здоровье». Факторы, определяющие его место в иерархии потребностей человека</b> . . . . .	<b>101</b>
3.2.	<b>Здоровый образ жизни. Понятие</b> . . . . .	<b>103</b>
3.3.	<b>Основные составляющие здорового образа жизни</b> . . . . .	<b>106</b>
3.3.1.	Рациональный труд и отдых . . . . .	106
3.3.2.	Рациональное питание . . . . .	109
3.3.3.	Физическая культура — важнейший элемент здоровья и долголетия. . . . .	112
3.3.4.	Закаливание организма . . . . .	114
3.3.5.	Личная гигиена . . . . .	117
3.3.6.	Профилактика вредных привычек. . . . .	119
	<i>Контрольные вопросы</i> . . . . .	122

## ЧАСТЬ 2

<b>Глава 4. Психофизиология умственного труда.</b>	
<b>Студенческий труд</b> . . . . .	<b>123</b>
4.1. <b>Психофизиологическая характеристика умственного труда</b> . . . . .	<b>123</b>

<b>4.2. Проблема утомления при трудовой деятельности . . . . .</b>	<b>126</b>
4.2.1. Профилактика утомления и повышение работоспособности . . . . .	130
<b>4.3. Умственный труд студента . . . . .</b>	<b>133</b>
4.3.1. Факторы, влияющие на организм студентов в период обучения . . . . .	134
4.3.2. Адаптация студентов к условиям обучения в высшей школе . . . . .	135
4.3.3. Работоспособность студентов и факторы, влияющие на нее . . . . .	136
4.3.4. Роль организации учебного процесса в эффективности обучения студентов . . . . .	139
4.3.5. Средства физической культуры в регулировании умственной работоспособности, психоэмоционального и функционального состояния организма . . . . .	140
<i>Контрольные вопросы . . . . .</i>	<i>147</i>
<b>Глава 5. Общая физическая подготовка в системе физического воспитания. Воспитание физических качеств . . . . .</b>	<b>148</b>
5.1. Физические качества и их воспитание . . . . .	149
5.2. Основные методические принципы физического воспитания . . . . .	154
5.3. Основы и этапы обучения движениям . . . . .	155
<i>Контрольные вопросы . . . . .</i>	<i>157</i>
<b>Глава 6. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями . . . . .</b>	<b>158</b>
6.1. Формирование мотивов и организация самостоятельных занятий . . . . .	158
6.2. Формы и содержание самостоятельных занятий физическими упражнениями . . . . .	159
6.3. Планирование объема и интенсивности физических упражнений с учетом учебной нагрузки . . . . .	163
6.4. Границы интенсивности физической нагрузки . . . . .	164
<i>Контрольные вопросы . . . . .</i>	<i>166</i>
<b>Глава 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов . . . . .</b>	<b>167</b>
7.1. Основные предпосылки к возникновению профессионально-прикладной физической подготовки студента . . . . .	167
7.2. Определение понятия ППФП, ее цель и задачи . . . . .	168
7.3. Основные факторы, определяющие содержание ППФП. . . . .	170
7.3.1. Методика подбора средств ППФП для студентов. . . . .	171
7.4. Организация и формы ППФП в вузе . . . . .	172
<i>Контрольные вопросы . . . . .</i>	<i>173</i>

Глава 8. <b>Физическая культура в деятельности специалиста</b> . . . . .	174
8.1. <b>Производственная физическая культура. Цель. Задачи</b> . . . . .	174
8.2. <b>Формы, методы производственной физической культуры</b> . . . . .	175
<i>Контрольные вопросы</i> . . . . .	181
Глава 9. <b>Виды контроля за лицами, занимающимися физическими упражнениями и спортом</b> . . . . .	182
9.1. <b>Врачебный контроль. Цель, задачи. Методы оценки физического и функционального состояния организма</b> . . . . .	182
9.2. <b>Педагогический контроль. Цель, задачи. Виды и методы педагогического контроля</b> . . . . .	190
9.3. <b>Врачебно-педагогический контроль. Формы и содержание</b> . . . . .	191
9.4. <b>Самоконтроль. Цель, задачи и методы</b> . . . . .	192
<i>Контрольные вопросы</i> . . . . .	194

### ЧАСТЬ 3

Глава 10. <b>Общие основы лечебной физической культуры</b> . . . . .	195
10.1. <b>Понятие о ЛФК</b> . . . . .	195
10.1.1. Клинико-физиологическое обоснование действия физических упражнений . . . . .	196
10.2. <b>Средства лечебной физкультуры</b> . . . . .	200
10.2.1. Общие требования к методике применения физических упражнений в ЛФК . . . . .	204
10.3. <b>Формы лечебной физической культуры</b> . . . . .	205
10.4. <b>Противопоказания к назначению лечебной физической культуры</b> . . . . .	207
<i>Контрольные вопросы</i> . . . . .	207
Глава 11. <b>Лечебная физическая культура при заболеваниях нервной системы</b> . . . . .	208
11.1. <b>Неврозы</b> . . . . .	208
11.1.1. Клинико-физиологическое обоснование лечебного действия физических упражнений при неврозах . . . . .	209
11.1.2. Методика применения физических упражнений при неврозах . . . . .	210
11.2. <b>Травмы головного и спинного мозга</b> . . . . .	211
11.2.1. Методика применения физических упражнений при травмах головного и спинного мозга . . . . .	213

<b>11.3. Лечебная физическая культура при заболеваниях и повреждениях периферической нервной системы . . . . .</b>	<b>215</b>
11.3.1. Методика применения физических упражнений при заболеваниях периферической нервной системы . . . . .	216
<i>Контрольные вопросы . . . . .</i>	<i>217</i>
<b>Глава 12. Лечебная физическая культура при заболеваниях внутренних органов . . . . .</b>	<b>219</b>
<b>12.1. Лечебная физическая культура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы . . . . .</b>	<b>219</b>
12.1.1. Методика применения физических упражнений при заболеваниях сердечно-сосудистой системы . . . . .	221
12.1.2. Лечебная физическая культура при вегетососудистой дистонии . . . . .	222
12.1.3. Лечебная физическая культура при гипотонической болезни . . . . .	224
12.1.4. Лечебная физическая культура при гипертонической болезни . . . . .	227
12.1.5. Лечебная физическая культура при ишемической болезни сердца . . . . .	230
12.1.6. Лечебная физическая культура при приобретенных пороках сердца . . . . .	233
<b>12.2. Лечебная физическая культура при заболеваниях органов дыхания . . . . .</b>	<b>235</b>
12.2.1. Методика применения физических упражнений при заболеваниях органов дыхания . . . . .	236
12.2.2. Лечебная физическая культура при хроническом бронхите . . . . .	239
12.2.3. Лечебная физическая культура при хронической пневмонии . . . . .	241
12.2.4. Лечебная физическая культура при бронхиальной астме . . . . .	244
<b>12.3. Лечебная физическая культура при заболеваниях органов пищеварения . . . . .</b>	<b>247</b>
12.3.1. Методика применения физических упражнений при заболеваниях органов пищеварения . . . . .	248
12.3.2. Лечебная физическая культура при хроническом гастрите . . . . .	251
12.3.3. Лечебная физическая культура при язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки . . . . .	253
12.3.4. Лечебная физическая культура при хронических колитах . . . . .	255
12.3.5. Лечебная физическая культура при хроническом гепатите . . . . .	258
12.3.6. Лечебная физическая культура при хроническом холецистите . . . . .	260
12.3.7. Лечебная физическая культура при дискинезии желчевыводящих путей . . . . .	262



12.4. <b>Лечебная физическая культура при заболеваниях органов мочевого выделения</b> . . . . .	263
12.4.1. Методика применения физических упражнений при заболеваниях органов мочевого выделения . . . . .	264
12.4.2. Лечебная физическая культура при хроническом пиелонефрите . . . . .	265
12.4.3. Лечебная физическая культура при почечнокаменной болезни . . . . .	267
<i>Контрольные вопросы</i> . . . . .	269
<b>Глава 13. Лечебная физическая культура при заболеваниях эндокринной системы</b> . . . . .	270
13.1. <b>Лечебная физическая культура при сахарном диабете</b> . . . . .	271
13.2. <b>Лечебная физическая культура при тиреотоксикозе</b> . . . . .	275
13.3. <b>Лечебная физическая культура при гипотиреозе</b> . . . . .	280
13.4. <b>Лечебная физическая культура при климаксе</b> . . . . .	283
13.4.1. Женский климакс . . . . .	283
13.4.2. Мужской климакс . . . . .	285
<i>Контрольные вопросы</i> . . . . .	286
<b>Глава 14. Лечебная физическая культура при заболеваниях обмена веществ</b> . . . . .	287
14.1. <b>Лечебная физическая культура при ожирении</b> . . . . .	287
14.2. <b>Лечебная физическая культура при подагре</b> . . . . .	290
<i>Контрольные вопросы</i> . . . . .	292
<b>Глава 15. Лечебная физическая культура при заболеваниях опорно-двигательного аппарата</b> . . . . .	293
15.1. <b>Лечебная физическая культура при дефектах и заболеваниях позвоночника</b> . . . . .	294
15.1.1. Лечебная физическая культура при дефектах осанки . . . . .	294
15.1.2. Лечебная физическая культура при сколиозе . . . . .	298
15.2. <b>Лечебная физическая культура при дегенеративных изменениях в структурах позвоночника и суставах</b> . . . . .	304
15.2.1. Лечебная физическая культура при остеохондрозе . . . . .	304
15.2.2. Лечебная физическая культура при деформирующем остеоартрозе . . . . .	309
15.3. <b>Лечебная физическая культура при плоскостопии</b> . . . . .	313
<i>Контрольные вопросы</i> . . . . .	315
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b> . . . . .	316
<b>REFERENCE LIST</b> . . . . .	321
<b>СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ</b> . . . . .	326