

# **Теоретические и методические основы развития физической работоспособности у студентов**



Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное агентство по образованию  
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова  
Кафедра физического воспитания

# **Теоретические и методические основы развития физической работоспособности у студентов**

*Методические указания*

*Рекомендовано  
Научно-методическим советом университета  
для студентов всех специальностей*

Ярославль 2006

УДК 796/799  
ББК 4 511я73  
Т 33

*Рекомендовано  
Редакционно-издательским советом университета  
в качестве учебного издания. План 2006 года*

Рецензент  
кафедра физического воспитания ЯрГУ им. П.Г. Демидова

Составители: кандидат биологических наук **А.А. Муравьев**;  
кандидат биологических наук, доцент **И.П. Зайцева**

**Теоретические и методические основы развития физической работоспособности у студентов** : метод. указания / сост. А.А. Муравьев, И.П. Зайцева; Ярослав. гос. ун-т. – Ярославль : ЯрГУ, 2006. – 36 с.

В работе рассматриваются медико-биологические аспекты развития физической работоспособности. С современных научных позиций проанализированы механизмы аэробной и анаэробной производительности мышечной системы. Показана роль сердечно-сосудистой и дыхательной систем в обеспечении адаптации к мышечным нагрузкам разной интенсивности. Приводятся сведения об общих механизмах повышения выносливости и способы ее контроля.

Предназначено для студентов всех специальностей (дисциплина Физическая культура, блок ГСЭ).

УДК 796/799  
ББК 4 511я73

© Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова, 2006  
© А.А. Муравьев, И.П. Зайцева, 2006

# Содержание

<b>I. Физическая работоспособность.....</b>	<b>3</b>
<b>II. Общие представления об адаптации организма к мышечной деятельности</b>	<b>5</b>
<i>Энергетика мышечной работы.....</i>	<i>8</i>
<i>Виды и классификация физической работы.....</i>	<i>13</i>
<b>III. Повышение и сохранение физической работоспособности.....</b>	<b>14</b>
<i>Аэробная тренировка.....</i>	<i>15</i>
<i>Анаэробная тренировка.....</i>	<i>17</i>
<i>Физическая тренировка.....</i>	<i>18</i>
<i>Специальные формы тренировки.....</i>	<i>19</i>
<i>Степень адаптации.....</i>	<i>21</i>
<i>Способность к тренировке и возраст.....</i>	<i>22</i>
<i>Различия в работоспособности.....</i>	<i>22</i>
<i>Тесты работоспособности и пригодности.....</i>	<i>25</i>
<b>IV. Адаптация организма к физическим нагрузкам.....</b>	<b>29</b>
<i>Адаптация динамически работающей мускулатуры.....</i>	<i>30</i>
<i>Показатели деятельности сердечно-сосудистой системы     во время динамической работы.....</i>	<i>31</i>
<b>Литература.....</b>	<b>35</b>

---

Учебное издание

## **Теоретические и методические основы развития физической работоспособности у студентов**

### *Методические указания*

Составители: **Муравьев** Антон Алексеевич  
**Зайцева** Ирина Петровна

Редактор, корректор О.Н. Скибинская  
Компьютерная верстка Е.Л. Шелеховой

Подписано в печать 26.12.2006 г. Формат 60x84/16. Бумага тип.  
Усл. печ. л. 2,09. Уч.-изд. л. 1,66. Тираж 200 экз. Заказ

Оригинал-макет подготовлен в редакционно-издательском отделе ЯрГУ.  
Отпечатано на ризографе.  
Ярославский государственный университет.  
150000 Ярославль, ул. Советская, 14.