

Физиологические методы исследования

*Методы оценки
функционального состояния
человека*

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное агентство по образованию
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова
Кафедра физиологии человека и животных

Физиологические методы исследования

*Методы оценки
функционального состояния человека*

Методические указания

*Рекомендовано
Научно-методическим советом университета для студентов,
обучающихся по специальности Биология*

Ярославль 2007

УДК 612–08
ББК Е 903я73
Ф 50

*Рекомендовано
Редакционно-издательским советом университета
в качестве учебного издания. План 2007 года*

Рецензент
кафедра физиологии человека и животных Ярославского государственного
университета им. П.Г. Демидова

Составители: И.Ю. Мышкин, Н.Н. Тятенкова

Физиологические методы исследования. Методы оценки функционального состояния человека : метод. указания / сост. И.Ю. Мышкин, Н.Н. Тятенкова; Яросл. гос. ун-т. – Ярославль : ЯрГУ, 2007. – 64 с.

В методических указаниях приводятся физиологические методы исследования физической и умственной работоспособности человека, методы оценки функционального состояния и резервных возможностей организма.

Предназначены для студентов 4-го курса факультета биологии и экологии, выполняющих большой практикум по физиологическим методам исследования, обучающихся по специальности 020201 Биология (дисциплина «Физиологические методы исследования», блок ДС), очной и заочной форм обучения.

УДК 612–08
ББК Е 903я73

© Ярославский государственный
университет им. П.Г. Демидова,
2007

© И.Ю. Мышкин, Н.Н. Тятенкова,
2007

Содержание

Раздел I. Методы оценки физической работоспособности	3
<i>Лабораторная работа № 1. Определение физической работоспособности методом PWC_{170}.....</i>	<i>5</i>
<i>Лабораторная работа № 2. Определение физической работоспособности с помощью индекса Гарвардского степ-теста.....</i>	<i>11</i>
<i>Лабораторная работа № 3. Определение работоспособности по максимальному поглощению кислорода.....</i>	<i>14</i>
<i>Лабораторная работа № 4. Определение физической работоспособности по восстановлению частоты сердечных сокращений (проба Руфье – Диксона)</i>	<i>21</i>
РАЗДЕЛ II. Нагрузочные тесты оценки резервов кардиореспираторной системы	22
<i>Лабораторная работа № 5. Исследование функциональных резервов систем дыхания и кровообращения</i>	<i>28</i>
<i>Лабораторная работа № 6. Реакции организма на увеличение физической нагрузки</i>	<i>32</i>
<i>Лабораторная работа № 7. Определение физической выносливости человека</i>	<i>34</i>
<i>Лабораторная работа № 8. Зависимость продолжительности работы от темпа и величины нагрузки.....</i>	<i>36</i>
<i>Лабораторная работа № 9. Влияние кровоснабжения на развитие утомления</i>	<i>37</i>
<i>Лабораторная работа № 10. Определение динамометрического индекса ...</i>	<i>39</i>
РАЗДЕЛ III. Количественная оценка параметров здоровья	40
<i>Лабораторная работа № 11. Определение индекса Скибинской.....</i>	<i>42</i>
<i>Лабораторная работа № 12. Определение индекса функциональных изменений</i>	<i>43</i>
<i>Лабораторная работа № 13. Определение индивидуального уровня физического здоровья</i>	<i>44</i>
<i>Лабораторная работа № 15. Экспресс-тест оценки уровня здоровья.....</i>	<i>47</i>
<i>Лабораторная работа № 16. Определение уровня физического здоровья по методике Апанасенко</i>	<i>49</i>
<i>Лабораторная работа № 17. Расчет биологического возраста по Войтенко.....</i>	<i>52</i>
<i>Лабораторная работа № 18. Составление паспорта здоровья</i>	<i>57</i>
Литература	59
Приложение. Краткий словарь терминов	59