

Министерство спорта, туризма и молодежной политики  
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградская государственная академия физической культуры»

Кафедра естественнонаучных дисциплин и информационных технологий

САНДИРОВА М.Н., КОРШУНОВА А.Ю.

**РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ  
ПО СПОРТИВНОЙ МЕТРОЛОГИИ**

Учебно-методическое пособие

**Волгоград 2012**

**Рецензенты:** доктор физико-математических наук, доцент Завьялов Д.В.;  
кандидат педагогических наук, доцент Стеценко Н.В.

Допущено к изданию решением ученого совета ФГБОУ ВПО «ВГАФК» в качестве учебно-методического пособия.

*Сандирова М.Н., Коршунова А.Ю.*

**С181** Рабочая тетрадь по спортивной метрологии: учебно-методическое пособие для студентов для студентов II курса направления 034300.62– «Физическая культура» профилей подготовки «Спортивная тренировка в избранном виде спорта», «Физкультурное образование». – Волгоград: ФГБОУ ВПО «ВГАФК», 2012. – 140 с.

Пособие составлено в соответствии с Основной образовательной программой высшего профессионального образования (ООП ВПО) бакалавриата.

ББК 73

© Сандирова М.Н., Коршунова А.Ю., 2011.

© ФГБОУ ВПО «ВГАФК», 2012.

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>6</b>
<b>СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ</b> .....	<b>7</b>
1.1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ .....	7
1.2. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1 .....	12
1.3. ВОПРОСЫ К ОТЧЕТУ .....	14
<b>ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЙ</b> .....	<b>15</b>
2.1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ .....	15
2.2. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ.....	18
<b>КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ</b> .....	<b>21</b>
3.1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ .....	21
3.2. РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1 .....	26
3.3. ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ К РАСЧЕТНО - ГРАФИЧЕСКОЙ РАБОТЕ №1 .....	30
3.4. ВОПРОСЫ К ОТЧЕТУ .....	34
<b>СТАТИСТИЧЕСКИЕ ГИПОТЕЗЫ</b> .....	<b>35</b>
4.1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ .....	35
4.2. РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2 .....	40
4.3. ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЯ К РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКОЙ РАБОТЕ № 2 .....	43
4.4. ВОПРОСЫ К ОТЧЕТУ .....	47
<b>ОСНОВЫ ТЕОРИИ ТЕСТОВ</b> .....	<b>48</b>
5.1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ .....	48
5.2. РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3 .....	56
5.3. ВОПРОСЫ К ОТЧЕТУ .....	59
<b>ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ В СПОРТЕ</b> .....	<b>60</b>
6.1. КРОССВОРД (СРС №1).....	60
6.2. ТРЕБОВАНИЯ К КРОССВОРДУ .....	63
<b>ОСНОВЫ ТЕОРИИ ОЦЕНОК</b> .....	<b>64</b>
7.1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ .....	64
7.2. РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА №4 .....	71
7.3. ВОПРОСЫ К ОТЧЕТУ .....	74
<b>НОРМЫ В СПОРТЕ</b> .....	<b>76</b>
8.1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ .....	76
8.2. РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА №5 .....	78
8.3. ВОПРОСЫ К ОТЧЕТУ .....	80

<b>МЕТОДЫ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ .....</b>	<b>81</b>
9.1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ .....	81
9.2. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2.....	85
<b>МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОНТРОЛЯ ЗА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬЮ СПОРТСМЕНОВ.....</b>	<b>88</b>
10.1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ .....	88
10.2. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3.....	91
10.3. ВОПРОСЫ К ОТЧЕТУ .....	92
<b>ТИПЫ СОСТОЯНИЙ СПОРТСМЕНОВ.....</b>	<b>93</b>
11.1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ .....	93
11.2. ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ .....	99
<b>КОНТРОЛЬ ЗА ТРЕНИРОВОЧНЫМИ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫМИ НАГРУЗКАМИ</b>	<b>101</b>
12.1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ .....	101
12.2. ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ .....	109
<b>ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ОТБОР В СПОРТЕ.....</b>	<b>112</b>
<b>ГЛОССАРИЙ.....</b>	<b>113</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>128</b>
<b>ЛИТЕРАТУРА .....</b>	<b>139</b>