

Учреждение образования
«Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»

ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА, ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ

Тезисы докладов XIV республиканской
студенческой научно-методической конференции
Брест, 17-18 апреля, 2014



Брест
БрГУ имени А.С. Пушкина
2014

УДК 796-05:613.0+613.75:615.825

ББК 75.0:53.54+75.1

П 78

*Рекомендовано редакционно-издательским советом учреждения образования
«Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»*

Рецензенты

канд.пед. наук, доцент К.И. Белый

канд. пед. наук, доцент Н.В. Орлова

Редакционная коллегия:

канд. пед. наук, доцент А.В. Шаров (гл. редактор)

канд. пед. наук, доцент А.А. Зданевич

канд. биол. наук, доцент А.Н. Герасевич

канд. биол. наук, доцент М.Н. Головач

старший преподаватель А.Л. Зиновчик

П 78 Проблемы физической культуры и спорта, здоровья детей и молодежи :
сб. тезисов докладов XIV республ. студенч. научно-методич. конф., Брест, 17–18 апреля
2014 г. / Брест. гос. ун-т имени А.С. Пушкина; редкол.: А.В. Шаров(гл. ред.). – Брест :
БрГУ, 2014. – 268 с.
ISBN 978-985-473-909-0.

В сборник работ XIV республиканской студенческой научно-методической конференции «Проблемы физической культуры и спорта, здоровья детей и молодежи» включены тезисы докладов студентов и магистрантов БрГУ имени А.С. Пушкина, БрГТУ и других вузов Республики Беларусь по актуальным проблемам физического воспитания, спортивной тренировки, а также проблемам здоровья детей и молодежи. Тематика докладов отражает направления работы студенческих научно-исследовательских объединений в 2013-2014 учебном году.

Материалы могут быть использованы в работе преподавателями, научными работниками, аспирантами, магистрантами, студентами.

Ответственность за языковое оформление и содержание материалов издания несут их авторы и их научные руководители.

УДК 796-05:613.0+613.75:615.825

ББК 75.0:53.54+75.1

ISBN 978-985-473-909-0

© УО «Брестский государственный
университет имени А.С. Пушкина», 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

1. ЕРМОЛИК А.В. Уровень развития координационных способностей школьников в возрасте 6–17 лет	11
2. ЖИДКОВ А.В. Уровень физической подготовленности юных хоккеистов в возрасте 8–9 лет	13
3. КАШТЕЛЯН З.И. Результаты в метании молота Ромуальда Клима в олимпийский год	14
4. КОНОНОВИЧ В.И. Показатели соревновательной деятельности волейболисток команды «Прибужье»	15
5. КОТОВИЧ Е.В. Динамика показателей гибкости у юных дзюдоистов	16

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

6. АНИСКОВЕЦ К.М., ЗДАНЕВИЧ А.А. Изменение дальности метания малого мяча с места у мальчиков 10–12 лет	17
7. АНИСКОВЕЦ К.М., ЗДАНЕВИЧ А.А. Особенности показателей метания малого мяча с места на дальность школьниц 10–12 лет	18
8. БУЛЫГА А.В. Показатели специальной физической подготовленности высококвалифицированных гребцов на каноэ	19
9. БУЛЫГА А.В. Контроль состояния специальной физической подготовленности гребцов-каноистов	20
10. ГОЛОВАЧ Ю.А. Динамика развития максимальной частоты движений у волейболисток и волейболистов	21
11. ГОЛОВАЧ Ю.А. Особенности развития гибкости у детей среднего школьного возраста	22
12. ДАЦИК Ю.Н. Сравнительные показатели теппинг-теста студентов, занимающихся различными видами спорта	23
13. ДАЦИК Ю.Н. Показатели простой двигательной реакции девушек и юношей 15–17 лет	24
14. ЕРМОЛИК А.В. Динамика развития координационных способностей у школьников в возрасте 6–17 лет	25
15. ЕРМОЛИК А.В. Уровень развития выносливости у детей младшего школьного возраста	27
16. ЖАЛДАК А.В. Точность попадания мяча в цель со средней дистанции у школьников	28
17. ЖИДКОВ А.В. Особенности показателей специальной физической подготовленности юных хоккеистов	29
18. ИВАНЮК В.А. Особенности проявления скоростно-силовых способностей волейболисток в возрасте 15–16 лет	30
19. КАПУЗА И.А. Скоростно-силовые способности юных вратарей	32
20. КАРПУК Г.В. Использование физической культуры на предприятиях брестчины	33

21. КАШТЕЛЯН З.И. Особенности физического развития Ромуальда Клим	34
22. КОНОНОВИЧ В.И. Особенности соревновательной деятельности волейболисток команды «Прибужье»	35
23. КОТОВИЧ Е.В. Методические особенности развития гибкости у юных дзюдоистов	36
24. КРУГЛЕЙ А.П. Особенности физического развития девушек и юношей, занимающихся бегом на средние дистанции	38
25. КУЛИНА Т.Н. Развитие скоростно-силовых способностей студентов и студенток, занимающихся бегом на средние дистанции	39
26. МОРЗА К.В. Раздел знаний в системе физического воспитания школьников старших классов	40
27. ОСИПОВА А.С., СЕРГЕЕВА А.Н. Приобщение школьников к физической культуре как фактор формирования здорового образа жизни	41
28. ПРИХОДЬКО А.В. Режим питания для студентов факультета физического воспитания	43
29. ПРИХОДЬКО А.В. Силовая подготовка борца	44
30. РЕЗАНОВИЧ Е.В. Использование аэробики на уроках физической культуры и здоровья	45
31. РИННЕ В.Ф. Влияние занятий физическими упражнениями в водной среде на динамику физической подготовленности детей 5–6 лет	46
32. САВАНЧУК И.С. Показатели и оценка уровня развития скоростно- силовых способностей мальчиков 10–11 лет	47
33. САВАНЧУК И.С. Сравнительный анализ показателей девочек и мальчиков 10–11 лет в развитии скоростно-силовых способностей	48
34. САВИЦКАЯ М.М. Темпы прироста показателей простой двигательной реакции младших школьников	49
35. СИДОРУК В.Ю. Закономерности в развитии скоростных способностей девочек младшего школьного возраста	51
36. СИДОРУК В.Ю. Результаты и уровень развития собственно-силовых способностей юношей старшего школьного возраста	52
37. СИДОРУК В.Ю. Сравнительный анализ развития гибкости у студентов первого курса факультета физического воспитания разных годов обучения	53
38. ТАРАСЮК М.Л. Особенности физической культуры взрослого населения второго периода зрелого возраста	55
39. ШЕВЧУК Я.Г. Возрастная динамика показателей простой двигательной реакции девочек младшего и среднего школьного возраста	57
40. ШЕВЧУК Я.Г. Показатели простой двигательной реакции баскетболисток	58
41. ШЕСТИЛОВСКАЯ Е.С. Проблемы развития маркетинга в спорте	59
42. ЧЕПЕЛЕВИЧ В.А. Техническое совершенствование футболистов	60

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТОДИКИ ТРЕНИРОВКИ В РАЗНЫХ ВИДАХ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

43. БАТУРА А.И. Физическая подготовка метателей копья	61
44. БЕГЕЗА Л.Н. Анализ методик ускоренного обучения плаванию детей младшего возраста	63
45. БОЙКО И.Ю. Спортивно-техническая подготовленность по легкой атлетике студентов 2-го курса факультета физического воспитания (юноши, девушки) в спринтовском беге	64
46. БОРКОВСКАЯ А.Г., МАРКЕВИЧ В.Р. Теоретические и практические проблемы учебно-тренировочного процесса и соревновательной деятельности в различных видах спорта	65
47. ВОЛЬШИНЕЦ К.В. Итоги выступления студентов-спортсменов на всемирной летней универсиаде	66
48. ГРЕЧАНИК Т.С. Новые аспекты использования теплового фактора в тренировочном процессе	67
49. ДРОБОТ В.А. Оценка уровня физической подготовленности студентов i-iv курсов БрГУ им. А.С. Пушкина	68
50. ГАРАХ Е.И. Динамика физической подготовленности студентов физико-математического факультета на примере прыжков в длину с места	70
51. Жидков А.В. Оценка показателей скоростной и координационной подготовленности юных хоккеистов	71
52. Завацкий К.Н. Редкие современные виды спорта	73
53. Ильин Р.В. Общие принципы питания спортсменов легкоатлетов	75
54. Ильин Р.В. Правильное питание бегунов марафонцев	76
55. Калинин О.С. Особенности подготовки бегунов на 110 м с/б на этапе углубленной специализации	77
56. Калинин О.С. Подготовка детей на этапе начальной специализации	80
57. Каштелян З.И. Особенности подготовки бегунов на 400 метров	82
58. Квашевич А.А. Фитнес тренировка как одно из средств повышения общей физической подготовленности студентов спортсменов разной квалификации	84
59. Коломиец А.В. Эволюция методики тренировки в спортивной ходьбе	86
60. Кононович В.И. Игровые задания и игры, направленные на развитие внимания у волейболисток	88
61. Крамаренко А.А. Особенности динамики функциональных возможностей студенток занимающихся спортивной акробатикой	89
62. Курлович А.В. Основные ошибки, возникающие при обучении техники плавания кроль на спине	91
63. Левчук Д. О. Основные ошибки, возникающие при обучении техники плавания брасс	92
64. Линкевич М.А. Статические упражнения и их влияние на организм спортсмена	94
65. Ментуз А.А. Изучение предпочтений в интернет-общении студентов факультета физического воспитания	95
66. Николаюк П.Н. Ошибки, возникающие при обучении технике спортивных способов плавания	96
67. Пархоц В.А. Борьба с депрессивным состоянием студентов –	

спортсменов посредством физических нагрузок	98
68. Ревенко Л.П. Стратегия функциональной подготовки бегунов на средние дистанции с учётом возрастных особенностей	100
69. Ревенко Л.П. Тренировка на холмах: известные секреты старых и новых методик тренировки	102
70. Ремарчук В.Д. Анализ классификации игр, используемых для обучения плаванию в различном возрасте	104
71. Рыбачук Е.А. Особенности обучения плаванию детей грудного возраста	105
72. Сеглюк В.П. Особенности содержания адаптивного спорта для лиц с поражением опорно-двигательного аппарата, на примере плавания	107
73. СЕДЛЯР Т.И. Подготовка легкоатлетов-спринтеров в условиях искусственной управляющей среды	108
74. СОБОЛЮК В.С. Рационализация совмещения тренировочных программ в занятиях у спринтеров	110
75. СОБОЛЮК В.Н. Особенности физической подготовки легкоатлетов в беге на короткие дистанции	112
76. ТОНЧИНСКАЯ В.А. Специальные физические способности, влияющие на достижения высоких результатов в толкание ядра	114
77. ФЕНЧУК А.А. Многолетняя подготовка метательниц копья	116
78. ХОРОШУН В.В. Применение подвижных игр для развития двигательных способностей у юных волейболистов	118
79. ЧЕБ И.Н. Плавание как средство коррекции нарушения осанки у детей дошкольного возраста	119
80. ЧЕПЕЛЕВИЧ В.А. Развитие способности к приспособлению и перестроению двигательного действия у юных футболистов 9-10 лет	120
81. ШАРГАР Б.В. Современная концепция подготовки ходоков высокой квалификации	122
82. ЯЩЕНКО И.И. Тестирование анаэробной выносливости в беговой пробе	124

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СПОРТИВНЫХ И ПОДВИЖНЫХ ИГР И АДАПТИВНОГО СПОРТА

83. АТАЕВ А. Духовно-нравственные основы здорового образа жизни в туркменской семье	126
84. ВАСИЛЬЕВ П.А. К проблеме ситуативной тревожности спортсменов-волейболистов	128
85. ГРИШКУТ В.Ю. Особенности эмпатийных способностей спортсменов игровых видов спорта	129
86. ЖУКОВИЧ А.Н. Особенности проявления типов нервной деятельности у спортсменов-футболистов	130
87. КОВАЛЬЧУК М.С. Организационно-методические основы занятий адаптивной физической культурой с детьми с отклонениями интеллектуального развития	131
88. КОВАЛЬЧУК М.С. Особенности организации и методики проведения подвижных игр для детей с отклонениями интеллектуального развития	133
89. КОСТЮЧИК Е.В. Современные системы мониторинга сердечного	

ритма у спортсменов разной квалификации	135
90. КРИВЧЕНЯ М.А. Особенности методики и организации подвижных игр для детей с нарушениями зрения	137
91. КРИВЧЕНЯ М.А. Особенности методики обучения плаванию детей младшего школьного возраста с депривацией зрения	139
92. ЛИТВИНЮК Е.П. Критерии генетической предрасположенности к различным видам спорта	141
93. МАРТЫНЮК М.О. Велопрогулки в системе физической культуры студентов	143
94. МАРЧЕНКО А.Н. Анализ эффективности атакующих действий в современном хоккее на примере игры ХК «Брест»-ХК «Неман» Гродно	145
95. НАДОЛЬСКАЯ Я.М. Организация отбора в ДЮСШ по баскетболу	147
96. ОМЕЛЬЧУК А.В. Развитие волевых качеств в баскетболе	148
97. ПОДЛЕСКАЯ Ю.М. Современные информационные системы видеозахвата пространственно-временных параметров движений спортсмена	149
98. РЕВЕНКО О.В. Применение лактатной кривой для дифференциации тренировочного процесса в циклических видах спорта	152
99. РОМАНЮК А.И. Уровень развития сенсомоторных реакций у пловцов высокой квалификации	155
100. СМОРОДСКАЯ Т.Л. Традиционные и современные технологии в комплексной реабилитации психомоторных функций у лиц с детским церебральным параличом	157
101. СМОРОДСКАЯ Т.Л. Уровень развития компонентов психомоторных способностей у детей с церебральным параличом в форме спастической диплегии	159
102. СУХОМЕРО С.Н. Ориентирование по тропам как форма двигательной рекреации лиц с ограниченными возможностями передвижения	161
103. ТЕЛЬПУК А.Н. Уровень развития психических познавательных процессов у спортсменов игровых видов спорта	162
104. ТЕМНОВ Ю.А. Показатели динамической работоспособности нервной системы у спортсменов разных видов спорта	163
105. ТЕМНОВ Ю.А. Современные методики диагностики психологической готовности спортсменов к соревновательной деятельности	164
106. ХУДАЙБЕРДИЕВ М. Занятия спортом как фактор укрепления здоровья человека: опыт Туркменистана	166
107. ШАПЕЛЬ П.М. Адаптивные игровые виды спорта в системе двигательной рекреации лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	169
108. ШАШ Д.А. Половые различия в мотивации спортсменов игровых видов спорта	171
109. ШЕВЧУК Я.Г. Баскетбол в системе физического воспитания школьников	172
110. ШЕПЕТЮК Д.А. Индивидуально-психологические особенности склонности к риску у спортсменов	173
111. ШЕСТИЛОВСКАЯ Е.С. Анализ выступления женской баскетбольной команды Республики Беларусь на международной арене	175
112. ШЕСТИЛОВСКАЯ Т.С. Основы индивидуальной игры с мячом и без мяча в нападении в баскетболе	177
113. ШУРХАЙ Р.И. Влияние адаптивного туризма на организм людей	

с ограниченными возможностями	179
114. ШУРХАЙ Р.И. Адаптивные формы туризма в системе реабилитации лиц с ограниченными возможностями	180
115. ЩЕРБУК А.С. Тестирование физической и технической подготовленности юношей 1992-1993 г.р., занимающихся гандболом	182

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗДОРОВЬЯ И ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

ПОДСЕКЦИЯ 1

116. АРТЫСЮК Р.С. Особенности физического развития школьников со сколиозом и здоровых школьников	184
117. ГУРЬЯНЧИК Ж.Ф. Возрастные особенности показателей внешнего дыхания школьников разных соматотипов	185
118. ДЕРЕВНЮК Л.В. Особенности внешнего дыхания школьников с нарушениями осанки и сколиозом в возрасте 13-15 лет	186
119. ЖИДКОВ А.В. Особенности физического развития хоккеистов 8-9 лет	187
120. КОНОНОВИЧ В.И. Уровень адаптационного потенциала организма волейболисток в условиях тренировок и соревнований	188
121. КОСАЧ И.А. Возрастные особенности дыхания школьников с разным уровнем физического развития	189
122. КРАМАРЕНКО А.А., ПОЛЕТИЛО М.Н. Возрастная динамика показателей variability сердечного ритма у школьников	190
123. ЛИТВИНЧУК К.А., ТИТАРЕНКО Я.В. Особенности адаптивных реакций сердечно-сосудистой системы у школьников 10-13 лет	191
124. ЛУКАШЕВИЧ Е.О. Современные методы контроля за состоянием сердечно-сосудистой системы школьников и студентов	192
125. МИХАЙЛИЧЕНКО Е.В. Половые различия показателей физического развития студентов	193
126. НОВИК С.Е. Особенности физического развития учащихся среднего школьного возраста	194
127. ПИРОЖИК И.Н. Характеристика состояния стопы школьников с использованием современных средств контроля	195
128. ПОЛЕТИЛО М.Н., КРАМАРЕНКО А.А. Особенности функционального состояния сердечно-сосудистой системы школьников со сколиозом	196
129. РОЖКОВА В.В., КРАМАРЕНКО А.А. Особенности состояния сердечно-сосудистой системы студенток разных факультетов	197
130. СИЗОВА М.В. Особенности физического развития учащихся старшего школьного возраста	198
131. ТИМОЩУК Д.Н. Половые различия параметров физического развития у дошкольников	199
132. ХОРОШУН В.В. Возрастные особенности уровня физического	

развития и состояния стопы у школьников, больных сколиозом	200
133. ЧУЛЬ Р.О. Врачебно-педагогический контроль за состоянием сердечно-сосудистой системы студентов в процессе обучения	201
134. ШЕПЕТЮК Д.А. Характеристика показателей внешнего дыхания студентов факультета физического воспитания	202
135. ШЕСТИЛОВСКАЯ Е.С. Особенности состояния внешнего дыхания у школьников с нарушением осанки и сколиозом в возрасте 9-12 лет	203
136. ШИЛИНЧУК Э.В. Половые различия показателей физического развития у младших школьников	204
137. ЯКУТА В.В., ТИТАРЕНКО Я.В. Особенности адаптивных реакций сердечно-сосудистой системы у школьников в возрасте 14-17 лет	205

ПОДСЕКЦИЯ 2

138. НИКОНОВИЧ М.И. Представления молодежи о здоровом образе жизни	206
139. КИРИЛЮК М.М. Факторы, влияющие на двигательную активность студентов	208
140. ЗЕЛЕНЬКО Т. И. Проблемы курения среди студенток	210
141. АЛЬБИНОВСКАЯ А. И. Формирование ценностного отношения студентов к спортивной деятельности	212
142. ЛЯШКЕВИЧ М.В. Приобретённые пороки сердца. Причины и методы профилактики	214
143. МАГДИСЮК А.П. Значение про- и пребиотиков в здоровом питании студентов	216
144. ДОРОШКОВА Е.В. Формирование навыков здорового образа жизни у детей в учреждении дошкольного образования	217
145. КАШТЕЛЯН З.И. Исследование объёма выполненной работы максимальной мощности у студентов разных специализаций и степени тренированности	219
146. ХОДЖАЕВА В.А., КОЗЛОВА А.С. Субъективные соотношения общей и физической культуры студентов	221
147. АНДРОСЮК А.И. Формирование мотивов и потребностей в занятиях ОФК у студенток СУО	222
148. ЖОРДАНИЯ К.И. Текущий контроль функционального состояния сердечно-сосудистой системы у учащихся средних классов СШ №7 г. Бреста	224
149. ЖОРДАНИЯ Т.К. Применение природных лечебных ресурсов в санаторно-курортной практике РБ	225
150. КОВАЛЬЧУК М.С. Нормативно-правовое обеспечение оздоровительной физической культуры в РБ	227
151. МИХНОВЕЦ А.А. Здоровьеформирующие технологии в физическом воспитании студентов ВУЗа	229
152. НИКОЛАЮК П.В. Характеристика методов коррекции массы тела и режима питания студенток психолого-педагогического факультета БрГУ	231
153. ОКСЕНЮК И.С. Готовность к ведению здорового образа жизни у	

студенток БрГУ имени А.С. Пушкина	232
154. ПАНАСЮК Ю.А. Методика самостоятельных занятий физическими упражнениями с оздоровительной направленностью	233
155. КОСТЮКОВИЧ С. В., ГОРГАДЗЕ Д. Л., КОСТЯХИНА Г. А. Концептуальный анализ влияния различных факторов на физическое и моральное здоровье студентов	235
156. РАПИНЧУК Ю. В. Нормирование нагрузок у студентов с заболеванием щитовидной железы	236
157. НОЗДРИН-ПЛОТНИЦКАЯ А. Л. Пилатес – основа здорового образа жизни	238
158. СУВОРОВА Т. В. Медико-биологические аспекты двигательной активности студенческой молодёжи в формировании устойчивости к стрессу	240

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

ЕРМОЛИК А.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Л.В. Шукевич, канд.

пед. наук, доцент

УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ В ВОЗРАСТЕ 6–17 ЛЕТ

Введение. Учебный предмет «Физическая культура и здоровье» имеет общеинтеллектуальное, культурологическое, воспитательное, прикладное и оздоровительное значение, решает задачи общего физкультурного образования, разностороннего физического, интеллектуального, духовно-нравственного развития и оздоровления учащихся. Для успешного решения всех задач физического воспитания координационные способности имеют большое значение, т.к. достаточная координационная подготовка детей позволяет им лучше и быстрее овладеть двигательными действиями.

Одним из важных разделов школьной программы является развитие координационных и кондиционных двигательных способностей на уроках физической культуры и здоровья в процессе обучения физическим упражнениям, способом двигательной деятельности. Нормальное физическое развитие детей также немыслимо без достаточного уровня развития координационных способностей. На благоприятные возможности развития координационных способностей, улучшения физического развития средствами физических упражнений, работоспособности и функциональных возможностей организма детей указывается во многих работах [1, с. 85].

Л.П. Матвеев [3, с. 158–180] отмечал, что высокий уровень развития координационных способностей – основная база для владения новыми видами двигательных действий, успешного приспособления к трудовым действиям и бытовым операциям, в условиях научно-технического прогресса значимость координационных способностей постоянно возрастает.

Цель работы – определение успеваемости учащихся 6–17 лет по показателям развития координационных способностей.

Методы исследования. В работе использовались следующие методы: анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, тестирование, методы математической статистики.

Исследование проводилось на базе государственного учреждения образования «Гимназия № 5 г. Бреста». В эксперименте приняло участие 903 школьника.

Использовался тест – челночный бег 4 x 9 м, позволяющий определить показатели уровня развития координационных способностей и оценить их по 10 балльной шкале оценок школьников в возрасте 6–17 лет [2, с. 141].

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты показали, что у мальчиков младшего школьного возраста по показателям челночного бега 4 x 9 м невысокий процент школьников отмечен оценками, равными 9, 8, 7 и 6 баллами, такая же картина наблюдается в среднем и старшем школьном возрасте.

В среднем и старшем школьном возрасте результатов соответствующих оценкам 1, 2, 3 баллам не наблюдается, за исключением возраста 11–13 лет (таблица).

Таблица – Процентное соотношение оценок по результатам челночного бега 4х9 м школьников в возрасте 6–17 лет

Возраст, лет	Баллы									
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
6–7	–	–	5,0	5,0	10,0	28,2	33,8	9,0	5,0	4,0
7–8	–	2,0	4,0	5,0	8,0	29,8	34,2	8,0	6,0	3,0
8–9	–	3,0	2,0	4,0	10,0	29,0	35,0	7,0	7,0	3,0
9–10	2,0	3,0	2,0	3,0	9,0	30,0	36,0	6,0	4,0	5,0
10–11	–	–	6,6	13,4	16,6	18,4	25,5	11,3	8,2	–
11–12	–	2,5	6,3	15,2	20,6	31,4	21,2	2,8	–	–
12–13	2,7	3,3	5,2	12,8	31,2	20,6	19,4	4,8	–	–
13–14	3,0	5,0	7,0	5,9	25,1	30,8	23,2	–	–	–
14–15	–	6,0	5,0	10,7	30,4	29,8	18,1	–	–	–
15–16	–	4,5	4,5	9,2	40,8	30,1	10,9	–	–	–
16–17	4,5	4,5	9,2	10,8	21,0	25,5	24,5	–	–	–

Выводы. Таким образом, тестирование показателей челночного бега 4 х 9 м и их оценивание по 10-балльной шкале оценок позволяют контролировать педагогический процесс школьников и подбирать более эффективные средства для совершенствования физического воспитания.

1. Гужаловский, А.А. Физическое воспитание в школе : метод. пособие / А.А. Гужаловский, Е.Н. Ворсин. – Минск : Полымя, 1986. – С. 85.

2. Лях, В.И. Координационные способности школьников / В.И. Лях. – Минск : Полымя, 1989. – С. 141.

3. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессиональных прикладных форм физической культуры) : учеб. для ин-тов физ. культ. / Л.П. Матвеев. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – С. 158–180.

ЖИДКОВ А.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Л.В. Шукевич, канд.

пед. наук, доцент

**УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ
ЮНЫХ ХОККЕИСТОВ В ВОЗРАСТЕ 8–9 ЛЕТ**

Введение. В.А. Климин и В.Н. Колосков [1982] пишут, что физическая подготовка в хоккее – это процесс воспитания двигательных способностей и поддержание их на уровне, обеспечивающем высокую эффективность игровых действий.

Игровая деятельность хоккеиста связана с количественным проявлением различных сторон подготовленности и двигательных качеств. Подготовка юных хоккеистов и ее индивидуализация должны осуществляться с учетом возрастных особенностей развития и формирования организма подростков. Физическая подготовка в хоккее – это процесс достижения и поддержания такой физической подготовленности игрокам, которая обуславливает высокую результативность в игре.

Цель работы – сопоставление показателей физической подготовленности хоккеистов в возрасте 8 лет с показателями хоккеистов 9 лет.

Методы исследования. В работе применялись методы: анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, контрольное тестирование, математико-статистическая обработка полученных результатов.

Исследование проводилось в группе начальной подготовки второго года обучения и в группе начальной подготовки третьего года обучения с юными хоккеистами в возрасте 8 и 9 лет, с наполняемостью групп соответственно 16 и 14 человек.

Результаты и их обсуждения. Полученные результаты свидетельствуют о том, что хоккеисты в возрасте 9 лет имеют уровень развития физических качеств выше, чем хоккеисты 8-летнего возраста. Как видно из таблицы между показателями хоккеистов 8 лет и показателями хоккеистов 9 лет в беге на 30 метров и 60 метров наблюдаются статистически достоверные различия, а в беге на дистанцию 300 метров результаты находятся на одном уровне.

Таблица – Показатели физической подготовленности юных хоккеистов 8–9 лет

Тесты	Возраст, статистические параметры							
	Хоккеисты 8 лет			Хоккеисты 9 лет				
	\bar{x}	σ	v	\bar{x}	σ	v	t	p
Бег на 30 м, с	6,0	0,35	5,8	5,7	0,41	7,1	3,048	<0,05
Бег на 60 м, с	11,5	0,58	5,0	10,7	0,52	4,8	5,625	<0,05
Бег на 300 м, мин	1,13	0,52	46,0	1,02	0,49	48,0	0,843	>0,05

Выводы. Таким образом, полученные результаты характеризуют состояние тренированности организма юных хоккеистов в возрасте 8 и 9 лет.

Климин, В.П. Управление подготовкой хоккеистов / В.П. Климин, В.И. Колосков. – М. : Физкультура и спорт, 1982. – С. 15–17.

КАШТЕЛЯН З.И.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Л.В. Шукевич, канд.

пед. наук, доцент

**РЕЗУЛЬТАТЫ В МЕТАНИИ МОЛОТА РОМУАЛЬДА КЛИМА
В ОЛИМПИЙСКИЙ ГОД**

Введение. Спорт высших достижений с его конкуренцией требует постоянного совершенствования системы подготовки спортсменов международного класса.

Планирование тренировки непосредственно перед ответственными соревнованиями для многих тренеров является проблемным. Правильное распределение основных средств тренировочного процесса способствует высокому росту спортивных результатов.

На основании анализа рабочей документации и дневника Ромуальда Иосифовича Клим, заслуженного мастера спорта в метании молота, Чемпиона Игр XVIII Олимпиады в Токио (Япония) в 1964 г., серебряного призёра Игр XIX Олимпиады в Мехико (Мексика) в 1968 г., Рекордсмена мира и Европы, Чемпиона Европы, Обладателя Кубка Европы построена динамика результатов в метании молота в макроцикле олимпийского 1964 года.

Цель работы – определение динамики спортивных достижений в метании молота Ромуальда Клим в олимпийском году.

Методы исследования. Анализ литературных источников, рабочей документации, анализ дневника Ромуальда Клим, математическая обработка результатов.

Результаты и их обсуждение. Как видно на рисунке в январе и феврале месяце 1964 г. Ромуальд Клим в соревнованиях не участвовал. Первые соревнования Ромуальда Клим с результатом в метании молота 61,97 м состоялись в начале марта. К концу апреля результат Ромуальда Клим улучшился, достигнув 68,50 м. В мае на соревнованиях результат удерживался на достигнутом уровне и равен 68,39 м.

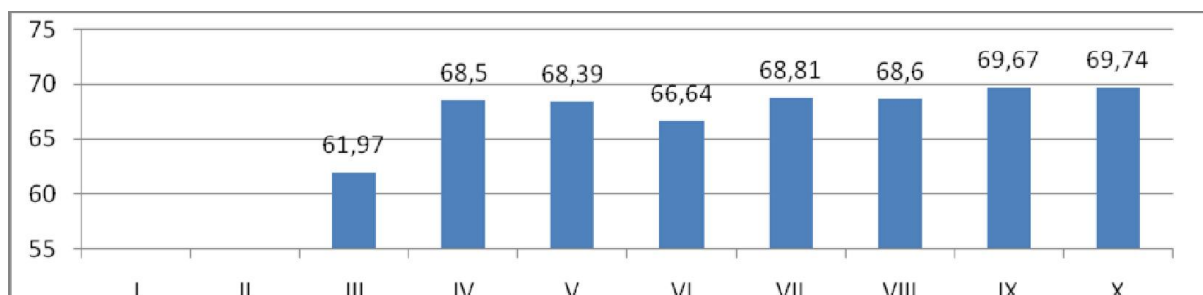


Рисунок – Показатели в метании молота Ромуальда Клим
в год XVIII Олимпийских игр

В июне 1964 г. на соревнованиях Р. Клим посылает молот на 66,64 м, а в июле результат возрастает до 68,81 м. На соревнованиях в августе и сентябре результат удерживает в пределах 68,60–69,67 м. В октябре участие в метании молота на Олимпийских играх – 69,74 м. Это победа! Ромуальд Иосифович Клим – Чемпион Игр XVIII Олимпиады.

Выводы. Таким образом, устойчивая динамика показателей в метании молота на протяжении длительного периода способствовала высшему достижению Ромуальда Клим в его спортивной карьере.

КОТОВИЧ Е.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Л.В. Шукевич, канд. пед. наук, доцент

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГИБКОСТИ У ЮНЫХ ДЗЮДОИСТОВ

Введение. В учебно-тренировочных занятиях с юными дзюдоистами гибкость необходима для выполнения движений с большой и предельной амплитудой. Недостаточная подвижность в суставах может ограничить проявление силы, быстроты реакции и скорости движений, выносливости, увеличивая энергозатраты и снижая экономичность работы, и зачастую приводит к серьезным травмам мышц и связок.

Цель работы – совершенствование методики по развитию гибкости у юных дзюдоистов в возрасте 10–11 лет.

Методы исследования. В работе использовались следующие методы: анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, тестирование, математико-статистическая обработка результатов.

Был проведен формирующий педагогический эксперимент на базе специализированной детско-юношеской спортивной школы олимпийского резерва № 1 г. Бреста. Разработана технология для повышения гибкости у дзюдоистов в возрасте 10–11 лет (экспериментальная группа). В контрольной группе занятия проводились в соответствии с учебной программой для специализированной детско-юношеской спортивной школы олимпийского резерва.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты свидетельствуют о значительном улучшении гибкости у юных дзюдоистов экспериментальной группы по сравнению с контрольной (рисунок).

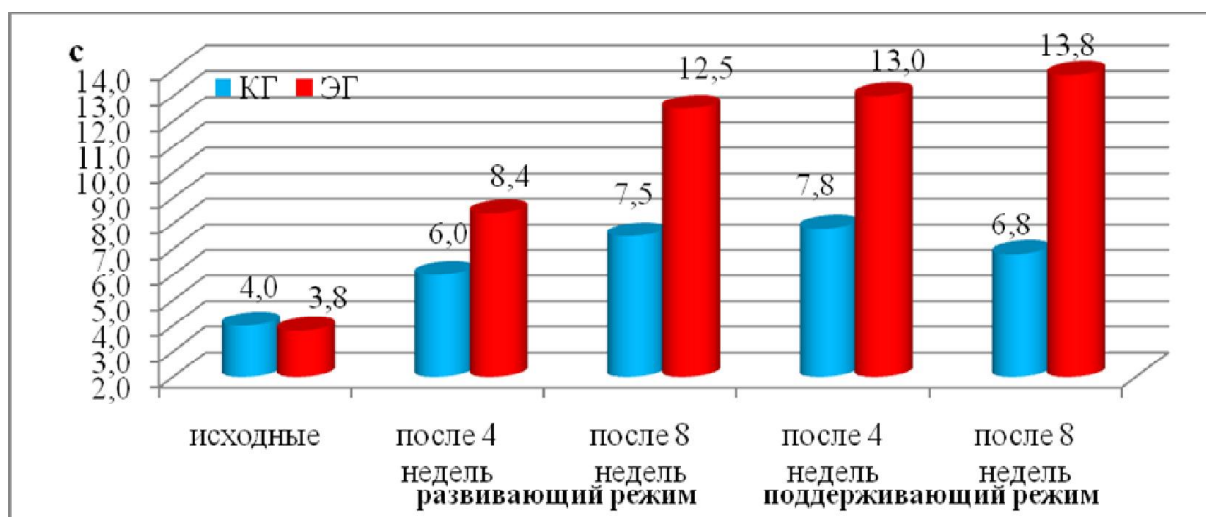


Рисунок – Сравнительные показатели развития гибкости у юных дзюдоистов (на примере наклона вперед из и.п. сидя)

Выводы. Таким образом, целенаправленное развитие гибкости позволяет достигнуть статистически достоверных величин в ее развитии через 8 недель, проведения целенаправленных учебно-тренировочных занятий.

КОНОНОВИЧ В.И.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Л.В. Шукевич, канд.

пед. наук, доцент

**ПОКАЗАТЕЛИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ВОЛЕЙБОЛИСТОК КОМАНДЫ «ПРИБУЖЬЕ»**

Введение. Подготовка волейболисток к соревнованию – это процесс, направленный на физическое развитие, повышение показателей функционального состояния организма, а также на совершенствование технико-тактических действий.

В волейболе техника имеет ведущее значение, так как подвергается оценке судьи и тем самым непосредственно влияет на результат. Подача является не только средством введения мяча в игру, но одним из средств активного нападения, с помощью которого можно выиграть очко или нарушить организацию атакующих действий соперника.

Цель работы – определение результативности подач волейболисток команды «Прибужье».

Методы исследования. В исследовании применялись следующие методы: анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, спортивно-педагогическое тестирование, математико-статистическая обработка полученных результатов. Волейболистки команды «Прибужье» соревновались с командами «Коммунальник» (г. Могилев), «Неман» (г. Гродно), «Жемчужина Полесья» (г. Мозырь), «Атлант» (г. Барановичи).

Результаты и их обсуждение. Анализ показателей эффективности подач команды «Прибужье» свидетельствует, что наименьшее количество выигранных с подач очков отмечено в игре с командой «Атлант».



Рисунок 3.1 (А, Б) – Показатели эффективности подач мяча волейболисток команды «Прибужье» в играх с командами высшей лиги, группы А

Выводы. Таким образом, приведенные в работе данные показывают незначительное количество выигранных с подачи очков у команды «Прибужья» в играх с командами «Коммунальник» и «Атлант».

СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

АНИСКОВЕЦ К.М., ЗДАНЕВИЧ А.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.А. Зданевич, канд. пед. наук, доцент

ИЗМЕНЕНИЕ ДАЛЬНОСТИ МЕТАНИЯ МАЛОГО МЯЧА С МЕСТА У МАЛЬЧИКОВ 10–12 ЛЕТ

Введение. Метание малого мяча на дальность является сложно-координационным двигательным действием. Специалисты в области физической культуры и спорта отмечают, что специфические особенности техники метания малого мяча требуют хорошей координации движений, гибкости, динамической силы, чувства ритма.

Цель работы – определение показателей в метании малого мяча с места на дальность ведущей и неведущей рукой у мальчиков 10–12 лет.

Методы исследования. В работе применялись методы исследования: анализ литературных источников, тестирование, статистическая обработка результатов.

В исследовании приняли участие мальчики 10–12 лет, обучающиеся в учреждении образования «Средняя общеобразовательная школа № 7 г. Бреста».

Было проведено метание мяча с места на дальность ведущей и неведущей рукой согласно правилам соревнований по лёгкой атлетике. Каждому испытуемому предоставлялось по три попытки. Вес мяча – 150 г.

Результаты и их обсуждение. Анализ полученных данных показал, что уровень результатов в метании малого мяча с места на дальность у школьников невысокий, как ведущей, так и неведущей рукой.

У мальчиков обеих групп испытуемых между показателями в метании мяча ведущей рукой и показателями неведущей рукой наблюдаются статистически достоверные различия ($p < 0,01$).

Таблица – Показатели в метании малого мяча с места на дальность у мальчиков в возрасте 10–12 лет, м

Возраст, лет	Статистические параметры								
	n	Ведущая рука			Неведущая рука			t	p
		\bar{x}	σ	v	\bar{x}	σ	v		
10–11	29	17,5	4,3	24,5	9,2	3,6	39,1	7,967	<0,01
11–12	21	18,9	4,2	22,2	10,1	4,1	40,5	6,870	<0,01

Выводы. Полученные в исследовании данные в метании малого мяча с места на дальность ведущей и неведущей рукой у мальчиков 10–12 лет могут быть использованы преподавателями физической культуры и здоровья для разработки и совершенствования методики обучения школьников этого возраста технике метания мяча в процессе учебной и внеучебной деятельности.

АНИСКОВЕЦ К.М., ЗДАНЕВИЧ А.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.А. Зданевич, канд.

пед. наук, доцент

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МАКСИМАЛЬНОЙ ЧАСТОТЫ ДВИЖЕНИЙ У ЮНОШЕЙ-СПРИНТЕРОВ

Введение. Способность человека совершать быстрые движения определяется многими факторами: весом и амплитудой перемещаемого звена, плоскостью, в которой производится движения, возрастом и полом, морфофункциональными особенностями мышечного аппарата, подвижностью нервных процессов и взаимными влияниями нервных центров.

По мнению Е.П. Ильина [1987], скорость выполнения движения определяется, главным образом, центральными нервными процессами, происходящими в организме человека.

Цель работы – определение динамики показателей максимальной частоты движений у юношей, занимающихся спринтерским бегом.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы: анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, тестирование, математико-статистическая обработка полученных данных.

Проводилось определение максимальной частоты движений по методу Е.П. Ильина [1987]. В тестировании принимали юноши, занимающиеся спринтерским бегом, имеющие первый спортивный разряд и разряд кандидата в мастера спорта.

Результаты и их обсуждение. На рисунке представлена кривая, отражающая максимальную частоту движения ведущей рукой за 60 секунд. Эта кривая носит волнообразный характер на протяжении одной минуты, а показатели располагаются в пределах 50.0–74.0 нанесенных точек.

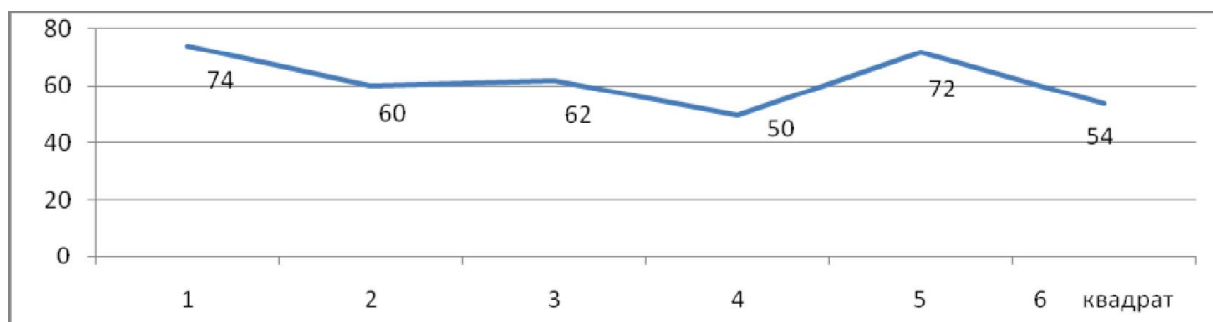


Рисунок – Показатели максимальной частоты движений у юношей, занимающихся спринтерским бегом.

Выводы. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о лабильности нервной системы юношей, занимающихся спринтерским бегом.

Ильин, Е.П. Психология физического воспитания / Е.П. Ильин. – М. : Просвещение, 1987. – С. 48–49.

АНИСКОВЕЦ К.М., ЗДАНЕВИЧ А.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.А. Зданевич, канд.

пед, наук, доцент

ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЕТАНИЯ МАЛОГО МЯЧА С МЕСТА НА ДАЛЬНОСТЬ ШКОЛЬНИЦ 10–12 ЛЕТ

Введение. Важным и полезным средством физического воспитания школьников являются метательные движения. В программном материале по учебному предмету «Физическая культура и здоровье» в разделе «Требования к двигательным умениям и навыкам» указано, что школьники должны уметь метать малый мяч с места и с разбега на дальность, на точность, ловить летящий мяч. Эти требования являются весьма важными, так как именно метания малого мяча на дальность и в различные виды целей способствуют развитию и совершенствованию координационных и скоростно-силовых способностей школьников.

Цель работы – определение уровня результатов метания малого мяча с места на дальность у школьниц в возрасте 10–12 лет.

Методы исследования. В работе применялись: анализ литературных источников, тестирование, математическая обработка полученных результатов.

В тестировании метания малого мяча с места на дальность (ведущей и неведущей рукой) приняли участие школьницы 10–12 лет. Исследование проводилось на базе учреждения образования «Средняя общеобразовательная школа № 7 г. Бреста»

Результаты и их обсуждение. Статистический анализ показателей в метании малого мяча с места на дальность у школьниц 10–12 лет показал, что между показателями ведущей и неведущей рукой наблюдаются статистически достоверные различия, как в возрасте 10–11, так и 11–12 лет ($p < 0,05$).

Таблица – Результаты метания малого мяча с места на дальность у школьниц ведущей и неведущей рукой, м

Возраст, лет	Статистические параметры								
	n	Ведущая рука			Неведущая рука			t	p
		\bar{x}	σ	v	\bar{x}	σ	v		
10–11	8	12,1	3,9	32,2	8,2	3,7	45,1	3,077	<0,05
11–12	1	14,2	4,1	28,8	9,3	4,1	44,0	4,536	<0,05

Выводы. Таким образом, для улучшения показателей в метании малого мяча с места на дальность у школьниц 10–12 лет в процессе физического воспитания в общеобразовательном учреждении, целесообразно систематически проводить педагогический контроль, позволяющий своевременно вносить корректировку в учебно-воспитательный процесс, разработать более эффективную методику, способствующую повышению результативности школьниц этого возраста в данном виде двигательных действий.

БУЛЫГА А.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Л.В. Шукевич, канд.

пед. наук, доцент

**ПОКАЗАТЕЛИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ
ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ГРЕБЦОВ НА КАНОЭ**

Введение. При подготовке высококвалифицированных гребцов на каноэ к отдельному отборочному туру тренер должен уделять особое внимание развитию значимых скоростных, темповых и технических показателей. При этом в условиях учебно-тренировочного процесса должен осуществляться контроль за средне групповыми показателями оцениваемых признаков. Такой подход позволяет тренеру эффективнее управлять процессом подготовки гребцов-каноистов к соревнованиям.

Цель работы – определение показателей специальной физической подготовленности у гребцов-каноистов в возрасте 17 и 18 лет.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы исследования:

- анализ литературных источников,
- педагогическое наблюдение,
- тестирование,
- математическая обработка результатов.

В исследовании приняли участие гребцы-каноисты в возрасте 17 и 18 лет, кандидаты в мастера спорта.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты свидетельствуют, что показатели гребцов-каноистов на дистанции 2000 м и 1000 м в возрасте 18 лет статистически достоверно отличаются от показателей гребцов-каноистов 17 лет. Спортивные результаты специальной физической подготовленности в гонках на каноэ на дистанции 2000 м гребцов 18 лет на 0,14 с превосходят показатели гребцов 17 лет. В гонках на каноэ на дистанции 1000 м показатели выше на 0,04 с у 18-летних гребцов. На дистанции 200 м различие составляет 0,7 с.

Таблица – Показатели специальной физической подготовленности у кандидатов в мастера спорта, занимающихся греблей на каноэ в возрасте 17–18 лет

Показатели	Гребцы-каноисты 17 лет		Гребцы-каноисты 18 лет		t	p
	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ		
2000 м (мин)	9,75	0,34	9,61	0,28	2,399	<0,05
1000 м (мин)	4,16	0,10	4,12	0,15	2,164	<0,05
200 м (с)	47,3	2,4	46,6	2,1	1,995	>0,05

Выводы. Таким образом, полученные результаты специальной физической подготовленности можно использовать как промежуточные для контроля и управления подготовкой гребцов на каноэ.

ГОЛОВАЧ Ю.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Л.В. Шукевич, канд.

пед. наук, доцент

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ЧАСТОТЫ ДВИЖЕНИЙ У ВОЛЕЙБОЛИСТОК И ВОЛЕЙБОЛИСТОВ

Введение. В физиологии принято понимать максимальные скоростные показатели человека как проявление способности его совершать различного рода действия в минимальный промежуток времени. Указано, что максимальный темп движений изменяется при утомлении, возбуждении нервной системы. Максимальный темп может служить индикатором функционального состояния человека. Индивидуальные особенности двигательного темпа человека рассматриваются в литературе как один из объективных признаков, характеризующих различия в темпераменте людей, в их эмоциональной возбудимости, в динамике протекания психических процессов.

Цель работы – определение максимального темпа движений у спортсменов, занимающихся волейболом.

Методы исследования. Анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, тестирование, математико-статистическая обработка полученных результатов. Нами проведено исследование максимальной частоты движений (теппинг-тест) у волейболисток и волейболистов факультета физического воспитания.

При анализе полученных данных учитывалась сумма всех знаков, то есть максимальный темп движений в течение 60 секунд, также изменение его интенсивности по 10-секундным отрезкам времени.

Результаты и их обсуждение. Как видно из таблицы между показателями максимальной частоты движений волейболистов и показателями волейболисток наблюдаются статистически достоверные различия в первом, втором, четвёртом и шестом квадрате.

Таблица – Показатели теппинг-теста волейболисток и волейболистов

Квадраты	Статистические параметры							
	Волейболисты			Волейболистки				
	х	σ	υ	х	σ	υ	t	p
Первый	69,0	3,6	5,2	76,2	4,2	5,5	4,508	<0,05
Второй	65,4	2,7	4,1	73,4	3,4	4,6	2,398	<0,05
Третий	67,6	4,9	7,2	69,8	4,2	6,0	1,843	>0,05
Четвёртый	61,6	2,1	3,4	65,4	3,3	5,0	3,264	<0,05
Пятый	64,2	3,5	5,4	66,4	3,8	5,7	1,554	>0,05
Шестой	62,6	4,1	6,5	71,4	2,9	4,0	5,280	<0,01

Выводы. Таким образом, динамика показателей максимальной частоты движений, отражающая работоспособность, имеет различный характер у студенток, занимающихся волейболом.

ГОЛОВАЧ Ю.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Л.В. Шукевич, канд.

пед. наук, доцент

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Введение. Гибкость – одно из пяти важных двигательных способностей человека. Гибкость определяется как способность человека к достижению большой амплитуды в выполняемых движениях.

В занятиях со школьниками необходимо уделять большое внимание развитию гибкости, т.к. в школьные годы имеются хорошие предпосылки для её развития. Недостаточная подвижность в суставах может ограничивать проявление других физических качеств, увеличивать энергозатраты и снижать экономичность работы.

В специальной литературе отмечается, что хорошая гибкость создаёт благоприятные условия для работы всех внутренних органов, улучшает осанку.

Цель работы – выявление особенностей развития гибкости у детей в возрасте 10–12 лет.

Методы исследования. Анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, тестирование, математико-статистическая обработка полученных данных.

В исследовании приняли участие мальчики и девочки в возрасте 10–12 лет. Тестирование проводилось на примере наклона вперёд из исходного положения стоя на гимнастической скамейке.

Результаты и их обсуждение. Показатели развития гибкости у мальчиков и девочек в возрасте 10–12 лет показали, что уровень её развития выше у девочек. Между показателями развития гибкости девочек и мальчиков имеются статистически достоверные различия. Девочки в возрасте 10–11 лет имеют превосходство в показателях гибкости на +2,0 см, по сравнению с мальчиками, а в 11–12 лет – на +3,1 см.

Таблица – Показатели гибкости детей 10–12 лет (на примере наклона вперёд из исходного положения стоя на гимнастической скамейке, см)

Возраст, лет	Статистические параметры							
	Девочки 10–12 лет			Мальчики 10–12 лет				
	х	σ	υ	х	σ	υ	t	p
10–11	+4,0	2,4	60	+2,0	1,2	60	3,002	<0,05
11–12	+6,2	3,1	50	+3,1	2,1	67	5,135	<0,05

Выводы. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о положительном развитии гибкости у детей в возрасте 10–12 лет. Эти данные следует использовать при разработке методики по развитию гибкости для детей среднего школьного возраста.

ДАЦИК Ю.Н.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Л.В. Шукевич, канд.

пед. наук, доцент

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕППИНГ-ТЕСТА СТУДЕНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ СПОРТА

Введение. Экспериментально доказано, что каждой группе мышц присущ свой собственный максимальный темп движений. Наибольший интерес представляет изучение максимального темпа движений пальцев кистей рук, поскольку с одной стороны, эти движения достаточно легко зарегистрировать, а с другой, именно рука является «орудием труда», в том числе, интеллектуального.

Цель работы – сопоставление показателей максимального темпа движений спортсменов, специализирующихся в различных видах спорта.

Методы исследования. Анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, тестирование, математико-статистические обработки полученных результатов.

В исследовании приняли участие, студенты, занимающиеся спринтом и теннисом.

Основным методом определения максимальной частоты движений был избран теппинг-тест.

Результаты и их обсуждение. Материал, полученный в исследовании, свидетельствует о том, что показатели максимальной частоты бегунов-спринтеров в основном не отличаются от показателей теннисистов.

Таблица – Показатели теппинг-теста студентов, занимающихся спринтом и теннисом

Квадраты	Статистические параметры							
	Бегуны-спринтера			Теннисисты			Достоверность различий	
	\bar{x}	σ	v	\bar{x}	σ	v	t	p
Первый	75,0	4,2	5,6	73,0	4,0	5,4	1,130	<0,05
Второй	62,0	3,8	6,1	60,0	4,1	6,8	1,186	<0,05
Третий	64,0	3,7	5,7	62,0	3,5	5,6	1,302	<0,05
Четвертый	54,0	3,8	7,0	56,0	3,7	6,0	1,250	<0,05
Пятый	74,0	3,9	5,2	70,0	4,0	5,7	2,374	<0,05
Шестой	56,0	4,0	7,1	54,0	3,8	7,0	1,202	<0,05

Выводы. Таким образом, полученные результаты необходимо учитывать при разработке методики по развитию максимальной частоты движений у студентов.

ДАЦИК Ю.Н.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Л.В. Шукевич, канд.

пед. наук, доцент

ПОКАЗАТЕЛИ ПРОСТОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ ДЕВУШЕК И ЮНОШЕЙ 15–17 ЛЕТ

Введение. Быстрота, объединяющая понятие скоростных характеристик движений и действий, является комплексным физическим качеством.

Физиологической основой быстроты считается способность человека реагировать на внешний раздражитель и выполнять соответствующие действия. Быстрота реагирования – важный фактор в повседневной жизнедеятельности человека. Быстрота простой реакции определяется по так называемому латентному (скрытому) периоду реакции – временному отрезку от момента появления сигнала, до момента начала движения. Ответ заранее известным движением на заранее известный сигнал называется простой реакцией.

Цель работы – определение времени простой реакции у девушек и юношей старшего школьного возраста.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы исследования: анализ и обобщение литературных данных, педагогическое наблюдение, тестирование, статистическая обработка полученных результатов.

В исследовании приняли участие девушки и юноши 15–17 лет. Исследование проводилось в учреждении образования «Средняя общеобразовательная школа № 7 г. Бреста». Тестирование показателей простой двигательной реакции проводилось согласно предложенной методике [Ж.К. Холодов, 2010]

Результаты и их обсуждение. Межгрупповой анализ статистической достоверности реакций показателей простой двигательной реакции, проведенный между показателями девушек и юношей свидетельствует о существенных различиях в уровне развития у них одной из проявлений скоростных способностей.

Таблица – Показатели простой двигательной реакции девушек и юношей старшего школьного возраста

Возраст, лет	Пол, статистические параметры							t	p
	Девушки			Юноши					
	\bar{x}	σ	v	\bar{x}	σ	v			
15–16	18	0,20	0,030	16	0,17	0,031	4,054	<0,01	
16–17	14	0,21	0,028	17	0,16	0,032	6.856	<0,01	

Выводы. Таким образом, полученные данные позволяют констатировать, что показатели времени простой двигательной реакции девушек и юношей старшего школьного возраста зависят от их пола и возраста и между их показателями наблюдаются статистически значимые различия.

Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М. : Издательский центр «Академия», 2010. – С. 103.

ЕРМОЛИК А.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Л.В. Шукевич, канд.

пед. наук, доцент

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ШКОЛЬНИКОВ В ВОЗРАСТЕ 6–17 ЛЕТ

Введение. Одной из важных задач физического воспитания является развитие двигательной функции и умение управлять своими движениями. В управлении движениями человека важную функцию выполняют координационные способности.

Хорошо развитые координационные способности являются необходимыми предпосылками для успешного обучения физическим упражнениям.

Понятием «координационные способности» начали пользоваться для конкретизации представлений о двигательном качестве «ловкость».

В настоящее время термин «ловкость» и «координационные способности» не отождествляют, но до сих пор нет единой точки зрения по термину «координационные способности».

Первичный смысл понятия «координационные способности» может быть раскрыт с помощью латинского слова «coordination», что означает приведение в соответствие.

Координационные способности представляют собой очень сложное образование, имеющее несколько уровней, а отсюда большое разнообразие своих разновидностей, играющих различную роль в общем процессе координаций целостной деятельности человека.

До сих пор не существует единого взгляда на классификацию видов координационных способностей.

С.Д. Бойченко, 2003 отмечает, что систему координационных способностей в аспекте рассмотрения специфических и актуальных, применительно к условиям спортивной деятельности, целесообразно рассматривать как: способности простые, способности сложные, к способности сверхсложные.

Цель работы – определение состояния развития координационных способностей школьников 6–17 лет.

Методы исследования. В работе применялись: теоретический анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, констатирующий эксперимент, методы математической статистики.

Исследование проводилось на базе средних общеобразовательных учреждений Брестского региона. В эксперименте приняло участие 903 школьника.

Результат и их обсуждение. Анализ полученных результатов показал, что уровень развития координационных способностей, на примере челночного бега 4х9 м, учащихся 6–17 лет от года к году повышается (таблица).

Повышение результатов идет неравномерно. Различия между показателями возрастных групп статистически достоверны в возрасте 7–8 и 8–9, 11–12, 12–13 и 13–14 лет, а также в 6–17 лет.

Таблица – Возрастная динамика развития координационных способностей школьников в возрасте 6–17 лет (по данным челночного бега 4х9 м, с)

Возраст, лет	Челночный бег 4х9 м, с		Сдвиги в результатах каждой последующей группы по сравнению с предыдущей				Рост результатов (%) по отношению к 6–7 летним
	\bar{x}	σ	Абсолютная разница (с)	Относительная разница (%)	t	p	
6–7	13,1	0,74	–	–	–	–	100,0
7–8	12,6	0,92	0,50	3,81	2,432	< 0,05	96,1
8–9	11,9	0,78	0,70	5,55	3,333	< 0,05	90,8
9–10	11,6	0,81	0,30	2,52	1,523	>0,05	88,5
10–11	11,3	0,74	0,30	2,58	1,570	>0,05	86,2
11–12	10,8	0,65	0,50	4,42	2,916	< 0,05	82,4
12–13	10,3	0,72	0,50	4,62	2,961	< 0,05	78,6
13–14	9,9	0,74	0,40	3,88	2,222	< 0,05	75,5
14–15	9,7	0,58	0,20	2,02	1,221	>0,05	74,0
15–16	9,5	0,51	0,20	2,06	1,487	>0,05	72,5
16–17	9,2	0,48	0,30	3,81	2,460	< 0,05	70,2

Выводы. Таким образом, проведенное исследование позволило определить возрастные зоны наиболее выраженного прироста координационных способностей школьников.

Бойченко, С.Д. О некоторых аспектах концепции координации и координационных способностей в физическом воспитании и спортивной тренировке / С.Д. Бойченко, Е.Н Карсеко, В.В. Леонов, А.Л. Смотрицкий // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 8. – С. 2–5.

ЕРМОЛИК А.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Л.В. Шукевич, канд.

пед. наук, доцент

УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Введение. Большой вклад внес А.А. Гужаловский в разработку теории сенситивных периодов применительно к физическому воспитанию. А.А. Гужаловский отмечал, что в такие периоды детский организм по-разному реагирует на воздействие физических нагрузок. Он указывал, что если направленное развитие физических качеств осуществлять в период их ускоренного возрастного развития, то педагогический эффект значительно выше, чем в период их замедленного роста.

Выносливость относится к одному из основных двигательных качеств человека. Выносливость – это способность человека выполнять работу заданной интенсивности в течении длительного времени, т.е. противостоять утомлению. Выносливость обеспечивается деятельностью всего организма.

Цель работы – определение уровня развития выносливости у детей младшего школьного возраста.

Методы исследования. В работе использовались следующие методы: анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, тестирование, математико-статистическая обработка полученных результатов.

В качестве теста на выносливость использовался 6-ти минутный бег. В исследовании приняли участие 68 девочек, 65 мальчиков. Исследование проводилось на базе ГУО «Гимназия № 5 города Бреста».

Результаты и их обсуждение. В таблице размещены показатели выносливости у детей младшего школьного возраста, которые свидетельствуют, что мальчики превосходят по показателям 6-ти минутного бега показатели девочек ($p < 0,01$).

Таблица – Показатели выносливости детей младшего школьного возраста (м)

Возраст	Пол, статистические параметры							t	p
	Девочки			Мальчики					
	\bar{x}	σ	v	\bar{x}	σ	v			
6–7	670	27,1	4,04	690	26,8	3,88	3,051	< 0,05	
7–8	700	28,0	4,00	780	30,4	3,89	11,286	< 0,01	
8–9	750	31,4	4,1	870	25,7	2,95	17,244	< 0,01	
9–10	830	31,9	3,8	950	32,8	3,45	15,290	< 0,01	

Выводы. Таким образом, полученные результаты 6-минутного бега, как у девочек, так и у мальчиков находятся на низком уровне развития выносливости.

ЖАЛДАК А.В

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – В.Г. Беспутчик, доцент

ТОЧНОСТЬ ПОПАДАНИЯ МЯЧА В ЦЕЛЬ СО СРЕДНЕЙ ДИСТАНЦИИ У ШКОЛЬНИКОВ

Введение. Для более успешного освоения результативного броска, ученикам важно изучить основные технические компоненты: равновесие тела, создание необходимого усилия, расчёт, финальное усилие пальцев, сопровождение.

Цель работы – выявление показателей развития координационных способностей при попадании мяча в корзину со средней дистанции у школьников 11–12 лет.

Методы исследования: анализ литературных источников; педагогическое наблюдение; тестирование; математико-статистическая обработка полученных результатов [1].

Исследование было организовано на базе государственного учреждения образования «Средняя общеобразовательная школа № 14 г. Бреста». В эксперименте участвовали мальчики и девочки средних классов. Измерение точности попадания бросков в корзину проводилось согласно рекомендациям, имеющимся в литературе [1].

Результаты и их обсуждение. Анализ полученных результатов показал, что среднее количество попаданий из десяти бросков у учащихся контрольной и экспериментальной группы, статистически достоверно не отличаются. В экспериментальной группе среднее количество бросков с правой стороны составило 2,6, а в контрольной 3,0. С левой стороны в экспериментальной группе среднее количество попаданий составило 2,7, а в контрольной группе 2,8.

По первоначальному тестированию показатели бросков одной рукой от плеча с правой и левой стороны у контрольной группы незначительно превышали показатели экспериментальной группы. За время эксперимента в обеих группах улучшились показатели, характеризующие эффективность владения броском от плеча. Однако это улучшение в изучаемых группах участников эксперимента носило разный характер.

Таблица – Исходный уровень показателей результативности бросков 6 класса

Класс	Возраст, лет	Группа, статистические параметры							
		Экспериментальная			Контрольная			t	p
		\bar{x}	σ	v	\bar{x}	σ	v		
6	11–12	2,6	0,42	16,1	3,0	0,41	13,6	0,468	>0,05

Выводы. Таким образом, на этапе начального обучения броску мяча одной рукой от плеча в цель, выявлена динамика изменения показателей в контрольной и экспериментальной группах, носящая статистически недостоверный характер.

1. Баскетбол. Броски по кольцу : Мастера советуют // Физическая культура в школе – 1990. – № 7 – С. 15–17.

2. Белов, С. Баскетбол. Броски по кольцу / С. Белов // Физическая культура в школе. – 1990. – № 6,7. – С. 17–18.

ЖИДКОВ А.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Л.В. Шукевич, канд.

пед. наук, доцент

ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ХОККЕИСТОВ

Введение. Стремительно возрастает уровень спортивных достижений в различных видах спорта, в том числе и хоккее.

В.П. Савин [2003] указывает, что высокие спортивные результаты в современном хоккее определяются высоким уровнем интегральной подготовленности хоккеиста. Одной из важных составляющих интегральной подготовки является специальная физическая подготовка. Она является фундаментом, основной базой, на которой формируется мастерство хоккеиста.

Особенно важное значение приобретают вопросы физической подготовки юных хоккеистов в возрастном периоде 8–10 лет.

Цель работы – исследование показателей специальной физической подготовленности юных хоккеистов 8–9 лет.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы исследования: анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, контрольное тестирование, математико-статистическая обработка полученных результатов.

Исследование проводилось в сентябре 2012 года на базе ДЮСШ по хоккею с шайбой и фигурному катанию г. Бреста.

В исследовании приняли участие 16 юных хоккеистов 8-летнего возраста и 14 юных хоккеистов 9-летнего возраста.

Результаты и их обсуждение. Сравнивая показатели специальной физической подготовленности юных хоккеистов в возрасте 8 лет с показателями юных хоккеистов 9 лет можно констатировать, что показатели специальной физической подготовленности юных хоккеистов в возрасте 9 лет превосходят показатели 8-летних хоккеистов, между всеми изучаемыми показателями наблюдаются статистически достоверные различия (таблица).

Таблица – Сравнительные показатели специальной физической подготовленности юных хоккеистов в возрасте 8–9 лет

Тесты	Возраст, статистические параметры					
	8 лет		9 лет		t	p
	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ		
Бег на коньках 36 м лицом вперед, с	7,2	0,47	6,3	0,31	7,147	<0,01
Бег на коньках 36 м спиной вперед, с	9,4	0,69	7,9	0,21	11,07	<0,01
Челночный бег на коньках 9м+18м+9м, с	9,9	0,45	9,0	0,42	6,548	<0,01

Выводы. Таким образом, результаты исследования свидетельствуют, что специальная физическая подготовленность юных хоккеистов зависят от возраста детей.

Савин, В.П. Теория и методика хоккея : учебник для студ. высш. учеб. заведений / В.П. Савин. – М. : Издательский центр «Академия», 2003. – С. 215.

ИВАНЮК В.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – К.В. Касьяник

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ВОЛЕЙБОЛИСТОК В ВОЗРАСТЕ 15–16 ЛЕТ

Введение. В спорте высших достижений уровень специальной физической подготовленности рассматривается как один из важнейших компонентов, во многом определяющий достижения спортсменов на соревнованиях [2].

А так как волейбол – ациклическая командная игра, где мышечная работа носит скоростно-силовой, точно-координационный характер, то при малых размерах и ограничении касаний мяча выполнение всех технических и тактических элементов требует точности и целенаправленности движений.

Двигательные действия заключаются во множестве молниеносных стартов и ускорений, в прыжках вверх на максимальную и оптимальную высоту, большом количестве взрывных ударных движений при длительном, быстром и почти непрерывном реагировании на изменяющуюся обстановку, что предъявляет высокие требования к уровню скоростно-силовых способностей волейболистов[1].

Цель работы – изучить показатели скоростно-силовых способностей волейболисток 15– 6 лет

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

1.Определить уровень развития скоростно-силовых способностей волейболисток в возрасте 15–16 лет.

2.Оценить уровень развития скоростно-силовых способностей волейболисток в возрасте 15–16 лет.

Методы исследования. В исследование применялись следующие методы:

1. Анализ и обобщение литературных источников.
2. Тестирование.
3. Методы математической статистики.

В исследовании приняли участие волейболистки 15–16 лет, которые занимаются на базе государственного спортивного учреждения «Брестский областной центр олимпийского резерва «Виктория».

По игровому амплуа они: 2 – либеро, 3 – связующие и 3 – первый темп и диагональные. Все имеют спортивный разряд и выше.

Исследование проходило в подготовительном периоде. Для определения уровня скоростно-силовых способностей нами был предложен перечень упражнений (прыжок в вверх с места, см; прыжок в длину с места, см).

Результаты и их обсуждение. Высокий уровень развития скоростно-силовых способностей продемонстрировали игроки первого темпа их результат на тест «прыжок в длину с места», равнялся 194 см.

Индивидуальные результаты, показанные связующими, равнялись 189,33 см. Либеро, в среднем достигли результата 188 см.

Одним из важнейших качеств, для волейболистов является «прыгучесть», характеризующая также уровень развития скоростно-силовых способностей, которая определялась при помощи теста «прыжок вверх с места».

По результатам этого контрольного испытания игроки первого темпа, диагональные превосходили игроков связующих и либеро.

Существенно более низкий уровень развития прыгучести у связующих игроков уменьшает их конкурентоспособность в борьбе на блоке (рисунок).

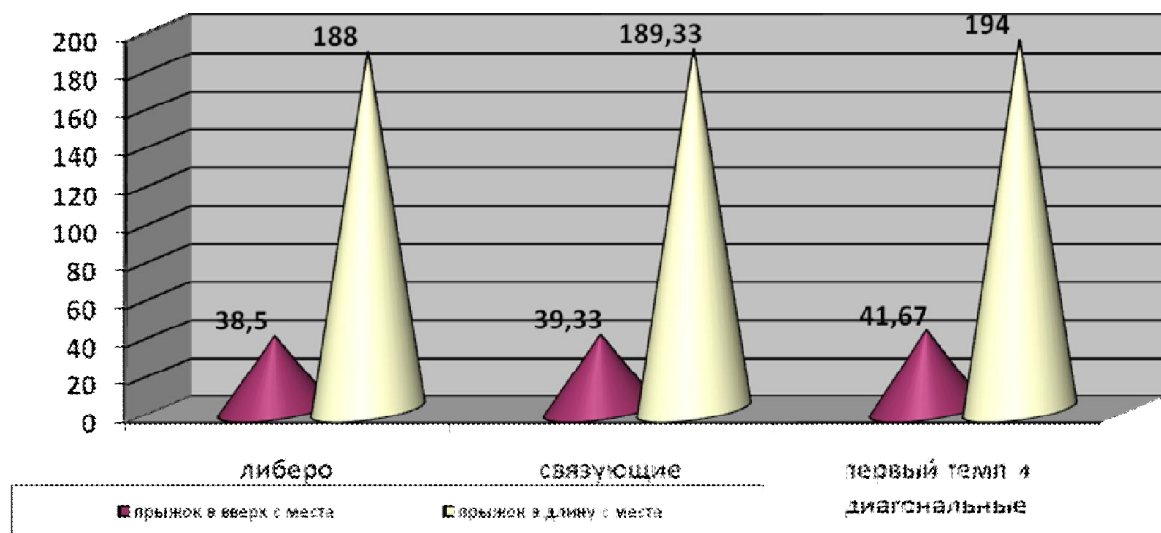


Рисунок – Показатели уровня развития скоростно-силовых способностей волейболисток 15–16 лет

Выводы. Таким образом, полученные результаты показали, некоторое преимущество игроков первого темпа и диагональных в сравнении с либеро и связующими игроками.

Но в целом уровень развития скоростно-силовых способностей у волейболисток недостаточно развит.

Для этого нужно подбирать такие средства для развития скоростных способностей и использовать их в учебно-тренировочном процессе, которые повлияли бы на улучшение уровня их развития.

1. Железняк, Ю.Д. Юный волейболист : учебное пособие для тренеров / Ю.Д. Железняк. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 192 с.
2. Перельман, М.Р. Специальная физическая подготовка волейболистов / М.Р. Перельман. – М.: Физкультура и спорт, 1969.

КАПУЗА И.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – В.Г. Беспутчик, доцент

СКОРОСТНО-СИЛОВЫЕ СПОСОБНОСТИ ЮНЫХ ВРАТАРЕЙ

Введение. Научные исследования подготовки юных вратарей показали, что подготовка футболистов детского, подросткового и юношеского возраста отличается от подготовки взрослых футболистов. Она отличается в физической подготовке, обучении технике и тактике, применении методов и средств. Особое место занимает скоростно-силовая подготовка юных вратарей [1,2].

Цель работы – определение уровня развития скоростно-силовых способностей юных вратарей.

Методы исследования. В работе применялись такие методы исследования как: анализ научно-методической литературы, интернет-обзор.

Результаты и их обсуждение. Анализ полученных результатов скоростно-силовых способностей (на примере прыжка в длину с места), у юных вратарей показал, что в начале года они соответствовали 241 см. Под воздействием учебно-тренировочной работы с использованием прыжковых упражнений, результаты прыжка в длину с места выросли и достигли 278 см.

В результате проведённого тестирования в начале года и сопоставление с его окончанием. Результаты в прыжках в длину с места улучшились на 37,0 см, что привело к достоверным статистическим различиям.

Таблица – Показатели скоростно-силовых способностей юных вратарей

Показатели	Статистические параметры							
	Начало года			Окончание года			t	p
	\bar{x}	σ	v	\bar{x}	σ	v		
Прыжок в длину с места, см	241,0	11,8	4,8	278,0	13,9	4,9	7,028	<0,01

Выводы. Специальные прыжковые упражнения способствуют повышению развития скоростно-силовых способностей у юных вратарей. Полученные данные о развитии скоростно-силовых способностей на примере прыжка в длину с места, могут быть использованы в учебно-тренировочном процессе при подготовке юных вратарей.

1. Бернштейн, Н.А. О ловкости и ее развитии / Н.А. Бернштейн. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – 228 с.

2. Даев, В.Е. Оптимизация спортивного отбора и ориентации футболистов по игровым амплуа на этапе углубленной специализации : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / В.Е. Даев. – Малаховка, 2007. – 176 с.

КАРПУК Г.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Л.С. Титова, магистр пед. наук

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ БРЕСТЧИНЫ

Введение. Общая физическая подготовка создаёт основные предпосылки для успешной профессиональной деятельности, опосредованно проявляясь в ней через такие факторы физической работоспособности, как состояние здоровья, уровень физического развития, уровень аэробной и анаэробной мощности функциональных систем организма, силы и мышечной выносливости и др. ОФП служит основой ППФП.

ППФП повышает устойчивость организма к неблагоприятным воздействиям производственной среды и снижает заболеваемость, способствует профессиональному долголетию кадрового состава работников.

В настоящее время в г. Бресте работает 588 спортивных сооружений всех форм собственности (в т.ч. 4 стадиона, 2 манежа, 1 гребной канал, 18 стрелковых тиров, 29 плавательных бассейнов, 1 ледовый дворец, 1 картинговая трасса и др.) и все они готовы предоставить свои услуги населению.

Цель работы – проанализировать использование физической культуры на предприятиях Брестчины.

Методы исследования. В работе использовались методы сбора информации (беседа, опрос, анкетирование) и метод математической статистики.

Нами были опрошены работники и руководители 32 предприятий Брестчины, с численностью трудящихся более 15 человек, на предмет посещения трудовым коллективом спортивных залов, секций, бассейнов и т.п. Уточнялось, кто оплачивает занятия (предприятие или самостоятельно), предусмотрено ли в рабочее время занятия физической культурой. Кроме того, была взята информация о посещениях в 2 физкультурно-спортивных комплексах г. Бреста.

Результаты и их обсуждение. Проанализировав собранную информацию, были получены следующие результаты: 76,8% из опрошенных предприятий стремятся обеспечить своим работникам возможность заниматься различными видами физической активностью, но в рабочее время, целенаправленно, занятиям по физической культуре внимание никто не уделяет. Так, дворец водных видов спорта – посещают наиболее крупные предприятия г. Бреста, к примеру, ОАО «Савушкин продукт», СП ООО «СантаБремор», а швейное ООО «Бурси» кроме бассейна арендует, здесь же, бильярд и тренажёрный зал; ледовый дворец – арендует ОАО «Брестский ЛВЗ «Белалко»; спортивный комплекс БрГУ им. Пушкина так же пользуется популярностью у предприятий, в большинстве своем, государственного типа (более 12), в основном посещают бассейн, а вот занятия аэробикой в спортивном зале оплачивают для своего коллектива и частные коммерческие структуры. Многие предприятия для игровых видов спорта предпочитают спортивные залы школ г. Бреста. Департамент охраны МВД РБ Ленинский отдел г. Бреста организывает свои тренировки в легкоатлетическом манеже.

Выводы. Таким образом, многие предприятия Брестчины заинтересованы в вовлечении трудящихся с систему здорового образа жизни и организуют массовые занятия физической культурой и спортом.

КАШТЕЛЯН З.И.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Л.В. Шукевич, канд.

пед. наук, доцент

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОМУАЛЬДА КЛИМА

Введение. О спорт! Ты – мир! Каждые четыре года в вечной книге олимпийской истории появляются новые имена победителей, продолжающих список славных спортсменов. Быть чемпионом мира почётно. Человек, добившийся этого звания, заслуживает всяческого уважения!

Ромуальд Иосифович Клим – один из известных, заслуженных и уважаемых чемпионов олимпийских игр в метании молота. Достигнутые им высокие спортивные результаты в метании молота стали возможны благодаря сложному и многообразному процессу подготовки и постоянному контролю, учету их. При подготовке к высоким результатам в метании молота важным из многих показателей является педагогический контроль за массой тела и частотой сердечных сокращений (ЧСС), которые помогают судить как об общих затратах организма, так и о восстановительных процессах.

Цель работы – выяснение изменений показателей массы тела и частоты сердечных сокращений Ромуальда Клим при подготовке к XVIII Олимпийским играм в Токио (Япония) в 1964 году.

Методы исследования. Анализ литературных источников, анализ дневника, математико-статистическая обработка полученных данных.

Результаты и их обсуждение. Как видно из таблицы показатели массы тела Ромуальда Клим от месяца к месяцу увеличиваются. Так, с января месяца по февраль масса тела увеличилась на 3,6 кг, с февраля по март на – 1,7 кг, с марта по апрель – на 1,0 кг, с апреля по май месяц масса тела находилась на одном уровне и равна 101 кг. В июне масса тела достигла 102 кг и удерживалась до июля месяца. В августе масса тела увеличивалась на 2,0 кг, в сентябре прибавилась еще на 2,0 кг. В октябре месяце в соревнованиях на Олимпийских играх масса тела – 108 кг. Это увеличение массы тела составило в течение десяти месяцев 13,3 кг. Анализируя интегральный показатель функционального состояния организма – частоту сердечных сокращений, можно отметить, что он находится у Ромуальда Клим на оптимальном уровне на протяжении всего годичного тренировочного процесса в пределах 65–66 уд/мин.

Таблица – Показатели массы тела и частоты сердечных сокращений Ромуальда Клим

Показатели	Месяцы									
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Масса тела, кг	94,7	98,3	100,0	101,0	101,0	102,0	102,0	104,0	106,0	108,0
ЧСС, уд/мин	66,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0

Выводы. Таким образом, полученные показатели массы тела и частоты сердечных сокращений, характеризуют состояние и возможности организма Ромуальда Клим. Материал, посвященный подготовке к Олимпийским играм (в одном из труднейших видах легкой атлетики – метании молота) Ромуальда Клим безусловно интересен и важен в настоящее время.

КОНОНОВИЧ В.И.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Л.В. Шукевич, канд.

пед. наук, доцент

**ОСОБЕННОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ВОЛЕЙБОЛИСТОК КОМАНДЫ «ПРИБУЖЬЕ»**

Введение. В любом виде спорта, в том числе и в командных спортивных играх, считается критерием оценки эффективности учебно-тренировочного процесса и соревновательной деятельности – достигнутый результат на соревнованиях.

Соревнования являются важным обязательным компонентом подготовки спортсменов, т.е. составной частью учебно-тренировочного процесса волейболисток.

В настоящее время имеется много разнообразных методик для оценки эффективности соревновательной деятельности спортсмена. Техника игры рассматривается как комплекс специальных приемов и способов, необходимых для решения конкретных технических задач в различных игровых ситуациях. Выполнение всех технических приемов в постоянно меняющихся ситуациях требует от волейболисток проявления больших усилий.

Контроль за уровнем технической подготовленности предполагает три вида оценки технической подготовленности: оценка самой спортивной техники, определение результата, достигнутого благодаря использованию данной техники, оценка эффективности применения техники в соревновательных условиях.

Цель работы – определение эффективности показателей атаки (доигровки) волейболисток команды «Прибужье» в игре с командой «Неман».

Методы исследования: анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование, математико-статистическая обработка результатов.

Исследование было проведено во время игр Чемпионата Республики Беларусь в сезоне 2012 г. Волейболистки команды «Прибужье» соревновались с командой «Неман».

Результаты и их обсуждение. Анализ показателей атаки (доигровки) свидетельствует, что второй день игры по всем показателям был успешнее, чем первый день (таблица).

Таблица – Показатели атаки (доигровки) волейболисток команды «Прибужье» г. Брест в игре с командой «Неман» г. Гродно

Показатели	Первый день игры		Второй день игры		Разница в очках
	Количество очков	Проценты (%)	Количество очков	Проценты (%)	
Выиграно очков	18,0	29,5	27,0	38,5	9,0
Эффективная атака	18,0	29,5	23,0	32,9	5,0
Неэффективная атака	10,0	16,4	9,0	12,8	1,0
Проиграно очков	15,0	24,6	11,0	15,8	4,0
Всего атак	61,0	100,0	70,0	100,0	9,0

Выводы. Анализируя статистические показатели техники атаки (доигровки) волейболисток команды «Прибужье», следует отметить, что, несмотря на то, что во второй день различные действия атаки были проведены успешнее, обе встречи соревнований закончились со счетом 3:1.

КОТОВИЧ Е.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Л.В. Шукевич, канд.

пед. наук, доцент

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У ЮНЫХ ДЗЮДОИСТОВ

Введение. Одной из главных задач, решаемых в процессе физического воспитания, является обеспечение многостороннего и гармонического уровня развития физических качеств.

Одним из ценных двигательных качеств человека является гибкость. Под гибкостью понимают способность выполнять движения с большой амплитудой [Ж.К. Холодов, 2010].

Специфика развития гибкости в значительной мере определяется возрастными особенностями формирования организма. Эластичность мышц суставо-связочного аппарата находится в прямой зависимости от структурных особенностей костно-мышечной системы, содержания плотных веществ, воды, а также от вязкости мышц и ряда других факторов. При недостаточном развитии гибкости резко усложняется и замедляется процесс освоения двигательных навыков.

Недостаточно развита гибкость ограничивает проявление двигательных качеств. Увеличивая энергозатраты и, снижая экономичность работы, она затрудняет координацию движения человека, так как лимитирует перемещение отдельных звеньев тела в пространстве и может привести к травмам мышц и связок при выполнении физических упражнений.

Специальное воздействие физическими упражнениями на развитие гибкости в суставах должно быть согласовано с естественным ходом возрастного развития. Целенаправленное развитие гибкости должно начинаться с 6–7 лет. Наиболее интенсивно гибкость развивается до 15–17 лет.

Цель работы – экспериментальное исследование уровня развития гибкости у юных дзюдоистов в возрасте 10–11 лет.

Методы исследования. В работе для достижения цели исследования применялись следующие методы: анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, тестирование, математико-статистическая обработка результатов.

Исследование проводилось в сентябре-ноябре 2013 года. Базой эксперимента являлась специализированная детско-юношеская спортивная школа олимпийского резерва № 1 г. Бреста. В исследовании приняли участие 33 юных дзюдоиста в возрасте 10–11 лет.

Для оценки уровня развития юных дзюдоистов в возрасте 10–11 лет применялись контрольные испытания, используемые в практике научных исследований [Ж.К. Холодов, 2010].

Было создано две группы из числа юных дзюдоистов в возрасте 10–11 лет. Одна группа – контрольная (17 человек), в которой занятия проводились по общепринятой программе. В экспериментальной группе (16 человек) на каждом занятии отводилось 20 минут специально разработанной программе.

При разработке методики по развитию гибкости у юных дзюдоистов уделялось внимание выбору средств, способу организации занимающихся и подбору методов выполнения упражнений. Установлены параметры объема физических нагрузок.

Количество экспериментальных занятий определялось в соответствии с учебной программой специализированной детско-юношеской спортивной школы олимпийского резерва № 1 г. Бреста (3 раза в неделю).

В контрольной группе занятия проводились также 3 раза в неделю, но для развития гибкости применялись упражнения, не имеющие целенаправленного воздействия.

Результаты и их обсуждение. Анализируя данные, полученные в результате исследования необходимо отметить, что как в контрольной, так и в экспериментальной группах уровень показателей гибкости не увеличился, несмотря на использование на протяжении четырех недель физических упражнений, направленных на развитие гибкости у дзюдоистов экспериментальной группы (таблица).

Таблица – Показатели уровня развития гибкости у юных дзюдоистов в контрольной и экспериментальной группах за период 4-х недель развивающего режима, см

Контрольные испытания (тесты)	Группы, статистические параметры								
	этап	контрольная			экспериментальная			t	p
		\bar{x}	σ	v	\bar{x}	σ	v		
Наклон вперед из и.п. сидя на полу, см	исх.	+4,0	3,2	80,0	+3,8	2,3	60,5	0,226	> 0,05
	кон.	+6,0	4,3	71,0	+8,4	5,1	60,7	1,608	> 0,05
«Выкрут» гимнастической палки, см	исх.	83,0	11,0	13,2	87,0	10,2	11,7	0,596	> 0,05
	кон.	81,4	8,3	10,1	84,2	7,9	9,3	1,092	> 0,05
Гимнастический мост (высота моста), см	исх.	43,8	6,0	13,6	41,4	5,3	12,8	1,340	> 0,05
	кон.	45,4	6,1	13,4	45,6	5,2	11,4	0,222	> 0,05
Гимнастический мост (длина моста), см	исх.	88,1	9,9	11,2	90,2	8,3	9,2	0,726	> 0,05
	кон.	87,0	8,3	9,5	86,1	7,9	9,1	0,351	> 0,05
«Шпагат» поперечный, см	исх.	40,1	6,2	15,4	39,4	5,8	14,7	0,368	> 0,05
	кон.	38,5	6,8	10,1	37,8	5,4	14,2	0,360	> 0,05
«Шпагат» продольный, см	исх.	35,1	5,2	14,8	34,2	4,1	11,9	0,670	> 0,05
	кон.	35,9	5,3	15,0	30,5	4,7	15,4	1,526	> 0,05
Гибкость позвоночного столба (по Ф.Л. Доленко), см	исх.	29,6	4,7	15,8	28,4	4,8	16,9	0,337	> 0,05
	кон.	30,1	5,1	16,9	31,3	4,6	14,9	0,799	> 0,05

Выводы. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют, что для развития гибкости недостаточно четырех недель направленного воздействия на ее развитие у юных дзюдоистов для достижения статистически значимых изменений.

Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М. : Издательский центр «Академия», 2010. – С. 103.

КРУГЛЕЙ А.П.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.А. Зданевич, канд.

пед. наук, доцент

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕВУШЕК И ЮНОШЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ БЕГОМ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ

Введение. Изучением влияния систематических занятий физической культурой и спортом на физическое развитие девушек и юношей, занимающихся бегом на средние дистанции, занимались многие исследователи. Они отмечают положительное влияние систематических занятий физической культурой и спортом на различные параметры физического развития бегунов на средние дистанции.

Однако выводы исследователей по данной проблеме не одинаковы, и нет ещё полного единства взглядов по этому вопросу.

Цель работы – определение показателей физического развития девушек и юношей, занимающихся бегом на средние дистанции.

Методы исследования. Анализ литературных источников, антропометрия, математико-статистическая обработка полученных результатов.

Результаты и их обсуждение. В таблице приведены средние величины длины тела, массы тела, силы правой и левой кисти у девушек и юношей, занимающихся бегом на средние дистанции. Они свидетельствуют о том, что у юношей показатели физического развития по сравнению с девушками – имеют статистически достоверные различия.

Таблица – Средние величины показателей физического развития девушек и юношей, занимающихся бегом на средние дистанции

Признаки	Пол, статистические параметры							
	Девушки			Юноши			t	p
	\bar{x}	σ	v	\bar{x}	σ	v		
Длина тела (см)	164,0	6,2	3,7	175,3	7,3	4,1	3,731	<0,05
Масса тела (кг)	52,6	3,8	7,2	69,5	5,8	8,3	7,709	<0,01
Сила правой кисти (кг)	24,0	4,5	18,7	51,0	7,1	13,9	10,277	<0,001
Сила левой кисти (кг)	22,5	5,1	22,6	49,5	6,9	13,9	9,951	<0,001

Выводы. В результате исследования выявлены существенные различия в показателях физического развития юношей и девушек, занимающихся бегом на средние дистанции, тут целесообразно учитывать в организации и проведении учебно-тренировочного процесса.

КУЛИНА Т.Н.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.А. Зданевич, канд.

пед. наук, доцент

РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ И СТУДЕНТОК, ЗАНИМАЮЩИХСЯ БЕГОМ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ

Введение. Занятия бегом на средние дистанции приобретают массовый характер, это, видимо, связано с тем, что они являются малозатратными и не требующими особых условий для организации и проведения учебно-тренировочного процесса.

Тренировки, построенные только на учёте самочувствия спортсмена и интуиции тренера, не позволят достичь положительных, тем более высоких результатов в спорте.

Для более действенного адекватного управления учебно-тренировочным процессом, тренер должен устанавливать постоянную обратную связь с занимающимися.

Только на основе объективных различных количественных показателей есть возможность тренеру своевременно вносить коррективы в учебно-тренировочный процесс.

Цель работы – определение уровня развития скоростно-силовых способностей у студентов и студенток, занимающихся бегом на средние дистанции.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы: анализ литературных источников, тестирование, математико-статистическая обработка полученных результатов.

Результаты и их обсуждение. Результаты тестирования прыжка в длину с места студентов и студенток факультета физического воспитания, специализирующихся в беге на средние дистанции, показывают достаточно высокий уровень развития скоростно-силовых способностей у студентов.

У студенток показатели развития скоростно-силовых способностей находятся на более низком уровне.

Таблица – Показатели скоростно-силовых способностей студентов и студенток (на примере прыжка в длину с места)

Тест	Пол, статистические параметры							t	p
	Студенты			Студентки					
	\bar{x}	σ	v	\bar{x}	σ	v			
Прыжок в длину с места, см	251	11,8	4,7	183	8,4	4,5	14,847	<0,001	

Выводы. Таким образом, результаты диагностики показателей двигательной подготовленности, показали, что уровень развития скоростно-силовых способностей студентов и студенток необходимо систематически контролировать для обеспечения эффективности учебно-тренировочного процесса.

МОРЗА К.В.

Брест, БрГУ им. А.С. Пушкина

Научный руководитель – Л.С. Титова, магистр пед. наук

РАЗДЕЛ ЗНАНИЙ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ СТАРШИХ КЛАССОВ

Введение: Общей целью образования в области физической культуры является формирование у школьников устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к своему здоровью, целостном развитии физических и психических качеств, творческом использовании средств физической культуры в организации здорового образа жизни.

Свои образовательные и развивающие функции физическая культура наиболее полно осуществляет в целенаправленном педагогическом процессе физического воспитания и построении индивидуальной стратегии здорового образа жизни каждым учащимся. Реализация задач физического образования не возможна в полной мере без формирования системы специальных знаний по предмету «Физическая культура и здоровье».

Теоретический раздел по физической культуре призван повысить уровень специальной теоретической подготовленности учащихся, способствовать более эффективной практической деятельности в сфере физической культуры, а также формированию потребности к систематическим занятиям физическими упражнениями, формированию здорового образа жизни, овладению навыками самостоятельной физкультурной деятельности. Особенно это важно для учащихся старших классов, потому что им необходимо сдавать экзамен по физической культуре (практический и теоретический разделы)

Цель работы – выявить формы контроля теоретических знаний по предмету «Физическая культура и здоровье» применяемых в школах г. Бреста для учеников старших классов.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы: анкетирование, беседа, метод математико-статистической обработки полученных данных.

Результаты и их обсуждение. Были опрошены учителя физической культуры в пятнадцати школах г. Бреста. На вопрос: какая форма контроля знаний по предмету «Физическая культура и здоровье» применяются в Вашей школе для старших классов, получены следующие ответы – в основном проводится устная форма контроля, а тесты и контрольные работы используются очень редко.

Так же, для учащихся школ г. Бреста была составлена анкета из 10 вопросов, с целью выявить: проводятся ли раздел теоретических занятий на уроках «Физическая культура и здоровье» и как проходит контроль данных знаний. В анкетировании приняли участие 37 учеников старших классов из 10 школ г. Бреста. По данным анкет только в двух школах (№ 17 и № 18) на занятиях по физической культуре проводится теоретический курс, итогом которого является контрольная работа. В остальных школах знания в области физического воспитания даются в малых объёмах и используется устная форма контроля (опрос, тестирование), однако в школе № 7 для проверки знаний учеников учителя задают рефераты на различные темы, касающиеся сферы физической культуры и спорта.

Выводы. По результатам проведённого исследования выявлено, что большинство учителей физической культуры г. Бреста не уделяют достаточного внимания разделу теоретических знаний по предмету «Физическая культура и здоровье».

ОСИПОВА А.С., СЕРГЕЕВА А.Н.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина
Научный руководитель – Г.И. Зданевич,
старший преподаватель

ПРИБОЩЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ К ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Введение. Приобщение школьников к физической культуре – важное слагаемое в формировании здорового образа жизни. Наряду с широким развитием и дальнейшим совершенствованием организованных форм занятий физической культурой, решающее значение имеют самостоятельные занятия физическими упражнениями. Современные сложные условия жизни диктуют более высокие требования к биологическим и социальным возможностям человека.

Всестороннее развитие физических способностей людей с помощью организованной двигательной активности (физической тренировки) помогает сосредоточить все внутренние ресурсы организма на достижении поставленной цели, повышает работоспособность, укрепляет здоровье.

Большое значение имеет формирование у школьников стремления к физическому самосовершенствованию. Приобщение детей в школе к физической культуре – одна из социально-педагогических проблем. В школе, кроме физической культуры, нет такого предмета, который мог бы столь наглядно показать учащимся особенности своего организма, научить методам закаливания, двигательной подготовки. И поэтому, здоровье и учеба учащихся взаимосвязаны и взаимообусловлены.

Чтобы ученики успешно адаптировались к условиям обучения в школе, сохранили и укрепили здоровье за время обучения, необходимы здоровый образ жизни и регулярная оптимальная двигательная активность. Опыт работы школ показывает, что не всегда учитель обращает на это должное внимание.

В результате многие выпускники школ по выходе из-под опеки педагогов, перестают активно заниматься физическими упражнениями, что отрицательно сказывается на их здоровье и двигательную подготовленность [2].

В современных условиях важной задачей семьи и школы в работе по укреплению здоровья детей, является привитие учащимся стойкого интереса к занятиям физическими упражнениями в школе и дома. В связи с этим необходимо использовать все формы физического воспитания в школе, а также самостоятельные занятия физическими упражнениями дома с целью повышения двигательной активности, укрепления здоровья, улучшения физической подготовленности подростков.

Необходимо предавать образованию гуманистический характер, приоритет общечеловеческих ценностей, жизни и здоровья человека, свободного развития личности. А это, в свою очередь, приводит к необходимости разработки новых концепций: формирование физической культуры человека и модернизации традиционных средств, методов и, особенно, содержания информационно-пропагандистских воздействий на школьников с целью приобщения их к физкультурно-спортивной деятельности.

Кроме того, в физическом воспитании детей и учащейся молодежи имеется целый ряд традиционных недостатков: малый объем учебного времени, отведенного на обязательные занятия физической культурой; издержки профессиональной подготовки педагогических кадров; недооценка физического воспитания детей педагогическими

коллективами, органами образования; отсутствие у педагогов-предметников необходимой профессиональной компетенции в сфере физической культуры и спорта; недостаточное внимание к образованию и самообразованию учащихся по проблемам физической культуры, к формированию устойчивых установок на самостоятельные занятия; отсутствие традиции семейного физического воспитания и многие другие.

Одна из основных задач физического воспитания в школе – формирование у школьников потребности в личном физическом совершенствовании. Чтобы достичь этой цели, надо решить ряд задач: воспитание у школьников интереса к физической культуре, формирования у них навыков и умений самостоятельных занятий, содействия внедрению физической культуры в режим дня.

Отношение учащихся к физической культуре и спорту – одна из актуальных социально-педагогических проблем. Реализация этой задачи должна рассматриваться с двуединой позиции – как лично значимая и общественно необходимая. Многочисленные данные науки и практики свидетельствуют о том, что физкультурно-спортивная деятельность еще не стала для учеников насущной потребностью, не превратилась в интерес личности [1].

Цель работы – выявление и оценка отношения учеников к занятиям физической культурой и спортом.

Методы исследования. В работе применялись: анализ литературных источников, анкетирование, математическая обработка полученных результатов.

Результаты и их обсуждение. Нами было проведено анкетирование учеников 3 и 8 классов, которое показало следующие результаты:

1. Всегда с удовольствием посещают уроки физической культуры и здоровья 95% учеников 3 класса и 66% учеников 8 класса.

2. Для учеников 3 класса урок физической культуры и здоровья – это отдых от других уроков, эмоциональная разрядка, развлечение, тогда как для 8 класса – это возможность укрепить своё здоровье и научиться технике различных видов спорта.

3. Наиболее интересными видами спорта для учеников и 3 и 8 класса оказались футбол, волейбол, лыжи, плавание.

4. Следует отметить, что под занятиями спортом ученики 3 класса понимают: урок физической культуры и здоровья и занятия с друзьями (спортивные игры), а ученики 8 класса к занятиям физической культурой, спортивным играм, добавляют ещё и посещение спортивных секций.

Выводы. Исходя из результатов исследования, мы полагаем, что для популяризации занятий физической культурой и спортом в различных классах общеобразовательных учреждений необходимо ввести спортивные кружки, а также факультативные занятия по физической культуре.

1. Приобщение школьников к физкультурно-спортивной деятельности средствами информационно-пропагандистского воздействия [Электронный ресурс] / Электронная библиотека диссертаций. – Режим доступа : <http://www.dissercat.com/content/priobshchenie-shkolnikov-k-fizkulturno-sportivnoi-deyatelnosti-sredstvami-informatsionno-pro>. – Дата доступа : 13.02.2014.

2. Самостоятельные занятия учащихся по физической культуре [Электронный ресурс] / Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». – Режим доступа : <http://festival.1september.ru/articles/625147/>. – Дата доступа : 16.02.2014.

ПРИХОДЬКО А.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – И.И. Глебик, магистр

пед. наук, старший преподаватель

РЕЖИМ ПИТАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Введение. В настоящее время достижение высоких спортивных результатов в учебно-практических и учебно-тренировочных занятиях невозможны без очень больших физических и нервно-психических нагрузок, которым подвергаются спортсмены во время тренировок и соревнований.

Цель работы – выяснить что нужно употреблять в пищу, для того чтобы режим питания был наиболее оптимальным.

Методы исследования. В работе применялся анализ и обобщение литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Виды спорта делятся на 5 групп в зависимости от расхода энергии.

Углеводы – это соединения углерода, водорода и кислорода, причем водород и кислород входят в соотношении 2:1, как в воде, отсюда их название. Животные и человек не синтезируют углеводы.

Жиры – это вещества, состоящие из глицерина и жирных кислот, соединенных эфирными связями.

Витаминами называются низкомолекулярные соединения органической природы, не синтезируемые в организме человека, поступающие извне, в составе пищи, не обладающие энергетическими и пластическими свойствами, проявляющие биологическое действие в малых дозах.

Питание спортсменов должно быть подчинено определенному режиму. Распределение рациона в течение дня зависит от того на какое время суток приходится основная спортивная нагрузка. Если тренировочное занятие или соревнования проводится в дневное время, то завтрак спортсмена должен иметь преимущественно углеводную ориентацию, а также достаточно калорийным.

Питание спортсменов должно быть разнообразным и обеспечивающим организм всеми необходимыми веществами. Одностороннее питание, чрезмерное использование мяса, яиц и молока, себя не оправдывает более того, оно может послужить причиной нарушения обмена веществ и перегрузке организма определенными продуктами обмена, затрудняющими работу печени и почек. Рацион спортсмена должны быть включены продукты всех 6 групп. Рекомендуется включать в питание в достаточном количестве овощи и фрукты, которые легко усваиваются, а также снабжают организм углеводами, минеральными веществами и некоторыми витаминами.

Выводы. Таким образом, при активных занятиях физической культурой и спортом необходимо снабжение организма достаточным количеством полиненасыщенных жирных кислот и правильно подходить к составлению режима питания спортсменов.

Петровский К.С. Гигиена питания / К.С. Петровский – Мн. : Кристалл, 1984. – С. 46–54.

ПРИХОДЬКО А.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – В.В. Лисюк, магистр

пед. наук, преподаватель

СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА БОРЦА

Введение. Борьба возникла в период первобытнообщинного строя. Она зародилась как одно из основных средств единоборства первобытных людей за свое существование. Сила – одно из главных двигательных качеств борца. Развитые мышцы туловища и конечностей, высокий уровень силовой подготовленности – предпосылка сохранения здоровья и показа хороших результатов во всех видах борьбы.

Цель работы – выявить особенности силовой подготовки борца.

Методы исследования. В работе применялись обобщения литературных источников.

Результаты и их обсуждения. В теории и практике спорта основным средством для развития силы и изменения качества мышц в желаемом направлении считается тренировка с отягощениями. В современном понятии это систематическая, хорошо спланированная программа упражнений, выполняя которые спортсмен использует штанги, гантели, другие снаряды и тяжести, различные тренажеры, а также собственный вес.

Мышечная масса определяется количеством, толщиной, а также длиной отдельных мышечных волокон. Причем количество волокон постоянно для данного индивидуума.

Своеобразие технических приемов в спортивной борьбе требует специфического мышечного развития. При этом необходимо учитывать следующее обстоятельство. Если на этапе начала специализации важна всесторонняя физическая подготовка, то на этапе спортивного совершенствования, в тренировочном процессе спортсменов высокой квалификации, особую значимость приобретает именно развитие мышц, несущих основную нагрузку. С этой целью может быть рекомендован ряд упражнений.

Давно считается признанным, что спина и ноги, степень их развития составляют основу силы атлета. Одно из наиболее эффективных упражнений силовой подготовки – приседание со штангой на плечах. Вовлекая в работу крупные мышцы, это упражнение стимулирует развитие силы борца и рост его мышечной массы.

Полученные результаты показали, что развитие силы занимает очень важную роль в подготовке борца.

Выводы. Таким образом, для достижения высоких спортивных результатов необходимо систематически уделять внимание развитию силовых способностей в учебно-тренировочном процессе борцов, независимо от их квалификации.

Правильное планирование учебно-тренировочного процесса, направленного на развитие силовых способностей борцов, позволит достичь высоких спортивных результатов.

1. Гончаров, С.Т. Российская система физического воспитания / С.Т. Гончаров, СПб. – Мн. : Кристалл, 1999. – С. 52–54.

2. Алексеев, В.А. Физкультура и спорт / С.Т. Гончаров. – М. : Просвещение, 2000. – С. 34–36.

РЕЗАНОВИЧ Е.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Л.С. Титова, магистр пед. наук

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЭРОБИКИ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ЗДОРОВЬЯ

Введение: В связи с растущей огромными темпами компьютеризацией наблюдается гиподинамия не только взрослого населения, но и детей. Снижение двигательной активности в сочетании с нарушением режима питания и неправильным образом жизни приводит к появлению избыточной массы тела за счет отложения жира в тканях. При дефиците двигательной активности снижается устойчивость организма к простуде и действию болезнетворных микроорганизмов. Поэтому одной из главных задач воспитания в школах, является не только сохранение здоровья занимающихся, но и формирование у них привычки к регулярным занятиям физической культурой. Одним из приемлемым и разнообразным направлений двигательной активности для занятий в школе является аэробика. В процессе занятий аэробикой повышается уровень работоспособности занимающихся, происходит комплексное развитие двигательных способностей: координации движений, общей и силовой выносливости, гибкости, а так же совершенствуется чувство ритма. Занятия аэробикой способствуют формированию культуры движений. Оздоровительный эффект аэробики связан с повышенной физической активностью, усилением функций опорно-двигательного аппарата, активизацией обмена веществ. Кроме того, для занятий оздоровительной аэробикой в школе не требуется дополнительной материально-технической базы.

Цель работы – проанализировать использование различных направлений аэробики на уроках физической культуры и здоровья в школах города Бреста.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы: опрос и метод математико-статистической обработки полученных данных.

Нами были опрошены преподаватели по предмету «Физическая культура и здоровье» 20 общеобразовательных школ и гимназий г. Бреста. В первую очередь, уточнялось, используется ли аэробика в данном учреждении образования и если да, то какое направление и самостоятельно или как часть урока «Физическая культура и здоровье».

Результаты и их обсуждение. Проанализировав собранную информацию, были получены следующие результаты: лишь в 5 учреждениях образования г. Бреста (школы № 15, 22 и 24, 2 и 4-я гимназия) аэробика внедрена в учебный процесс как самостоятельный предмет для факультативных занятий и кружков и в школе № 12, школа с театральным уклоном, используют различные направления аэробики на уроках «Физическая культура и здоровье» во второй четверти учебного года в разделе «Гимнастика». В школе с кадетскими классами № 28 аэробика да недавнего времени проводилась только для девочек на уроках «Физическая культура и здоровье». В остальных опрашиваемых общеобразовательных школах занятия по аэробике не применяются, но беседы с учащимся о пользе оздоровительной, прикладной и других видах аэробики проводятся регулярно.

Выводы. Таким образом, нами было выяснено, что, несмотря на огромное количество различных направлений современной аэробики и её положительное влияние на растущий организм ребёнка в школах г. Бреста учителя физической культуры и здоровья, в большей своей части, в физическом воспитании учащихся такой вид двигательной активности – как аэробика, не используют.

РИННЕ В.Ф.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – В.Г. Беспутчик, доцент

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ В ВОДНОЙ СРЕДЕ НА ДИНАМИКУ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕТЕЙ 5–6 ЛЕТ

Введение. Дошкольный возраст является наиболее значимым периодом жизни человека для формирования физического здоровья и двигательных навыков. Существенную роль в этой связи могут сыграть физкультурные занятия в водной среде. [1, 2, 3].

Цель работы – изучение влияния занятий физическими упражнениями в водной среде на динамику проявления силовых, координационных способностей, гибкости у детей 5–6 лет.

Методы исследования: анализ специальной литературы, тестирование, математико-статистическая обработка полученных данных.

Результаты и их обсуждение. В исследовании принимали участие две группы детей 5–6 лет по 25 человек в каждой. До и после педагогического эксперимента оценивали показатели гибкости, координационных, скоростно-силовых и силовых способностей по следующим тестам: прыжок в длину с места; наклон вперед из положения сидя; равновесие на одной; бросок набивного мяча на дальность.

В тесте на скоростно-силовые способности у детей контрольной группы результат в среднем ухудшился на 2,5 см, а у детей из экспериментальной группы – улучшился на 3,0 см; в тесте на гибкость у детей контрольной группы средний показатель улучшился на 0,4 см, у детей экспериментальной группы – на 1,6 см; в тесте для оценки уровня развития силовых способностей у детей контрольной группы среднее значение результата ухудшилось на 1 см, а у детей экспериментальной группы – на 7,2 см; в тесте на оценку равновесия средний результат у детей контрольной группы ухудшился на 0,5 с., а у детей экспериментальной группы улучшился на 0,6 с.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о незначительном влиянии занятий физическими упражнениями в воде на повышение уровня проявления изучаемых качеств у детей экспериментальной группы. По динамике развития координационных, силовых способностей и гибкости дети экспериментальной группы показали лучшие результаты, чем в контрольной группе.

В результате исследования были выявлены показатели силовых, координационных способностей и гибкости, которые имели не существенное увеличение.

1. Кабанов, А.Н. Анатомия, физиология и гигиена детей дошкольного возраста / А.Н. Кабанов, А.П. Чабовская. – М. : Просвещение, 1985. – 288 с.

2. Погадаев, Г.И. Физкульт-Ура! Физическая культура дошкольников / Г.И. Погадаев. – М. : Школьная Пресса, 2003. – 96 с.

3. Рунова, М.А. Двигательная активность ребёнка в детском саду / М.А. Рунова. – М. : Мозаика-Синтез, 2000. – 256 с.

САВАНЧУК И.С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.А. Зданевич, канд.

пед, наук, доцент

ПОКАЗАТЕЛИ И ОЦЕНКА УРОВНЯ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ МАЛЬЧИКОВ 10–11 ЛЕТ

Введение. Проблема укрепления здоровья школьников становится приоритетным направлением образовательных и воспитательных систем в общеобразовательных учреждениях [Лебедева, Н.Т, 2001]. Формированию здоровья способствуют систематические занятия физической культурой. Для оздоровления детей в возрасте 10–11 лет важно применять физические упражнения скоростно-силового характера, которые повышают физическую и умственную работоспособность, и улучшают функциональное состояние органов и систем организма школьников. В качестве контроля и оценки развития скоростно-силовых способностей у школьников рекомендуются различные тесты, среди которых : сгибание и разгибание рук в упоре лёжа (количество раз), тройной прыжок с места толчком двумя ногами (см) и другие.

Цель работы – определение уровня развития и оценка скоростно-силовых способностей у мальчиков 10–11 лет.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы исследования: анализ литературных источников, тестирование, математико-статистическая обработка полученных данных.

В тестировании приняли участие мальчики в возрасте 10–11 лет.

Результаты и их обсуждение. Полученный результаты свидетельствуют о том, что скоростно-силовые способности мальчиков находятся на низком уровне развития и в среднем соответствуют 4,0 баллам, согласно нормативам школьной программы по учебному предмету «Физическая культура и здоровье».

Таблица – Показатели уровня развития и оценки скоростно-силовых способностей мальчиков 10–11 лет

Тесты	Статистические параметры, баллы					
	\bar{x}	σ	v	\bar{x}	σ	v
Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа (кол-во раз)	7,0	3,0	42,8	4,0	2,1	52,5
Тройной прыжок с места толчком двумя ногами (см)	410	38,2	9,3	4,0	1,5	37,5

Выводы. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о состоянии развития скоростно-силовых способностей школьников 10–11 лет, что необходимо использовать при планировании учебного процесса.

Лебедева, Н.Т. Совершенствование профессионального физкультурного образования для дошкольных и школьных учреждений / Н.Т. Лебедева, Е.Н. Лосицкий // Олимпийский спорт и спорт для всех : тез. V Международного конгресса ; гл. ред. Кобринский М.Е. – Минск : БГАФК, 2001. – С. 310.

САВАНЧУК И.

Брест, БрГУ имени А.С.Пушкина

Научный руководитель – А.А.Зданевич, канд.

пед. наук, доцент

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕВОЧЕК И МАЛЬЧИКОВ 10–11 ЛЕТ В РАЗВИТИИ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

Введение. Анализ научно-методической литературы и обобщение практического опыта учителей физической культуры и здоровья специальных общеобразовательных учреждений показали, что при контроле уровня развития скоростно-силовых способностей школьников редко используется тест «прыжки через короткую скакалку за 1 минуту», хотя этот вид двигательных действий имеет важное значение для школьников этого возраста в развитии скоростно-силовых способностей.

Данный факт свидетельствует о необходимости использования этого двигательного теста для определения уровня развития скоростно-силовых способностей детей 10–11 лет.

Цель работы – определение уровня развития скоростно-силовых способностей детей 10–11 лет.

Методы исследования. В работе использовались следующие методы: анализ литературных источников, тестирование, математико-статистическая обработка полученных данных. В тестировании приняли участие мальчики и девочки 10–11 лет.

Результаты и их обсуждение. Анализ полученных результатов свидетельствует о более высоком уровне результатов у девочек, по сравнению с мальчиками в развитии скоростно-силовых способностей и эти различия имеют статистически достоверный характер ($p < 0,05$).

Таблица – Сравнительные показатели развития скоростно-силовых способностей мальчиков и девочек 10–11 лет

Тест	Статистические параметры							t	p
	Мальчики			Девочки					
	\bar{x}	σ	v	\bar{x}	σ	v			
Прыжки через короткую скакалку за 1 мин (кол-во раз)	41,8	17,2	41,4	68,4	21,4	31,2	5,126	<0,05	

Выводы. Результаты исследования позволяют констатировать, что по показателям специального теста, определяющего уровень развития скоростно-силовых способностей детей 10–11 лет, девочки превосходят мальчиков этого возраста, что целесообразно учитывать в организации учебного процесса по физическому воспитанию в общеобразовательных учреждениях.

САВИЦКАЯ М.М.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Л.В. Шукевич, канд.

пед. наук, доцент

ТЕМПЫ ПРИРОСТА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОСТОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Введение. Одной из главных задач повышения физической подготовленности детей является планомерное, обусловленное закономерностями возрастного развития, воспитание физических способностей. На это основополагающее требование методики физического воспитания школьников указывается в школьной программе по предмету «Физическая культура и здоровье», где детально по классам и по разделам программы сформулированы задачи, определяющие направленность работы по развитию различных физических качеств у детей младшего школьного возраста.

Особое место в развитии физических способностей у детей младшего школьного возраста занимают скоростные способности и различные формы их проведения, так как в этот период резко возрастает восприимчивость детского организма к избирательно-направленному развитию скоростных способностей у детей школьного возраста [1, с. 81; 2, с. 49].

Между тем, в практике физической подготовленности детей младшего школьного возраста, на данном этапе развития нашего общества, в силу влияния социально-экономических условий жизни и других факторов внешней среды важно изучать различные вопросы, связанные с их здоровьем, работоспособностью их двигательной активностью. В частности, остается интересным и своевременным вопрос о воспитании простой двигательной реакции у детей младшего школьного возраста.

Быстрота реагирования – важный фактор повседневной жизнедеятельности человека. В связи с тем, что в современных условиях значительно увеличился объем деятельности, осуществляемой в вероятных и неожиданно возникающих ситуациях, которые требуют проявления быстроты реакции.

Латентное время двигательной реакции служит показателем зрелости и функционального состояния центральной нервной системы и периферического нервно-мышечного аппарата.

В соответствии с физиологическими представлениями, латентное время простой реакции представляет собой сенсомоторную реакцию и складывается из пяти отрезков времени, необходимых для протекания следующих процессов: быстроты возбуждения рецепторов и посылки импульса в сенсорные центры, быстроты переработки сигнала в центральной нервной системе, быстроты принятия решения о реагировании на сигнал, быстроты посылки сигнала к началу действия по эфферентным волокнам, быстроты развития возбуждения в исполнительном органе – мышце.

Цель работы – выявление показателей простой двигательной реакции у детей младшего школьного возраста.

Методы исследования:

- анализ литературных источников,
- педагогическое наблюдение,
- тестирование,
- статистическая обработка полученных результатов.

Исследование было организовано на базе государственного учреждения образования «Средняя общеобразовательная школа № 7 г. Бреста».

В эксперименте приняли участие мальчики и девочки младших классов. Измерение простой двигательной реакции проводилось согласно рекомендациям, имеющимся в литературе [3, с. 103].

Результаты и их обсуждение. Анализ полученных результатов показал, что у детей младшего школьного возраста длительность латентного времени с возрастом сокращается, достигая наименьших показателей в 9–10 лет. Это отмечается у испытуемых обоего пола (таблица).

Таблица – Показатели времени простой двигательной реакции у детей 8–10 лет

Класс	Возраст, лет	Статистические параметры					
		n	\bar{x}	σ	разницы	t	p
Мальчики							
III	8–9	21	0,2541	0,0321	–	–	–
IV	9–10	25	0,2406	0,0301	0,0135	0,0623	>0,05
Девочки							
III	8 –9	18	0,2610	0,0312	–	–	–
IV	9–10	23	0,2542	0,0321	0,0068	0,1519	>0,05

Вместе с тем, следует подчеркнуть, что погодичные темпы прироста показателей времени простой двигательной реакции не имеют статистически достоверных различий, как у мальчиков, так и девочек.

Выводы. Таким образом, полученные данные позволяют констатировать, что в показателях простой двигательной реакции между мальчиками 8–9 лет и мальчиками 9–10 лет не наблюдается статистически значимой выраженности, аналогичная картина наблюдается и у девочек.

1. Горожанин, В.С. Формы проявления быстроты в многосуставных движениях / В.С. Горожанин, В.Д. Федоров // Теория и практика физической культуры. – 1974. – № 10. – С. 81.

2. Гужаловский, А.А. Развитие двигательных качеств у школьников / А.А. Гужаловский. – Минск : Народная асвета, 1976. – С. 49.

3. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М. : Издательский центр «Академия», 2000. – С. 103.

СИДОРУК В.Ю.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.А. Зданевич, канд.

пед. наук, доцент

ЗАКОНОМЕРНОСТИ В РАЗВИТИИ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕВОЧЕК МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Введение. В развитии физических качеств наблюдается ряд закономерностей. Одной из закономерностей является наличие в процессе развития организма так называемых сенситивных периодов, т.е. чувствительных, когда прирост определённого качества происходит особенно интенсивно.

Анализ литературных источников показал, что младший школьный возраст является благоприятным для развития скоростных способностей.

Цель работы – выявление темпов роста скоростных способностей у девочек младшего школьного возраста.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы: анализ литературных источников, педагогические наблюдения, тестирование, математико-статистическая обработка полученных результатов.

В исследовании приняли участие девочки младшего школьного возраста (6–10 лет). Оно проводилось на базе государственного учреждения образования «Средняя общеобразовательная школа № 7 г. Бреста».

Для определения уровня развития скоростных способностей применялся бег на 30 м с высокого старта.

Результаты и их обсуждение. Результаты тестирования приведены в таблице. Было установлено, что результаты в беге на 30 м у девочек в возрасте 6–10 лет от года к году улучшаются. Наибольшие темпы прироста наблюдаются у девочек в возрасте 9–10 лет.

Таблица – Динамика развития скоростных способностей девочек младшего школьного возраста (по данным бега на 30 м, с)

Возраст, лет	Статистические параметры					
	\bar{x}	σ	v	Разница	t	p
6–7	7,2	0,45	6,2	–	–	–
7–8	6,9	0,50	7,2	0,3	2,401	<0,05
8–9	6,7	0,46	6,8	0,2	1,585	>0,05
9–10	6,3	0,38	6,0	0,4	3,801	<0,05

Выводы. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что возраст оказывает существенное влияние на характер и темпы развития скоростных способностей девочек младшего школьного возраста

СИДОРУК В.Ю.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.А. Зданевич, канд.

пед. наук, доцент

РЕЗУЛЬТАТЫ И УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ СОБСТВЕННО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЮНОШЕЙ СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Введение. Мышечная сила – наиболее универсальное физическое качество, влияющее в значительной мере на другие показатели двигательной деятельности, – характеризуется степенью напряжения, которое могут развить мышцы при сокращении.

Исследование силовых показателей в возрастном аспекте и годичном цикле, а также взаимосвязи отдельных мышечных групп у юношей особенно важно при решении многих теоретических и практических вопросов их физической подготовки.

Существенная особенность возрастного периода от 12–13 до 17–18 лет – высокий уровень энергетических затрат на единицу веса тела и соответствующий ему высокий уровень деятельности различных систем организма.

Цель работы – определение показателей и уровня развития собственно-силовых способностей у юношей старшего школьного возраста.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы исследования: анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, тестирование, математико-статистическая обработка полученных данных.

Тестирование проводилось на базе государственного учреждения образования «Средняя общеобразовательная школа № 7 г. Бреста». В эксперименте приняли участие юноши в возрасте 15–16 и 16–17 лет.

Результаты и их обсуждение. Анализ полученных средне групповых результатов показал, что уровень развития силовых способностей на примере подтягивания на высокой перекладине из виса у юношей 15–16 и 16–17 лет соответствует 6,5 баллам по 10-ти балльной шкале (таблица).

Таблица – Показатели подтягивания на высокой перекладине из виса юношей старшего школьного возраста и их оценка

Возраст, лет	Статистические параметры					
	Показатели, кол-во раз			Оценка, балл		
	\bar{x}	σ	v	\bar{x}	σ	v
15–16	9,6	1,8	18,7	6,2	1,1	17,7
16–17	11,2	2,4	21,4	6,5	1,8	27,6

Выводы. Таким образом, проведённое исследование позволило оценить уровень развития собственно-силовых способностей у юношей. Можно полагать, что полученные результаты будут способствовать разработке оптимальной стратегии в повышении собственно-силовых способностей юношей старшего школьного возраста.

СИДОРУК В. Ю.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – С.К. Якубович, магистр пед. наук, исследователь

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ РАЗНЫХ ГОДОВ ОБУЧЕНИЯ

Введение. Учебный процесс на факультете физического воспитания характеризуется тем, что к студентам предъявляются особые требования для изучения основ различных видов спорта. В частности, для изучения техники спортивных дисциплин необходимо иметь хорошую физическую подготовку, базовую основу которой составляет развитие двигательных способностей: силовых, скоростных, выносливости, гибкости, двигательно-координационных. Важное место среди всех способностей занимает гибкость, под которой понимают способность к движениям с большой амплитудой в определенных соединениях тела [1, с. 126]. При этом, как считают исследователи [2, с. 121], применять термин «гибкость» следует в том случае, когда речь идет о суммарной подвижности в суставах всего тела. Применительно же к отдельным суставам правильнее говорить «подвижность» (например, подвижность в плечевых, тазобедренных или голеностопных суставах).

Как отмечает Ж.К. Холодов [2, с. 121], хорошая гибкость обеспечивает свободу, быстроту и экономичность движений, увеличивает путь эффективного приложения усилий при выполнении физических упражнений. В случае недостаточного развития гибкости затрудняется координация движений человека, так как ограничиваются перемещения отдельных звеньев тела.

В настоящее время накоплено достаточно данных, касающихся вопросов изучения гибкости у людей разных возрастных групп, а также применяемых средств и методов развития данной способности. Однако в проанализированной нами научно-методической литературе не было выявлено работ по изучению гибкости у студентов факультета физического воспитания.

Цель работы – сравнить полученные результаты в развитии гибкости у студентов первого курса факультета физического воспитания 2009 и 2014 годов обучения.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, тестирование, констатирующий эксперимент, математическая статистика.

В исследовании приняли участие студенты, специализирующиеся в спортивных играх. Общее количество обследуемых студентов составило 46 человек. Из них 23 студента 2009 и 23 студента 2014 годов обучения.

Определение уровня развития гибкости проводилось по следующим общепринятым методикам и контрольным упражнениям (тестам): «выкрут» гимнастической палкой назад прямыми руками (подвижность в плечевом суставе); наклон вперед стоя на гимнастической скамейке (подвижность позвоночного столба); поперечный шпагат (максимальное разведение прямых ног в стороны – подвижность в тазобедренном суставе) [2, с. 128].

Результаты и их обсуждение. В результате исследования были определены показатели развития гибкости у студентов первого курса факультета физического воспитания разных годов обучения. Средние значения в контрольных упражнениях отражены на рисунке.

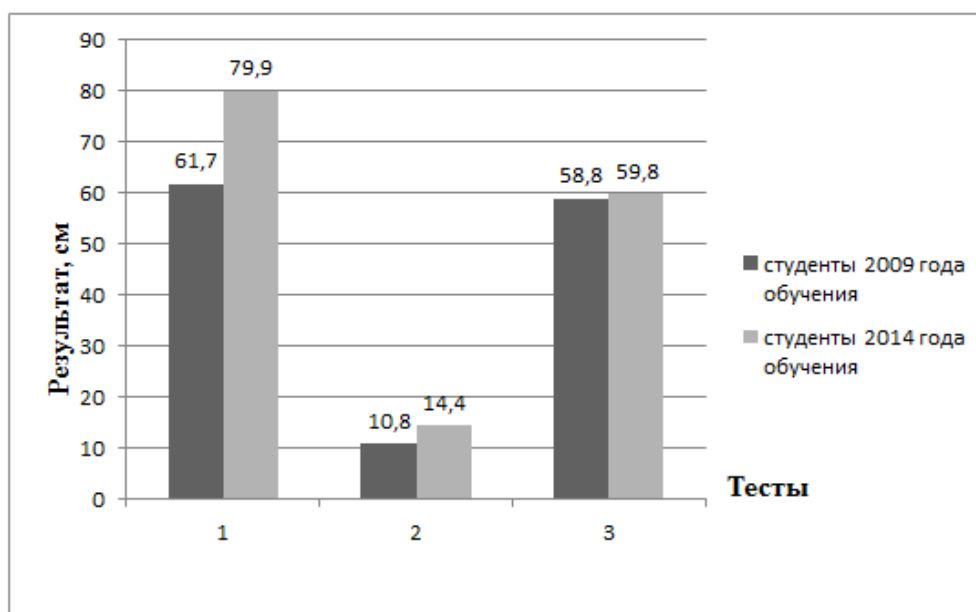


Рисунок – Результаты контрольных упражнений (тестов): выкрут гимнастической палкой (1), наклон вперед (и.п. стоя, 2), поперечный шпагат (3)

Статистические значимые различия в предложенных тестовых заданиях были выявлены лишь в контрольном упражнении – «выкрут» гимнастической палкой ($p < 0,01$). Во всех остальных случаях различий не обнаружено (таблица).

Таблица – Показатели развития гибкости у студентов, специализирующихся в спортивных играх разных годов обучения

Контрольные упражнения (тесты)	Статистические параметры					t	p
	студенты 2009 года обучения		студенты 2014 года обучения				
	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ			
«Выкрут» гимнастической палкой, см	61,7	21,2	79,9	19	3,050	< 0,01	
Наклон вперед (и.п. стоя), см	10,8	28,77	14,4	53,25	0,235	> 0,05	
Поперечный шпагат, см	58,8	121,06	59,8	184,1	0,021	> 0,05	

Выводы. Таким образом, в результате исследования были определены показатели в развитии гибкости у студентов первого курса разных годов обучения.

1. Барчуков, И.С. Физическая культура и спорт: методология, теория, практика : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / И.С. Барчуков, А.А. Нестеров ; под. общ. ред. Н.Н. Маликова. – М. : Издательский центр Академия, 2006. – С. 126.

2. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов . – 3-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2004. – С. 121–128.

ТАРАСЮК М.Л.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – В.Г. Беспутчик, доцент

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ВТОРОГО ПЕРИОДА ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

Введение. Физическая культура является не только эффективным средством физического развития человека, укрепления и охраны его здоровья, сферой общения и проявления социальной активности людей, разумной формой организации и проведения их досуга, но бесспорно влияет и на другие стороны человеческой жизни: авторитет и положение в обществе, трудовую деятельность, структуру нравственно-интеллектуальных характеристик, эстетические идеалы и ценностные ориентации.

Занимаясь физической культурой, человек в первую очередь совершенствует и укрепляет свой организм, своё тело, свою способность управлять движениями и двигательными действиями.

С изменением возраста граждан изменяются и упражнения, применяемые ими на занятиях физической культурой.

К группе взрослого населения 2-го периода относятся лица в возрасте 40–60 лет. Целью физического воспитания граждан данной возрастной категории является совершенствование физической культуры личности, необходимой для оздоровления, формирования здорового образа жизни и профессионально-прикладной физической подготовки.

Цель работы – изучение особенностей физической культуры взрослого населения зрелого возраста 2-го периода (мужчины 40–60 лет, женщины 35–55 лет).

Методы исследования. В работе применялись следующие методы исследования: анализ специальной научно-методической литературы, анкетирование, логический анализ, математико-статистической обработки материалов.

Результаты и их обсуждение. Исследование проводилось в два этапа. На первом этапе изучалась специальная литература на тему физической культуры, её основных понятий, функций.

Кроме того, изучались особенности занятий физическими упражнениями лиц в зрелом возрасте.

Первый этап исследования – теоретический. Второй этап – практический. На втором этапе проводилось анкетирование по выявлению отношения взрослого населения к физической культуре и спорту. Респондентами были выбраны 20 мужчин и 20 женщин зрелого возраста, трудящихся различных сфер деятельности.

Как показали исследования (рисунок 1), мужчины проявляют больший интерес к занятиям физическими упражнениями. Не занимаются физическими упражнениями лишь 30% (6 человек), в сравнении с женщинами – 40% (8 человек).

Один раз в неделю занимаются из мужчин – 20% (4 человека), из женщин – 35% (7 человек), в этом вопросе женщины несколько превосходили сильный пол.

Два раза в неделю подвергают себя физическим нагрузкам 30% мужчин (6 человек), и 10% (2 человека) женщин; три раза в неделю – мужчины 20%, женщины – 15%. Из общего количества опрашиваемых 35% не занимаются физкультурой, 27,5 % – занимаются один раз в неделю, 20% – два раза в неделю и 17,5% – три раза в неделю.

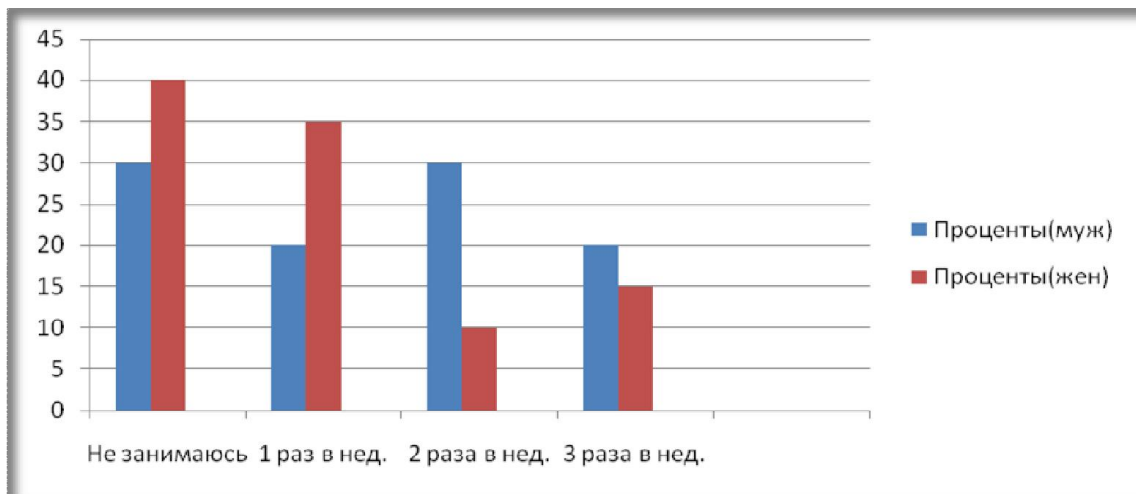


Рисунок 1 – Частота занятий физическими упражнениями

Выявляя физкультурно-спортивные предпочтения, выяснилось (рисунок 2), что 35% опрошенных спортом не занимаются. Из числа занимающихся спортом предпочтение отдали: плаванию – 19%, волейболу – 14%, мини-футболу – 12% (мужчины), гимнастике – 5% (женщины), по 2% (баскетболу, велоспорту, настольному теннису и лыжному спорту).

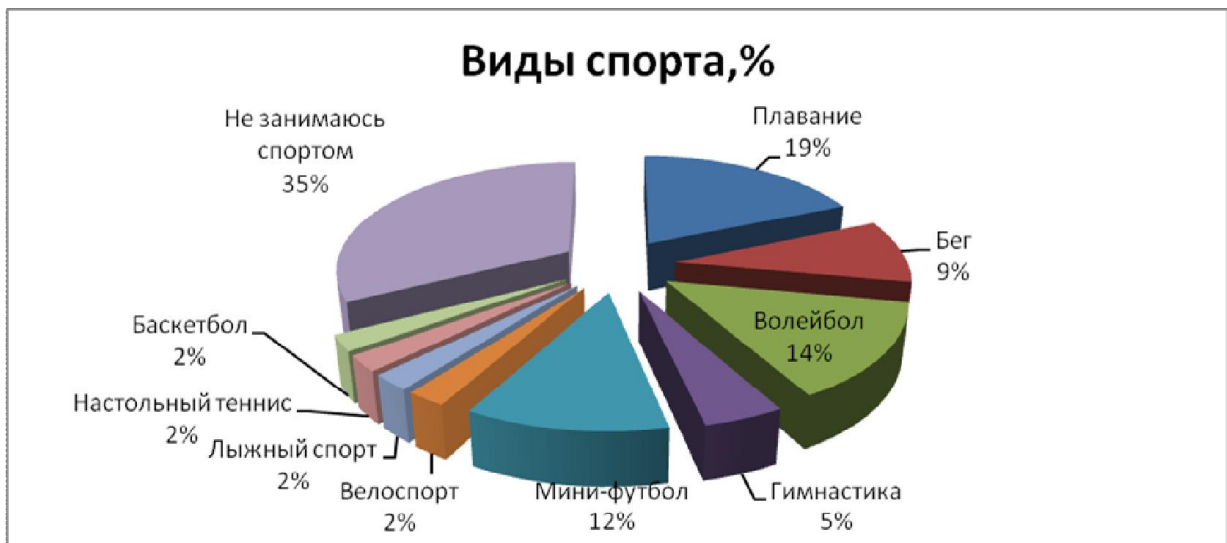


Рисунок 2 – Физкультурно-спортивные предпочтения взрослого населения (зрелого возраста 2-го периода)

Выводы. Из общего числа опрошенных, большинство (65%) зрелого возраста занимаются физическими упражнениями. Не занимаются физкультурой и спортом – 35%. Наиболее предпочтительными видами спорта респонденты считают: плавание, волейбол, футбол, велосипедный спорт, лыжный спорт, настольный теннис.

ШЕВЧУК Я.Г.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Л.В. Шукевич, канд.

пед. наук, доцент

**ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОСТОЙ
ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ ДЕВОЧЕК МЛАДШЕГО И СРЕДНЕГО
ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Введение. Основным фактором, определяющим успешность процесса физического воспитания, является развитие двигательных качеств. В решении задач исследования по совершенствованию физической подготовленности детей младшего и среднего школьного возраста важная роль принадлежит развитию скоростных способностей, в частности одной из элементарных форм проявления – быстроты двигательной реакции. Быстрота реагирования – важный фактор повседневной жизнедеятельности человека. Реагирование на различные раздражители имеет большое значение при осуществлении многих движений в производственной работе и спортивной практике.

Цель работы – выявление возрастных особенностей показателей простой двигательной реакции девочек 6–15 лет.

Методы исследования. В работе применялись методы исследования: анализ литературных источников, тестирование, математико-статистическая обработка результатов. К исследованию были привлечены девочки младшего и среднего школьного возраста. Исследование проводилось согласно, имеющейся в литературе методике [Ж.К. Холодов 2010].

Результаты и их обсуждение. Как показали исследования, наибольшие темпы роста показателей простой двигательной реакции у девочек наблюдаются с 6–7 лет до 7–8 лет, которые отмечены статистически достоверными различиями ($p < 0,05$).

Таблица – Показатели времени простой двигательной реакции девочек 6–15 лет

Возраст, лет	Статистические параметры					
	n	\bar{x}	σ	разница	t	p
6–7	18	0,2941	0,024	–	–	–
7–8	20	0,2738	0,023	0,0203	3,714	<0,05
8–9	22	0,2615	0,051	0,0123	1,337	>0,05
9–10	28	0,2431	0,031	0,0184	1,875	>0,05
10–11	18	0,2345	0,025	0,0086	1,313	>0,05
11–12	21	0,2211	0,031	0,0134	0,336	>0,05
12–13	26	0,2185	0,042	0,0026	0,320	>0,05
13–14	19	0,2140	0,038	0,0045	0,027	>0,05
14–15	21	0,2024	0,031	0,0116	1,438	>0,05

Выводы. Таким образом, полученные результаты исследования показывают, что темпы роста простой двигательной реакции выше у девочек младшего школьного возраста, чем у девочек среднего возраста.

Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М. : Издательский центр «Академия», 2010. – С. 102.

ШЕВЧУК Я.Г.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Л.В. Шукевич, канд.

пед. наук, доцент

**ПОКАЗАТЕЛИ ПРОСТОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ
БАСКЕТБОЛИСТОК**

Введение. Быстрота реагирования – важный фактор повседневной жизнедеятельности человека. Реагирование на различные раздражители имеют большое значение при осуществлении многих движений в производственной работе и спортивной практике. У баскетболисток результативность игровых действий тесно связана с показателями сенсомоторного реагирования. Баскетболисткам необходимо владеть специализированным восприятием временных интервалов.

Цель работы – определение показателей времени простой двигательной реакции у баскетболисток.

Методы исследования. В работе применялись методы исследования: анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, тестирование, математико-статистический анализ экспериментальных данных.

К исследованию были привлечены баскетболистки первого и второго спортивного разряда. Исследование проводилось согласно существующих в литературе рекомендаций [Ж.К. Холодов, 2010].

Результаты и их обсуждение. Как показали исследования показатели времени простой двигательной реакции у баскетболисток первого разряда соответствуют 0,16 м/с, а у баскетболисток второго разряда – 0,17 м/с. У баскетболисток первого и второго разрядов наблюдается значительная вариативность показателей (v от 15,0 до 18,2 %). Наивысший результат у баскетболисток имеющий первый спортивный разряд, который равен 0,13 м/с.

Таблица – Показатели времени простой двигательной реакции у баскетболисток

Спортивный разряд	Статистические параметры				
	\bar{x}	σ	v	Мин. результат	Макс. результат
I	0,16	0,024	15,0	0,22	0,13
II	0,17	0,031	18,2	0,20	0,11

Выводы. Таким образом, знание всех сторон, характеризующих двигательную деятельность баскетболисток, помогает планировать учебно-тренировочный и соревновательный процессы, создавать нормативные основы и модельные характеристики, на достижение которых должен быть направлен учебно-тренировочный процесс.

Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студ. высших учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М. : Издательский центр «Академия», 2010. – С. 103.

ШЕСТИЛОВСКАЯ Е.С.

Брест БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – В.Г. Беспутчик, доцент

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МАРКЕТИНГА В СПОРТЕ

Введение. С каждым годом физическая активность и спорт все в большей степени проникают в повседневную жизнь людей – повсеместно возрастает количество спортивных клубов и организаций, увеличивается число людей, приобщающихся к спорту, растёт количество и качество спортивных средств массовой информации.

В условиях глобализации экономических отношений, свободы передвижения людей и обмена информацией, постоянно увеличивается число спортивных болельщиков, присутствующих на соревнованиях лично, наблюдающих за ними по телевидению, слушающих радиотрансляции или обращающихся к компьютерным сетям [1, с.113].

Цель работы – изучение маркетинга в сфере физической культуры и спорта.

Методы исследования. В работе применялся метод литературного обзора.

Результаты и обсуждение. Маркетинг в спортивной и физкультурно-оздоровительной сфере только начинает пробивать себе дорогу, а многие специалисты уже считают, что у спортивного маркетинга появились серьёзные проблемы.

Во-первых, демографические изменения, которые пройдут в ближайшем будущем, существенно повлияют на спортивный маркетинг. Сюда относится процесс старения нации. Некоторые спортивные организации уже начали заниматься усовершенствованием своих систем маркетинга с учётом этой тенденции; увеличение количества пожилого населения в большинстве развитых стран может серьёзно повлиять на посещаемость спортивных соревнований, популярность видов спорта и размер телевизионной аудитории, то есть тех показателей, которые определяют эффективность спортивного маркетинга.

Во-вторых, появление серьёзных конкурентов спорту. Некоторые специалисты считают, что искусство затмит спорт в качестве основного способа развлечения и отдыха, особенно в среде старшего поколения.

Предчувствуя рост популярности искусства и упадок интереса к спорту, некоторые спортивные руководители ряда стран организуют и проводят различного рода спортивные фестивали, в которые пытаются привлечь поклонников спорта и искусства [2, с.157].

Выводы. Исходя из данных литературного обзора можно сказать, что для того чтобы маркетинг в физкультурно-спортивной сфере не потерял свою значимость нужно больше уделять внимания расширению спортивной аудитории, рекламе спортивных сооружений и услуг, пропаганде различных видов спорта и повышению зрелищности физкультурно-спортивных мероприятий.

1. Жестянников, Л.В. Современная концепция маркетинга услуг в сфере физической культуры и спорта / Л.В. Жестянников. – СПб : СПбГУЭФ, 2000.

2. Степанова, О.Н. Принципы маркетинга и управления маркетинговой деятельностью в системе физической культуры и спорта / О.Н. Степанова // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 3.

ЧЕПЕЛЕВИЧ В.А.

Брест, БрГУ имени А.С.Пушкина

Научный руководитель – В.Г. Беспутчик,

доцент

ТЕХНИЧЕСКОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФУТБОЛИСТОВ

Введение. Футбол в начале прошлого столетия проходил в основном с уклоном на кондиционные возможности игроков. Однако в свою очередь низкий уровень имела технико-тактическая сторона игровой деятельности. Современная техника футбола воплотилась во всё лучшее, что отличает Южноамериканский, Испанский, Немецкий, Английский, Бразильский футбол от остального мира [1,2,3]. В настоящее время ведущие клубы мира всё больше склоняются к построению тренировочных программ, основанных главным образом на техническом совершенствовании [3].

Цель работы – изучение степени значимости влияния технической составляющей игровых действий футболистов.

Методы исследования. В работе применялись методы: анализа литературных источников, интернетобзор, педагогическое наблюдение, анализ видеоархива материалов.

Результаты и их обсуждение. Анализ литературных источников, наблюдения за игровой и тренировочной деятельностью футбольных коллективов показал, что в современных игровых баталиях всё больше проявляется взаимосвязь между кондиционной и технико-тактической стороной подготовки. По мнению специалистов, многие футболисты, обладающие высокой скоростью, выносливостью, силой сталкиваются с трудностями соперничества. Нынешнее состояние футбола в стране, требует устранения перекосов в организации работы с футболистами, где основным критерием работы тренеров и оценкой этой деятельности являются результаты выступления команд в различных соревнованиях. Значимость таких критериев вызывает откровенное натаскивание игроков, нерациональное выжимание из них результатов. Этим самым наносится серьёзный вред физическому и психическому здоровью игрока, ущемляется его самостоятельность и оперативность в принятии игрового решения [2]. Отбор футболистов должен быть основан в большей степени на технической оценке игровых действий. Учёные уделяют большое значение фактору, определяющему достижения в футболе, как «техника-координация» [1].

Выводы. Современный футбол насыщен сложными технико-тактическими элементами, требующими проявления находчивости, координации для ведения игры на высоких скоростях. Всё большую роль играет индивидуальное мастерство игроков. Техническое совершенствование повысит зрелищность и эффективность футбола.

1. Лях, В.И. Специфические координационные способности как критерий прогнозирования спортивных достижений футболистов / В.И. Лях, З. Витковский, В. Жмуда // Теория и практика физической культуры. – 2002. – № 4. – С. 21 – 25.

2. Хеддерготт, К.Х., Новая футбольная школа; пер. с нем. / В.П. Милютина. – М., Физкультура и спорт, 1976.

3. Шамонин, А.В. Повышение технической подготовки при развитии способностей к сохранению равновесия юных футболистов 7–11 лет. [Электронный ресурс]. – 2010. Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/koordinatsionnye-sposobnosti-yunyh-futbolistov-dagnostika-struktura-ontogenez>.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТОДИКИ ТРЕНИРОВКИ В РАЗНЫХ ВИДАХ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

БАТУРА А.И.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Ф.К. Гоголюк, старший преподаватель

ОТБОР ДЕТЕЙ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКОЙ

Введение. Легкая атлетика – наиболее массовый вид спорта, способствующий всестороннему физическому развитию человека, так как объединяет распространенные и жизненно важные движения (ходьба, бег, прыжки, метания). Систематические занятия легкоатлетическими упражнениями развивают силу, быстроту, выносливость и другие качества, необходимые человеку в повседневной жизни. Являясь составной частью физического воспитания, воспитание и развитие двигательных способностей содействует решению социально обусловленных задач: всестороннему и гармоничному развитию личности, достижению высокой устойчивости организма к социально-экологическим условиям, повышению адаптивных свойств организма. Включаясь в комплекс педагогических воздействий, направленных на совершенствование физической природы подрастающего поколения, воспитание физических качеств, способствует развитию физической и умственной работоспособности, более полной реализации творческих сил человека в интересах общества. Направленность и содержание воспитания физических качеств регламентируется социальными принципами физического воспитания. Все это требует и отбора детей предрасположенных к занятиям легкой атлетикой [1-4].

Цель работы: Изучить отбор и занятия в легкой атлетике. На период исследования были сформулированы следующие задачи:

- рассмотреть методику спортивного отбора в легкой атлетике;
- изучить теоретические и генетические аспекты отбора и ориентации в легкой атлетике; проанализировать особенности критериев и методики отбора в легкой атлетике.

Методы исследования. В процессе выполнения работы применялись следующие методы: анализ специальной научно-методической литературы по теме работы и логический анализ.

Результаты и их обсуждение: Организационные работы в секции легкой атлетики начинаются с начала учебного года. Важно пробудить у ребят желание заниматься этим видом спорта систематически. Для этого проводятся с детьми беседы, встречи с ведущими спортсменами школы, радиопередачи, игровые виды деятельности. Традиционными стали спортивные состязания, малые олимпийские игры. В секции по легкой атлетике принимают всех желающих заниматься систематически. Все школьники распределяются по группам с учетом возраста, пола и уровня спортивной подготовленности: первая группа – подготовительная (10–11 лет), вторая группа – начального обучения (12-13 лет), третья группа – учебно-тренировочная (14–15 лет), четвертая группа – спортивного совершенствования (16–17 лет) [2-3].

Отбор в легкой атлетике [4] включает в себя следующий ряд факторов: наследственность, морфофункциональные показатели, скоростно-силовые показатели, антропометрические особенности (рост, вес, основные пропорции тела), двигательные способности, уровень развития физических качеств, и их соответствие основным

биодинамическим особенностям легкоатлетов, медико-биологические особенности, психические качества спортсмена и т.д. В процессе многолетнего отбора большое значение приобретает оценка показателей отражающих уровень функциональных возможностей различных систем организма. Возраст и пол, характер обмена веществ, степень психоэмоционального напряжения, состояния внутренней и внешней среды и многие другие факторы оказывают заметное воздействие на величину ЧСС в покое.

Также можно учитывать при отборе функции легких, определяющимися следующими показателями: жизненная емкость легких (ЖЕЛ), дыхательный объем (ДО), резервный объем выдоха (РОВ), глубиной и частотой дыхания, МПК, ЖЕЛ, темп прироста и т.д... Под воздействием тренировок улучшается физическое развитие.

Среди наиболее популярных в школе видов спорта – легкая атлетика, поскольку она является самым массовым в системе физического воспитания.

Высокая прикладность его делает жизненно важным средством подготовки людей, и особенно молодежи. В мировом спорте идет стремительный рост достижений, которые требуют новых действенных средств и методов работы с юными спортсменами. В результате проведенной работы: 1. Современный уровень развития легкоатлетического спорта характеризуется более ранним вовлечением детей в интенсивную тренировочную и соревновательную деятельность. Возраст 10-14 лет, это тот возраст, где о спортивной пригодности ребенка можно только догадываться. Если даже ребенок талантлив в спортивном отношении, то невозможно определить в каком виде спорта он может максимально раскрыть свою одаренность, талант. Способный ребенок, явление неспецифическое, и при отборе следует искать детей с хорошими двигательными способностями 2. Чем раньше ребенок вовлекается к регулярным занятиям легкой атлетики, особенно в технических видах, тем больше вероятность пополнения ДЮСШ юными дарованиями. Также, чем ранее привлечение детей к систематическим занятиям легкоатлетическими упражнениями, тем длиннее должен быть этап предварительной подготовки, который тесно связан с этапом начальной подготовки. Знание оптимального возраста для достижения лучших результатов в спринте, в прыжках и в метаниях служит важным ориентиром при отборе будущих чемпионов. Углубленный отбор позволяет выявить наиболее физически и психологически подготовленных детей для занятий легкой атлетикой. При углубленном изучении всех параметров организма можно ускорить процесс отбора, тем самым больше уделить внимания для подготовки квалифицированных легкоатлетов уже с раннего этапа обучения.

Выводы: В заключение надо сказать, что отбор – обязательная составная часть подготовки спортивного резерва. В настоящее время наряду с дальнейшей экспериментальной разработкой различных сторон отбора и спортивной ориентации возрастает необходимость в теоретическом анализе и обобщении материалов многочисленных исследований, создании научно обоснованных программ отбора талантливых спортсменов на всех этапах многолетней подготовки.

1. Вайцеховски, С.М. Книга тренера / С.М. Вайцеховски. – М. : Физкультура и спорт, 2000. – 278 с.

2. Волков, В.М. Спортивный отбор / В.М. Волков, В.П. Филин. – М. : ФиС, 1983. – 204 с.

3. Гужаловский, А.А. Проблемы теории спортивного отбора / А.А. Гужаловский // Теория и практика физической культуры. – 1986. – №8. – С. 24-25.

4. Жилкин, А.Н. Легкая атлетика / А.Н. Жилкин. – М.: Академия, 2003. – 464 с.

БЕГЕЗА Л.Н.

Брест, БрГУ имени А.С.Пушкина

Научный руководитель – С.А. Сурков, старший преподаватель

АНАЛИЗ МЕТОДИК УСКОРЕННОГО ОБУЧЕНИЯ ПЛАВАНИЮ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА

Введение. Как известно, для того, чтобы уметь плавать, надо этому научиться. Существует ряд методик обучения плаванию детей разного возраста. Хороший опыт группового обучения детей дошкольного возраста в бассейнах - «лягушатниках» был накоплен в различных странах. Имеется достаточное количество методических пособий по обучению детей плаванию.

Цели и задачи – обобщить опыт использования методик ускоренного обучения плаванию детей младшего возраста.

Методы исследования. В работе применяли анализ литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Методики обучения плаванию детей построены на определенных принципах, принятых в физическом воспитании.

Наиболее удобной, не требующей больших затрат времени, а также пригодной для массового обучения детей, представляется методика, разработанная доцентом Львовского политехнического института В. В. Пыжовым, которая буквально за несколько занятий (4-5) позволяет научить ребенка плавать с ластами.

«Маленький дельфин» (нетрадиционная методика обучения плаванию детей дошкольного возраста) Ирины Большаковой, для детей с 3-х до 7 лет. В ней рекомендуется проводить совместные детско-родительские занятия.

Для детей с 3-х до 7 лет, на начальном этапе:

- предлагаются иные приемы адаптации к водному пространству;
- не используются поддерживающие предметы (доски, круги);
- упражнения, связанные с продвижением, не выполняются у опоры;
- изменена последовательность обучения движениям способом «кроль на груди»;
- для правильного усвоения плавательных движений широко используются контрастные упражнения.

Занятия проводятся по типу круговой тренировки, где основные плавательные навыки и элементы техники осваиваются на мелководье, а совершенствуются на глубокой воде. В процесс обучения активно вовлекаются родители, особенно важна их помощь на первом этапе привыкания к воде.

Методика обучения плаванию В.А. Гутермана. Процесс обучения плаванию по В. А. Гутерману подразделяется на 4 этапа: подготовительный, обучение плаванию, самостоятельное плавание, совершенствование плавания. Учебные задачи располагаются в порядке возрастающей сложности с учетом постепенного увеличения нагрузки и глубины воды

В обеих выше указанных методиках предполагается использование различных поддержек.

Выводы. Таким образом, проанализировав имеющиеся в нашем распоряжении различные методики обучения детей плаванию можно констатировать, что наибольший эффект освоения техники плавания дают методики продолжительные по времени. Так как способствуют созданию устойчивого навыка плавания, как способами в целом, так и различных элементов.

БОЙКО И. Ю.

Научный руководитель – А.В. Шаров, канд. пед. наук, доцент
Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

СПОРТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ПО ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ СТУДЕНТОВ 2-ГО КУРСА ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ (ЮНОШИ, ДЕВУШКИ) В СПРИНТОВСКОМ БЕГЕ

Введение. Некоторые данные свидетельствуют о наличии тенденции к снижению показателей физической подготовленности учащихся и студенческой молодёжи. К сожалению, эта тенденция наблюдается и среди студентов факультетов физического воспитания. На основании данных об уровне физической и функциональной подготовленности кафедры легкой атлетики факультета физического воспитания решено было проанализировать результаты контрольных испытаний спортивно-технической подготовленности, на основании которых можно осуществлять дифференцированный подход и индивидуализацию процесса физической подготовки студентов.

Цель работы. Проанализировать спортивно-техническую подготовленность по легкой атлетике студентов 2-го курса факультета физического воспитания в спринтерском беге.

Методы исследования. Практическая обработка журналов тестирования по легкой атлетике. Сравнительный анализа ранее полученных материалов.

Обсуждение результатов.

Сравнительный анализ результатов контрольного испытания в беге на 100 м между юношами и девушками, характеризующего уровень скоростной подготовленности, показал достоверное ($P < 0,05$) различие в данном показателе. Для юношей у студентов второго курса он был в пределах $12,98 \pm 0,10$ с, а для девушек он был в пределах $15,52 \pm 0,37$ с.

Сравнительный анализ результатов контрольного испытания в беге на 200 м между юношами и девушками, характеризующего уровень скоростной подготовленности, показал достоверное ($P < 0,05$) различие в данном показателе. Для юношей у студентов второго курса он был в пределах $26,58 \pm 0,16$ с, а для девушек он был в пределах $32,68 \pm 0,37$ с.

Сравнительный анализ результатов контрольного испытания в беге на 300 м между юношами и девушками, характеризующего уровень скоростной подготовленности, показал достоверное ($P < 0,05$) различие в данном показателе. Для юношей у студентов второго курса он был в пределах $43,00 \pm 0,55$ с, а для девушек он был в пределах $52,96 \pm 0,90$ с.

Выводы. В результате проведенного анализа выяснилось, что большинство студентов и студенток по каждому из контрольных испытаний имеет средний уровень подготовленности.

Причем, у девушек наблюдалась четкая тенденция к его снижению, т.к. количество девушек с низким и очень низким уровнями подготовленности зачастую превышало количество девушек имеющих высокий и очень высокий уровень.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют, что более половины студентов (юноши и девушки) характеризуются средним уровнем физической подготовленности.

БОРКОВСКАЯ А.Г., МАРКЕВИЧ В.Р.

Гродно, ГрГМУ

Научный руководитель – О.Ф. Мамидо, преподаватель

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА И СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ СПОРТА

Введение. Соревновательную деятельность можно рассматривать, как управляемую сознанием психическую и физическую активность, направленную посредством соревновательных действий на достижение победы над соперником в условиях специфического противоборства и при соблюдении установленных правил на соревнованиях.

Содержание соревновательной деятельности составляют соревновательные действия, специфичные и отвечающие правилам в каждом виде спорта. Отдельное соревновательное действие состоит из движений, объединенных в целостное двигательное действие. Соревновательные действия в свою очередь могут объединяться в более крупные структуры (связки, комбинации и др.). Такие данные требуют дополнительного анализа теоретических и практических аспектов проведения занятий у студентов, особенно в контексте психологического восприятия нагрузки.

Цель работы. Выявить теоретические и практические проблемы учебно-тренировочного процесса и соревновательной деятельности в различных видах спорта.

Методы исследования. В исследовании использованы методы: анализ и обобщение научно-методической литературы; беседа, педагогическое наблюдение, самооценки психического состояния.

Результаты и их обсуждение. При проработке материалов по физической культуре и спорте, а также при использовании методов данного исследования мы выделили несколько основных критериев, которые могут существенно повлиять на результат соревнований. Это прежде всего состояние психологической готовности спортсмена, как целостного состояния личности в стремлении достичь наивысших результатов в спорте, уровень спортивной подготовленности спортсмена, включающей физическую, техническую, тактическую, теоретическую и психологическую подготовленность спортсмена, опыт соревновательной деятельности спортсмена не менее важно формирование целевой установки для каждого конкретного соревнования, которую как правило должен устанавливать тренер.

Выводы. Освоение спортсменом соревновательных действий и умение эффективно их применять в соревнованиях формируют у него поведенческую структуру соревновательной деятельности. Особенно важным становится обучение, которое должно строиться с учетом закономерностей формирования двигательных навыков. Особенность отбора содержания и методики построения учебно-тренировочного процесса заключается в обеспечении высокой плотности занятий даже при низком уровне материально-технической базы. Подготовка в после соревновательный период будет заключаться в развитии способности спортсмена проводить анализ, как успеха, так и неуспеха на соревнованиях. Это, прежде всего, оценка правильности проведения учебно-тренировочной деятельности и таких её компонентов как физическая, техническая, тактическая и психологическая подготовки, оценка уровня подготовленности спортсмена в проявлениях мобилизации готовности, в правильности «психической настройки» спортсмена перед стартом и, самое главное, планирование спортивной деятельности на пути к будущим соревнованиям.

ВОЛЬШИНЕЦ К.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Н.А. Черемных, преподаватель

ИТОГИ ВЫСТУПЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ НА XXVII ВСЕМИРНОЙ ЛЕТНЕЙ УНИВЕРСИАДЕ

Введение. Всемирная универсиада - это комплексные соревнования среди студентов, проводимые Международной федерацией университетского спорта (FISU). В ее состав входят 163 национальные студенческие федерации. Официально летние универсиады проводятся с 1959 года, зимние - с 1960 года. С 1993 года Беларусь является действительным членом FISU. 6 июля 2013 года был дан старт XXVII Всемирной летней Универсиаде, проведение которой было доверено Казани (Татарстан, Россия). Согласно регламенту в Универсиадах участвуют студенты в возрасте 17-28 лет.

Цель работы – проанализировать итоги выступления белорусских спортсменов на всемирной летней универсиаде.

Методы исследования. В работе изучались архивные материалы (стартовые протоколы соревнований).

Результаты их обсуждения. Белорусские студенты-спортсмены завоевали 40 медалей (13 золотых, 13 серебряных, 14 бронзовых).

13 золотых наград завоевано: гребля на байдарках и каноэ – 6, гребля академическая – 1, самбо – 2, плавание – 4

13 серебряных наград завоевано: легкая атлетика – 1, борьба на поясах – 2, гребля на байдарках и каноэ – 4, художественная гимнастика – 1, академическая гребля – 1, самбо – 2, плавание – 2

14 бронзовых наград завоевано: бокс – 2, гребля на байдарках и каноэ – 4, дзюдо – 1, самбо – 2, теннис – 2, спортивная борьба - 3

В неофициальном медальном зачете (по качеству наград) белорусская команда расположилась на 5 месте (Россия – 292 награды (155, 75, 62), Китай – 77 (26, 29, 22), Япония – 84 (24, 28, 32), Южная Корея – 41 (17, 12, 12). По общему числу медалей (40) Беларусь расположилась на 7 строке, пропустив вперед также спортсменов из Украины – 77 (12, 29, 36) и Италии – 44 (6, 17, 21).

Сразу 4 золотые медали принесла в белорусскую копилку байдарочница Марина Литвинчук (в байдарке-одиночке на 500 м, в экипаже-двойке на 200 м, а также в составе четверок на 200 м и 500 м).

Три золота и одно серебро завоевала в Казани двукратная вице-чемпионка лондонской Олимпиады-2012 пловчиха Александра Герасименя. С учетом золота и серебра Евгения Цуркина в активе белорусских пловцов шесть наград (4 золота, 2 серебра). Для команды Беларуси по плаванию это лучший результат выступлений на Универсиадах в суверенной истории.

Выводы. Универсиада в Казани для белорусских спортсменов стала самой успешной в суверенной истории. Всего Беларусь в Казани представляли 163 атлета в 17 видах спорта. Столь многочисленной белорусская команда на Всемирных студенческих играх прежде ни разу не была. Всего на универсиаде в Казани разыгран 351 комплект наград в 27 видах спорта. В соревнованиях приняли участие более 12 тысяч спортсменов из 130 стран. Было установлено 67 рекордов универсиад в легкой атлетике, спортивной стрельбе, плавании и тяжелой атлетике. Всего медали завоевали представители 70 стран.

ГРЕЧАНИК Т.С.

Гродно, ГрГМУ

Научный руководитель – Д.Д. Жадько, канд. биол. наук

НОВЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕПЛОВОГО ФАКТОРА В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ

Введение. Тренировочный процесс характеризуется высокой интенсивностью и объемом физической нагрузки, что обуславливает значительные изменения обмена веществ, кислородного обеспечения организма, кислотно-основного состояния крови и требует применения адекватных средств восстановления физической работоспособности [1, 2]. Широко применяемым средством активизации восстановительных процессов после нагрузок в спортивной практике является суховоздушная баня (сауна), воздействие которой изучено недостаточно полно.

Цель работы – оценка состояния механизмов транспорта кислорода в условиях суховоздушной бани у спортсменов.

Методы исследования. Объектом исследования явились мужчины – представители спортивных единоборств 19-25 лет ($n=16$), квалификацией 1 разряд – мастер спорта. Тепловое воздействие включало 5 и 10 минутное пребывание в сауне при температуре 85-90 °С, относительной влажности 10-15%, с интервалом отдыха 5 мин. До и после процедуры, из кубитальной вены осуществляли забор крови (8 мл). В исследуемых образцах крови на газоанализаторе «Synthesis-15» фирмы «Instrumentation Laboratory» при температуре 37 °С определяли pO_2 , содержание кислорода, насыщение гемоглобина кислородом, напряжение кислорода, уровень гемоглобина, метгемоглобина, кислородную емкость крови и pH. Сродство гемоглобина к кислороду (СГК) оценивали по показателю $p50$ (напряжение кислорода в крови, при котором гемоглобин насыщается O_2 на 50%), определяемому в стандартных условиях (температура 37 °С, $pH=7,4$, $pCO_2=40$ мм рт.ст.) спектрофотометрическим методом ($p50_{\text{станд}}$), $p50$ при реальных значениях температуры, pH и pCO_2 ($p50_{\text{реал}}$) рассчитывали по формулам Severinghaus J.W. Результаты исследования обрабатывали в программной среде Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. После теплового воздействия выявлено повышение содержания кислорода в венозной крови на 53,3% ($p<0,001$), напряжения кислорода на 42,6% ($p<0,001$), насыщения крови кислородом на 49,4% ($p<0,001$). Возрастает концентрация гемоглобина на 5,2% ($p<0,001$), уровень метгемоглобина – на 18,8% ($p<0,001$), кислородная емкость крови увеличивается на 5,2% ($p<0,001$). Величина $p50$ в стандартных условиях увеличивается на 3,3% ($p<0,020$), при реальных значениях pH, pCO_2 и температуры – на 10,99% ($p<0,001$), что отражает смещение кривой диссоциации оксигемоглобина вправо и снижение СГК.

Выводы. Таким образом, использование суховоздушной бани в тренировочном процессе необходимо рассматривать не только как восстановительную процедуру, но и как средство повышения функциональных возможностей ряда физиологических систем организма, обеспечивающих потребление, доставку и утилизацию кислорода.

1. Еганов, А.В. Средства восстановления работоспособности занимающихся спортивными видами единоборств / А.В. Еганов, Л.М. Куликов // Международный журнал экспериментального образования. – 2011. – № 6. – С. 35–37.

2. Бакулин, В.С. Физиологические критерии регалментации уровня гипертермического воздействия сауны / В.С. Бакулин [и др.] // Вестник ВолГМУ. – 2007. – Т.23. – № 3. – С. 6–9.

ДРОБОТ В.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Н.С. Милашук, преподаватель, магистр

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ I-IV КУРСОВ БРГУ ИМ. А.С. ПУШКИНА

Введение. Анализ здоровья и физической подготовленности молодежи показывает, что в настоящее время, среди студентов растет заболеваемость, снижается уровень физической подготовленности студентов, увеличивается численность студентов, полностью освобожденных от практических занятий по состоянию здоровья, и количество занимающихся, отнесенных к специальной и подготовительной медицинским группам.

Выраженное ухудшение здоровья студентов требует поиска новых, действенных средств и методов для решения проблемы укрепления физического и духовного здоровья молодежи, формирования здорового образа жизни и, тем самым повышения контроля за уровнем физической подготовленности.

Актуальность темы обусловлена недостаточностью исследований вопросов, освещающих разработку и обоснованию нормативов тестовых заданий, с целью объективного оценивания физической подготовленности студентов вузов в рамках академических занятий.

Цель работы. Оценка уровня физической подготовленности студентов 1-4 курсов БрГУ имени А.С. Пушкина.

Методы исследования. Педагогический анализ и контрольные испытания.

Результаты исследования и их обсуждение. На основании определенных нами границ оценок, студенты и студентки девушек основного и подготовительного отделения социально-подготовительного и юридического факультета были оценены по каждому контрольных испытаний (бег 100 м., бег 1500м., прыжок в длину с места, подтягивание на перекладине, наклон в перед из положения сидя, челночный бег 4х9м., прыжки на скакалке).

Результаты исследования свидетельствуют, что уровень развития скоростных способностей по результатам контрольного испытания «бег 100 м» у большинства студентов социально-педагогического факультета основного и подготовительного отделения находился на среднем уровне. В остальных тестовых заданиях наблюдается та же тенденция: выносливость, силовые способности, преимущественно на среднем уровне; скоростно-силовые способности у студентов основного отделения ниже среднего уровня, а подготовительном отделении на среднем и выше среднего уровня; показатели гибкости в основной отделении на среднем уровне, а подготовительном ниже среднего уровня; координационные способности в основном отделении выше среднего уровня, а в подготовительном отделении на среднем и ниже среднего уровня; координационные способности в прыжках на скакалке в основном отделении ниже среднего уровня, а в подготовительном отделении выше среднего уровня.

В результате проведенного анализа выяснилось, что большинство студентов, по каждому из контрольных испытаний имеет средний уровень развития тех или иных качеств.

В ходе сравнительного анализа, полученных данных, нами было установлено, что уровень развития скоростных способностей у большинства студенток-девушек социально-педагогического факультета основного отделения находится на среднем и выше среднего уровне, а подготовительном отделения на среднем уровне; показатели выносливости в

основном отделении преимущественно на среднем уровне, а в подготовительном отделении ниже среднего уровня ; силовые способности на среднем уровне ; скоростно-силовые способности у студентов основного отделения на среднем уровне, а в подготовительном отделении ниже среднего уровня ; показатели гибкости в основной отделении на среднем уровне, а в подготовительном выше среднего уровня; координационные способности в основном отделении на среднем уровне, а в подготовительном отделении выше среднего уровня ; координационные способности в прыжках на скакалке в основном отделении на среднем уровне, а в подготовительном отделении на ниже среднем уровне.

Выводы. Полученные результаты уровня развития компонентов физической подготовленности, позволили установить ряд особенностей: во-первых уровень скоростных способностей у большинства студентов юридического факультета основного и подготовительного отделения находился на среднем и ниже среднего уровня. В остальных тестах, выявлена схожая тенденция : выносливость в основном отделении преимущественно на среднем уровне , а в подготовительном отделении ниже среднего уровня; силовые способности в основном отделении выше среднего уровня, а в подготовительном ниже среднего уровня ; скоростно-силовые способности у студентов основного отделения выше среднего уровня, а в подготовительном отделении ниже среднего уровня ; показатели гибкости в основной отделении выше среднего уровня, а в подготовительном ниже среднего уровня ; координационные способности в основном отделении на среднем уровне, а в подготовительном отделении ниже среднего уровня; координационные способности в прыжках на скакалке в основном отделении выше среднего уровня, а в подготовительном отделении ниже среднего уровня.

Анализируя полученные данные, нами было выявлено, что уровень развития скоростных способностей у большинства студенток-девушек юридического факультета, основного отделения находится на среднем уровне, а в подготовительном отделении ниже среднего уровня ; показатели выносливости преимущественно на среднем уровне; силовые способности ниже среднего уровня ; скоростно-силовые способности и гибкости у студентов на среднем уровне; координационные способности в основном отделении на среднем уровне, а в подготовительном отделении ниже среднего уровня; координационные способности в прыжках на скакалке в основном и подготовительном отделении на среднем уровне.

1. Петрова, Н.Я. Физическое воспитание студентов основного отделения: Учеб. для студентов вузов / Под общ. ред. Н.Я. Петрова, А.В. Медведя. – Мн.: БГУИР, 1997. – 711 с.
2. Коледа, В.А. Физическая культура: типовая учебная программа для высших учебных заведений / сост.: В.А. Коледа. – Мн: РИВШ БГУ, 2008. – 49 с.
3. Физическая культура. Примерная учебная программа для высших учебных заведений / Мин-во образования РБ. – М., 1994. – 54 с.

ГАРАХ К.Ю.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Н.Н. Кузич, магистр педагогических наук

ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА НА ПРИМЕРЕ ПРЫЖКОВ В ДЛИНУ С МЕСТА

Введение. Итоговый контроль дает возможность выявить уровень сформированности физической культуры студента и самоопределения в ней через комплексную проверку знаний, методических и практических умений, характеристику общей физической, спортивно-технической подготовленности студента, его психофизической готовности к профессиональной деятельности.

Цель работы – сравнить уровень физической подготовленности студентов физико-математического факультета (девушки) в течение трех лет.

Методы исследования. В работе применялся метод анализа литературных источников, метод наблюдения и тестирование уровня физической подготовленности студенток физико-математического факультета.

Результаты и их обсуждение. Нами было исследована основная группа физико-математического факультета (девушки) в течении 3-х лет.

Мы взяли один из контрольных норматив прыжков в длину с места и принимали его каждый раз в декабре (Рисунок 1). Количество исследуемых 11 человек

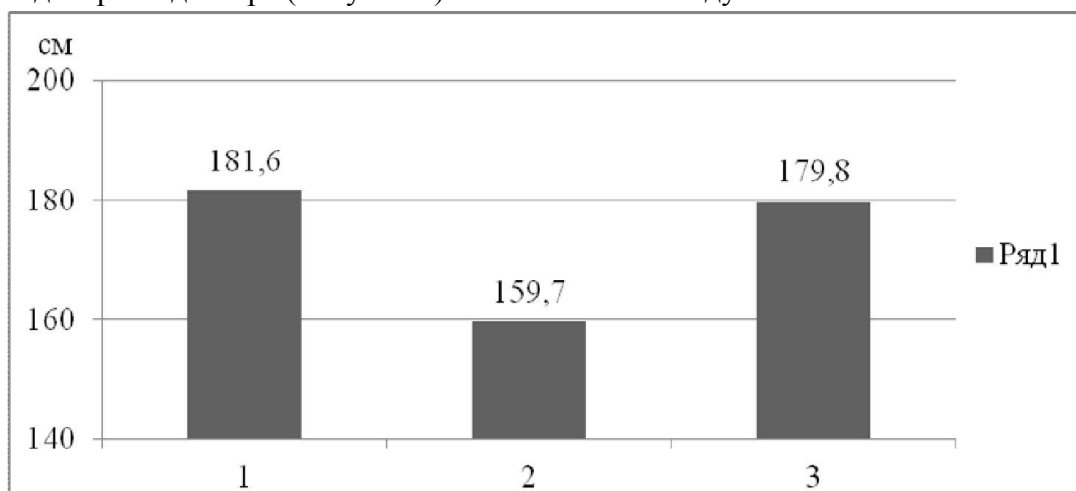


Рисунок 1 – Динамика средних значений прыжков в длину с места девочек физико-математического факультета за 3-и года

На рисунке 1 представлена динамика результатов прыжков в длину с места за три года. В первый год обучения результат в среднем был 182 см. На второй год обучения результат сильно упал и был в среднем 160 см. Скорее всего это связано с адаптацией студентов и их нежеланием заниматься на занятиях по физической культуре. В третий год обучения результат снова поднялся и был уже около 180 см. Это может быть связано с тем, что у данных студентов поменялся преподаватель по физической культуре.

Выводы. Контрольные нормативы могут показать уровень физической подготовленности студентов, а также по наблюдению за студентами и их опросу можно определить причину улучшения или ухудшения результатов.

ЖИДКОВ А.В.

Брест, БрГУ имени А.С.Пушкина

Научный руководитель – Голенко А. С, канд. пед. наук, доцент

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СКОРОСТНОЙ И КООРДИНАЦИОННОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ХОККЕИСТОВ

Введение. Хоккей с шайбой относительно молод по сравнению с другими видами спорта и разновидностями хоккея. Существует предположение, что слово «хоккей» от старо-французского «хокэ» (пастуший посох с крюком).

Зародился хоккей с шайбой в 60-е годы XIX в. в Канаде. Канадский хоккей с шайбой пока получил наибольшее распространение и популярность.

Хоккей с шайбой является сейчас одним из самых популярных и развивающихся видов спорта как в нашей стране, так и за рубежом.

Для развития этого вида спорта в нашей стране создаются самые благоприятные условия, что способствует постепенному его совершенствованию.

Стремительный прогресс в мировом хоккее требует от наших специалистов постепенного поиска эффективных средств обучения хоккеистов уже в юном возрасте, так как период подготовки от начального этапа до достижения спортивных высот составляет 8–10 лет.

А.Ю. Букатин и В.М. Колузгонов [1, с. 84] отмечают, что подготовка юных хоккеистов – сложный, многогранный и длительный процесс. Интерес к поиску эффективных средств учебно-тренировочных воздействий на детей 7–10 лет обучающихся хоккею с шайбой обусловлены в основном двумя факторами: с одной стороны ребенок этого возраста весьма восприимчив к различным педагогическим обучающим и тренирующим воздействиям, с другой – именно на этом этапе возрастного развития закладываются основы почти всех характеристик физической подготовленности будущего взрослого человека.

Цель работы – определить физическую подготовленность юных хоккеистов в возрасте 8 лет.

Методы исследования. В исследовании использовались следующие методы: анализ литературных источников; педагогическое наблюдение; тестирование; математическая обработка результатов.

Исследование проводилось на базе ДЮСШ ледового дворца города Бреста.

Измерялись: показатели бега на коньках 36 м лицом и спиной вперед, и тест челночный бег 9 + 18 + 9 м.

Результаты и их обсуждение. Тест бег на коньках 36 м лицом вперед: выполняется в парах. Хоккеисты с высокого старта с линии ворот (по сигналу тренера – лучше свистком) ускоряются и максимально быстро преодолевают дистанцию. Бег на коньках 36 м спиной вперед: выполняется в парах. Хоккеисты, стоя вполборота к направлению движения, в высокой стойке, по сигналу тренера стартуют в сторону дальней синей линии. Игроки располагаются друг от друга на расстоянии 5–6 м. «Челночный бег на коньках 9 м + 18 м + 9 м». Испытуемые встают к красной линии на середине площадки так, чтобы коньки и клюшка находились на ней. По сигналу хоккеисты бегут до синей линии (9 м), где выполняют резкое торможение и повторяют рывок в обратном направлении до синей линии (18 м), резкое торможение на синей линии, затем рывок до средней линии площадки (9 м). Выполняется в парах, лицом вперед.

В результате проведенного исследования, нами получены показатели физической подготовленности юных хоккеистов в возрасте 8 лет и оценена их физическая подготовленность по 5 балльной шкале, предложенной Никоновым Ю.В. Полученные результаты показали, что физическая подготовленность у юных хоккеистов находится на низком уровне, где на это указывают следующие тесты: бег на коньках лицом и спиной вперед, челночный бег на коньках 9 м + 18 м + 9 м (таблица). Мы видим, что бег на коньках лицом вперед находится на высоком уровне и составляет (4 балла из 5). Бег спиной вперед почти соответствует среднему результату (2,89 балла).

Таблица – Оценка показателей скоростной и координационной подготовленности юных хоккеистов в возрасте 8 лет

Тесты	Статистические параметры					
	8 лет			Баллы		
	\bar{x}	σ	v	\bar{x}	σ	v
Бег на коньках 36 м лицом вперед, с	6,5	0,30	0,04	4	0,81	0,20
Бег на коньках 36 м спиной вперед, с	9,1	0,85	0,09	2,89	1,7	0,61
Челночный бег на коньках 9м+18м+9м, с	10,0	0,46	0,04	0,96	1,17	1,21

Выводы. Таким образом, полученные результаты показывают, что скоростная способность в беге спиной вперед на низком уровне. Это связано с тем, что хоккеисты в большей степени на протяжении всей игры бегают лицом вперед. Челночный бег также находится на низком уровне. Это может быть связано с недостаточно развитой скоростной и координационной подготовленностью, т.к. после резкого торможения, необходимо развернуться и набрать нужную скорость, чтобы суметь компенсировать потраченное время на торможение и повороты. Необходимо подбирать эффективные средства для развития скоростных и координационных способностей и использовать их в учебно-тренировочном процессе для проявления хорошего уровня их развития.

1. Букатин, А.Ю. Юный хоккеист / А.Ю. Букатин, В.М. Колузгонов – М. : Физкультура и спорт, 1986. – С. 84.

ЗАВАЦКИЙ К.Н.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Н. А. Черемных, преподаватель

РЕДКИЕ СОВРЕМЕННЫЕ ВИДЫ СПОРТА

Введение. Модным трендом последних лет стало заново открывать для себя виды спорта, хотя число занимающихся ими относительно невелико. Связано это с высокой стоимостью снаряжения и с тем, что все они, требуют постоянных тренировок, хорошей физической формы и нередко сопряжены с риском для здоровья или даже для жизни. Но есть виды спорта, требующие гораздо меньших сил и средств, и значительно менее травмоопасны. Но при этом они помогают поддерживать физическую форму, обзаводиться новыми друзьями и радоваться жизни.

Цель работы – в работе мы описали и изучили редкие современные виды спорта.

Методы исследования. Для решения поставленной задачи мы использовали теоретический анализ и обобщение литературных источников.

Результаты и их обсуждение. **Футбэг** - зрелищная спортивная игра с мячом, сейчас развиваются два основных вида футбэга: net game и freestyle. Net game – игра двое на двое (или один на один) через низко повешенную сетку. Игроки перекидывают друг другу с помощью только ног небольшой, чуть мягкий, наполненный твердыми шариками - футбэг, который ни за что не должен падать на пол. Freestyle исполняется соло, в течение двух минут, под музыку. Оценивается артистизм, чистота выполнения трюков и количество потерь футбэга.

Черлидинг. В перерывах соревнований на спортивной площадке появлялись группы девушек и юношей с короткими зажигательными танцевально-спортивными программами, с яркими помпонами в руках. Эти выступления стали самостоятельным видом спорта, в котором проводятся международные соревнования. Он сочетает в себе фрагменты шоу, гимнастических упражнений с акробатическими элементами, перестроения с танцевальными движениями, задорные кричалки и пирамиды.

Петанк - старинная европейская игра, ставшая во Франции чуть ли не национальным видом спорта. Суть игры состоит в том, что игроки двух команд на прямоугольной площадке по очереди бросают увесистые металлические шары, стараясь как можно ближе положить свой шар рядом с маленьким деревянным шаром-кошонетом или выбить своим шаром шары противников. Поверхность площадки должна быть посыпана плотным слоем гравия и гранитной пыли

Фризби (летающая тарелка) – это спортивные игры с летающим диском родом из США. Игр с диском множество, но наиболее популярная, азартная и динамичная – «алтмейт», где количество участников и правила придумывают сами игроки.

Паркур - полоса препятствий. Смысл паркура состоит в том, чтобы, используя только возможности своего тела, преодолевать препятствия, максимально быстро передвигаясь по любой пересеченной местности, но чаще всего - по городу. Занятие это эффектное, зрелищное, использующее элементы акробатики и поэтому очень востребованное в кино и на телевидении. Три основных требования, соблюдение которых отделяет паркур от других экстремальных видов самовыражения, - безопасность, эффективность, простота.

Крокет - спортивная игра, зародившаяся во Франции. В ней участвуют две команды (или два игрока). Задача состоит в том, чтобы ударами деревянного молотка на длинной ручке провести свои шары через расставленные в определенном порядке

воротца. Крокет нравится тем, кто любит бильярд и шахматы. Он хорош и для тех, кто не любит, занимаясь спортом, подвергать себя большим физическим нагрузкам.

Капоэйра - модный и очень эффектный вид единоборств. Выглядит этот вид боевого искусства как танец с элементами акробатики и шоу, исполняется под ритмичный аккомпанемент традиционных музыкальных инструментов. Экзотики добавляют стойки на руках и использование ног для силовых приемов во время акробатических переворотов через голову.

Сквош - спортивная игра с ракеткой и мячом. Во всем мире эта игра сегодня настолько распространена, что сквош - один из главных претендентов на включение в программу Олимпиады 2016 года. Игроки словно бы и не соперничают друг с другом, а по очереди азартно бьют мяч ракеткой о четыре стены. Принцип прост: чтобы не проиграть, надо успевать отбить мяч до того, как он второй раз коснется пола. При этом игра не останавливается, а лишь набирает скорость. В процессе игры разогреваются не только спортсмены, но и мяч — в прямом смысле слова: чем выше его температура, тем выше прыгучесть, а значит, и скорость игры.

Сэндборд - катание на лыжах по песчаным склонам. Представляет собой доску с сандальными креплениями для ног. Передняя часть доски стала несколько шире, чем у обычного скейта, а вот задняя — наоборот, заужена, дабы скейтер мог вилять, резко поворачивать и маневрировать.

Грасс-ски - катание на лыжах по траве, оснащенных гусеницами, что позволяет «скользить» по траве. Также лыжи оснащены креплениями и высокой платформой. Трава на поле для катания на лыжах не должна превышать 5 сантиметров. Скольжение на травяных лыжах возможно только вперед. Вбок скольжение исключено. Для осуществления поворота райдеру приходится выполнять маневр аналогичный горнолыжному. Торможение очень сложное, т.к. боковое скольжение невозможно. Потому основной тип торможения — заезд на возвышенность.

Бейсджампинг - экстремальный вид развлечения, заключающийся в прыжках с парашютом с высоких зданий, мостов и др. Опасность заключается в том, что у бейсджампера не остается времени на то, чтобы в случае неисправности основного парашюта открыть запасной, а также в риске столкновения с объектом, с которого совершают прыжок. Фаза свободного полета продолжается всего несколько секунд. Прародителем является парашютный спорт. Однако, бейс-прыжки совершаются с намного более низких высот и падение происходит в непосредственной близости от объекта, с которого прыгает джампер. При выполнении бейс-прыжка джампер падает с меньшей скоростью, а потому имеет меньше шансов стабилизироваться за счёт воздушного потока и в худшем случае может уйти в неконтролируемое вращение.

Айсклаймбинг. Почти альпинизм, только в качестве объекта используются не горы, а глыбы льда. Айсклаймбинг представляет относительно молодой вид экстремального спорта.

Новус. Его придумали люди, тоскующие по бильярду. Кое-что видоизменив, создатели сохранили принцип известной игры. Площадь стола в новусе равна метр на метр, а вместо шаров используются шайбообразные фишки. Ну и кий, разумеется, гораздо меньше. По одним правилам выигрывает тот, кто за ограниченное время забивал больше пешек в лузы, по другим - кто забивал все пешки за меньшее количество ударов.

Выводы. Таким образом, появляются все новые виды спорта и спортивные развлечения. Некоторые из них развиваются и становятся популярными, другие остаются невостребованными.

ИЛЬИН Р.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Е. С. Сидорук, старший преподаватель

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ПИТАНИЯ СПОРТСМЕНОВ ЛЕГКОАТЛЕТОВ

Введение. Не секрет, что правильное питание – немаловажная составляющая итогового спортивного результата каждого спортсмена. Сбалансированный рацион помогает достичь хорошей работоспособности на тренировках, быстрого восстановления между тренировками, снижает риск заболеваний, помогает поддерживать нужный вес [1, 2].

Цель работы – выявить основные моменты, на которые стоит обращать внимание при составлении спортивного рациона.

Методы исследования. В работе применялись: анализ литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Чтобы спортсмен показывал хорошие результаты без ущерба для здоровья, его организму требуется строго определенное количество энергии. Избыток энергии превращается в жир, ее недостаток ведет к ухудшению результатов и повышает риск заболеваний и травм. Потребность организма в энергии удовлетворяют, главным образом, углеводы, поэтому необходимо понимать, из каких продуктов можно получить необходимое их количество.

Богатая белками пища важна как строительный материал для мышц. При этом потребность организма в белках можно удовлетворить и оставаясь в рамках вегетарианского меню. Время приема белковой пищи может иметь большое значение и поэтому должно согласовываться с расписанием тренировок и соревнований.

Питание должно быть достаточно разнообразным, чтобы обеспечивать организм всеми необходимыми витаминами и минералами.

Для поддержания хорошей формы важен также водно-солевой баланс. Пить необходимо, особенно в жарком климате, до, во время (если это уместно) и после занятий спортом. Если занятия сопровождаются сильным потоотделением, вода и пища должны содержать достаточное для нормализации водно-солевого баланса количество соли.

Не стоит увлекаться употреблением различных пищевых добавок.

Выводы. Таким образом, можно отметить, что не существует универсального меню легкоатлета. Систему питания для каждого спортсмена, да и для каждого человека, нужно подбирать индивидуально. Во-первых, это связано с разным строением тела и разным обменом веществ у всех людей. Во-вторых, с индивидуальными пристрастиями в еде. И, очевидно, что питание марафонца и толкателя ядра не может быть идентичным в связи с разным видом тренировочной нагрузки и разными требованиями этих дисциплин. Поэтому в дальнейшем будут даны рекомендации для представителей разных дисциплин легкой атлетики.

1. Биохимия: Учеб. для ин-тов физ. культ. / Под ред. В. В. Меншикова, Н. И. Волкова – М. : Физкультура и спорт, 1986. – 349 с.

2. Физиология адаптационных процессов: руководство по физиологии. – М. : Наука, 1986. – 635 с.

ИЛЬИН Р.В.

Брест, БрГУ имени А.С.Пушкина

Научный руководитель – Е.С. Сидорук, старший преподаватель

ПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ БЕГУНОВ МАРАФОНЦЕВ

Введение. Правильное питание для спортсменов крайне важно, причем независимо от вида спорта. Особенно необходимо правильно питаться атлетам, которые участвуют в длительных забегах, например на 15, 20, и даже 40 км. На профессиональном спортивном языке такой вид спорта называется марафонский бег.

Цель работы – изучение особенностей питания марафонцев.

Методы исследования. Анализ литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Каковы составляющие правильного питания бегуна-марафонца? В рамках этой статьи давайте рассмотрим, как должен правильно питаться бегун-марафонец, чтобы быть способным без вреда для здоровья и жизни пробегать огромные расстояния.

Питье. Сразу хочется напомнить об этом основном компоненте. Так как при забеге расходуется большое количество жидкости и минеральных веществ, крайне важно пополнять и контролировать запас жидкости в организме. Как до, так и во время, и конечно после забега, необходимо пить достаточно жидкости, богатой минералами, в определенных соответствующих пропорциях, и под контролем специалиста.

Углеводы. Любому атлету, а тем более марафонцу, необходимо употреблять пищу, богатую углеводами. Это нужно, чтобы пополнять и поддерживать уровень гликогена в организме. А что такое гликоген? Это форма хранения углеводов в организме, своего рода «топливо», энергетический резерв. Многие атлеты перед соревнованием питаются пищей, богатой углеводами, чтобы создать хороший запас гликогена. Это могут быть такие продукты как: хлеб, рис, крупы, макаронные изделия, овощи, обезжиренное молоко, бобовые. Придерживаясь такой диеты под контролем специалиста, атлет пополняет необходимые для забега запасы гликогена. А ужин с большим количеством макарон – уже давно лучшая еда для спортсмена-марафонца.

Белки. Белок способствует росту и восстановлению мышц. Особенно эффективно действие белка на рост и восстановление, когда уровень гликогена в организме достаточно высокий. Если он низкий, то белок «работает» больше на выработку энергии, увеличение выносливости, чем на рост и восстановление. А количество гликогена, в основном, пополняют углеводы. Поэтому углеводы и белки должны быть в правильных пропорциях.

Жиры. Вопрос, а нужно ли бегунам употреблять жиры перед забегом, часто вызывает среди специалистов споры. Жиры служат активными поставщиками в организм витаминов групп А и D, – они ограничивают поступление в организм необходимого количества жиров. Но при этом, интенсивно занимаясь, спортсмен истощает энергетические запасы. Поэтому пропорциональное употребление жиров так же необходимо, как углеводы, белки и вода. Жиры присутствуют практически во всех диетах и методиках питания, поэтому особенно менять режим питания не потребуется. Особенно много жиров, например, в орехах, сливах и шоколаде. Умеренное потребление жиров насытит мышцы и клетки организма полезными минералами и витаминами и увеличит энергетический запас.

Выводы. При подготовке бегунов-марафонцев необходимо учитывать сбалансированное питание, как составной компонент методики тренировки.

КАЛИНИН О.С.

Брест, БрГУ имени А.С.Пушкина

Научный руководитель – Н.А. Кононович, преподаватель

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ БЕГУНОВ НА 100 И 110 МЕТРОВ С БАРЬЕРАМИ НА ЭТАПЕ УГЛУБЛЕННОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Введение. На этапе углубленной специализации возрастной диапазон бегуна на 110 и 100 м с барьерами – 15 – 16 лет до окончания юниорского возраста (18 лет).

Тренировка барьеристов строится с учетом того, что спортсмены уже освоили школу барьерного бега, обладают необходимым для дальнейшего совершенствования комплексом природных и приобретенных в тренировке качеств, свойств и навыков. Иными словами, спортсмены обладают «качествами общего характера».

Главное внимание в подготовке барьеристов на этом этапе уделяется развитию скоростно-силовых качеств и совершенствованию технического мастерства; последнее требует еще и высокого развития у бегунов ловкости, подвижности в суставах, гибкости.

Цель подготовки барьеристов на этом этапе – совершенствование физической и технической подготовленности, воспитание специальных физических качеств.

Основные задачи: 1. Повышение уровня скоростно-силовой подготовленности. 2. Совершенствование спринтерских способностей. 3. Воспитание специальной выносливости барьериста. 4. Формирование и совершенствование техники барьерного бега с учетом индивидуальных особенностей спортсмена. 5. Приобретение опыта участия в соревнованиях и достижение высоких спортивных результатов [1].

Цель работы – изучение особенностей подготовки барьеристов на этапе углубленной специализации.

Методы исследования. Анализ литературных источников.

Результаты и их обсуждение. На этом этапе продолжается работа по повышению уровня общей атлетической подготовки, которая составляет до 30 – 40% (в конце этапа около 25–30%) от общего объема тренировочной работы.

Большое внимание в тренировке барьеристов уделяется воспитанию быстроты движений. При этом необходимо соблюдать методическое требование, которое заключается в том, что в тренировочной работе следует избегать узкого круга тренировочных средств и методов развития скоростных способностей, не применять в большом объеме повторения однотипных (по характеру и структуре) движений, ведущих к формированию стойкого «скоростного барьера». Для прогрессивного повышения скоростных способностей бегунов на 110 и 100 м с барьерами необходимо помимо повторного бега с максимальной скоростью на различных по длине отрезках широко использовать большой круг подводящих и специальных упражнений на быстроту, выполнение их в облегченных и затрудненных условиях, применение различных тренажеров и приспособлений, позволяющих решить задачу повышения быстроты, главным образом за счет так называемой динамической силы (т. е., когда проявляется большая сила в условиях быстрых движений). В то же время применительно к барьерному бегу при развитии динамической силы рекомендуются те наибольшие отягощения, которые не приводят к нарушению целостной структуры основного соревновательного движения, а даже способствуют формированию (или перестройке) рациональной техники в беге с барьерами. Все упражнения, способствующие развитию динамической силы, вызывают положительные сдвиги в

быстроте двигательных действий в том случае, если сила увеличивается в том же движении, в котором должна быть достигнута максимальная скорость [1].

В целом скоростно-силовая подготовка, воспитание быстроты, силы у барьеристов на этом этапе направлены на повышение скорости бега и на «перенос» этой скорости на бег с барьерами. Этот процесс «переноса» скоростных способностей более эффективен, когда спортсмен в гладком беге делает акценты на частоту движений, а не на длину беговых шагов.

В годичном цикле подготовки количество специальных упражнений, развивающих силу и быстроту движений барьериста, распределяется (приблизительно) следующим образом: упражнения на силу в подготовительном периоде – 60%, в соревновательном – 40%, на быстроту – 30 и 70% соответственно.

При развитии специальных физических качеств барьеристов большое внимание уделяется развитию гибкости и подвижности в суставах. Показано, что достаточный уровень гибкости и ловкости обеспечивает спортсмену быстрое и эффективное выполнение необходимых двигательных действий в барьерном беге; при развитии гибкости мышцы становятся эластичными, что значительно снижает травматизм при беге с высокими барьерами, ловкость обеспечивает своеобразный запас двигательных действий барьеристов.

Особое значение в структуре физических качеств имеет специальная выносливость, рассматриваемая как способность поддерживать достигнутую (максимальную скорость бега по дистанции) и как можно меньше снижать ее, несмотря на бурно развивающееся утомление.

Два основных способа развития специальной выносливости, применяющиеся в тренировке на этом этапе: 1. Многократное (до 8 – 10 раз) пробегание коротких отрезков барьерной дистанции (до 5 – 7 барьеров). 2. Использование дистанций, равных и превышающих основную (10 – 12 барьеров на сближенном расстоянии); таких пробежек в одной тренировке рекомендуется не более 2 – 4. В этом случае формируется также и специфический ритм бега с барьерами по всей дистанции (в условиях прогрессивно развивающегося специфического утомления).

В целом на этапе спортивного совершенствования развиваются специальные физические качества бегунов на 110 и 100 м с барьерами (при опережающем развитии скоростно-силовых качеств) и формируется (к концу этапа) высокий уровень специальной работоспособности, составляющие специальный физический и технический фундамент подготовки на следующем этапе — этапе высшего спортивного мастерства [2].

Планирование годичного цикла подготовки спортсменов высокой квалификации: первый подготовительный период – 3,5 – 4 месяца (осень – зима), зимний соревновательный – 1 – 1,5 месяца, второй подготовительный – 3 месяца (весна), летний соревновательный – 3 – 3,5 месяца, переходный (заключительный) – 0,5 – 1 месяц.

Основные задачи тренировки бегунов на 110 и 100 м с барьерами в подготовительных периодах (осенне-зимний и весенний): 1. Повышение уровня ОФП. 2. Воспитание специфических физических (двигательных) качеств: быстроты, силы, выносливости, гибкости, ловкости. 3. Формирование и совершенствование техники барьерного бега: стартового разгона, преодоления барьеров, ритма бега между барьерами.

Основой планирования подготовки бегунов с барьерами является недельный цикл, включающий 6 – 8 тренировочных занятий (4 – 5 – с барьерами, 2 – 3 тренировки

в гладком беге, специальная атлетическая и общефизическая подготовка); тренировка на отдельных этапах (например, специальный подготовительный период) может проводиться дважды в день.

Высокие спортивные достижения барьеристов зависят в первую очередь от уровня спринтерских способностей бегунов, скорости гладкого бега. Хорошие бегуны на 110 и 100 м с барьерами – это прежде всего отличные спринтеры, которые в совершенстве владеют техникой преодоления препятствий, рациональным ритмом бега между ними. Поэтому барьеристам для развития спринтерских способностей, совершенствования скоростно-силовой подготовленности и общего физического развития целесообразно некоторые тренировки или ее части проводить совместно со спринтерами, тем более что основные задачи подготовки, направленность и характер используемых тренировочных средств бегунов на 100 и 110 м с барьерами и спринтеров в подготовительных периодах (осенне-зимний и весенний) почти всегда полностью совпадают.

Объем общефизической подготовки в соревновательных периодах (по сравнению с подготовительными) снижается – средства ОФП используются главным образом для поддержания достигнутого уровня общего физического развития как средства восстановления, физической и психической разгрузки, переключения видов спортивной деятельности. В соревновательных периодах значительно увеличивается объем специальной тренировочной работы, направленной на обеспечение эффективной подготовки к участию в соревнованиях и достижению высоких спортивных результатов. Хорошему уровню развития специальной выносливости бегунов на 110 и 100 м с барьерами соответствует коэффициент 1,12 – 1,08. Рассчитывается этот коэффициент следующим образом: время пробегания одного межбарьерного расстояния (с преодолением барьера) на второй половине дистанции, например от 8-го к 9-му барьеру, делится на аналогичный показатель на первой половине, обычно это расстояние от 3-го к 4-му барьеру.

Основные задачи подготовки бегунов в соревновательных периодах (зимнем и летнем): 1. Повышение уровня специальной физической подготовленности (совершенствование скоростных возможностей и специальной выносливости). 2. Совершенствование технического мастерства барьеристов. 3. Приобретение опыта участия в соревнованиях и достижение высоких спортивных результатов.

В этот период бегуны на 110 и 100 м с барьерами много соревнуются на гладких дистанциях: зимой (60, 100, 150 м) – 6 – 8 стартов, летом (100, 200 м, эстафетный бег 4x100 м) – 12 – 15 стартов [1].

Выводы. На этом этапе очень важным моментом является обеспечение условий, при которых период максимальной предрасположенности спортсмена к достижению наивысших результатов совпадает с периодом самых интенсивных и сложных в координационном отношении тренировочных нагрузок. При таком совпадении спортсмену удастся добиться максимально возможных результатов в оптимальное время; в противном случае они оказываются значительно ниже.

1. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры / Л.П. Матвеев – М : «Физкультура и спорт», 2008. – 543 с.

2. Кобринский, М.Е. Легкая атлетика: учебник / общ. ред. М.Е. Кобринского, Т.П. Юшкевича, А.Н. Конникова – Мн : Тесей, 2005. – 336 с.

КАЛИНИН О.С.

Брест, БрГУ имени А.С.Пушкина

Научный руководитель – Ф.К. Гоголюк, преподаватель

ПОДГОТОВКА ДЕТЕЙ В ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Введение. Этап начальной спортивной специализации обычно охватывает первые годы пребывания занимающихся в спортивной школе (13 - 15 лет). Основные задачи на этом этапе тренировки: разностороннее развитие физических возможностей организма; устранение недостатков физической подготовленности; освоение разнообразных двигательных навыков (в том числе соответствующих специфике будущей спортивной специализации); создание благоприятных условий для углубленной специальной спортивной подготовки. Юные легкоатлеты занимаются в этом возрасте в учебно-тренировочных группах ДЮСШ, СДЮШОР в УОР. Этот период двигательного развития детей характеризуется наиболее ярко неравномерностью прироста показателей физической подготовленности, завершением полового созревания [2].

Цель работы – изучить структуру тренировки на этапе начальной подготовки.

Методы исследования. Анализ литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Многочисленными исследованиями доказано, что на начальном этапе занятий спортом наибольший эффект дают разносторонние тренировки. Поэтому на занятиях с подростками наряду с обучением спортивной технике необходимо развивать физические качества, применяя разнообразные средства и методы физического воспитания [2].

При переходе от этапа предварительной подготовки к этапу начальной специализации тренер должен учитывать уровень физического развития и подготовленности, паспортный и биологический возраст спортсмена, его способности к возрастающим тренировочным нагрузкам. Физическая подготовка на этом этапе при небольшом объеме специальных упражнений более благоприятна для последующего спортивного совершенствования. Чрезмерное увлечение узкоспециализированными упражнениями приводит к преждевременной стабилизации спортивных результатов на других этапах тренировки. Поэтому техническое совершенствование на этом этапе должно строиться на разнообразном материале для избранного вида специализации. В результате спортсмен должен достаточно хорошо овладеть техникой многих специально-подготовительных упражнений с тем, чтобы сформировать у себя способности к быстрому освоению техники избранного вида легкой атлетики, соответствующей его морфологическим и функциональным возможностям. Такой подход обеспечивает в дальнейшем умение варьировать основными параметрами технического мастерства в зависимости от условий конкретных соревнований и функционального состояния спортсмена.

Тренировочные занятия в зависимости от вида легкой атлетики проводятся 3 - 5 раз в неделю по 60 - 90 мин. Суммарный объем годовой нагрузки достигает 200 - 250 ч, а с учетом уроков физкультуры - 400 ч. При планировании отдельных занятий основное место, как и на первом этапе многолетнего совершенствования, занимают уроки комплексной направленности. Занятия же избирательной направленности должны составлять всего 20 - 25% от общего количества, а занятия с большими нагрузками должны проводиться не чаще одного раза в неделю [1].

Учитывая высокий естественный темп роста физических способностей, на этом этапе нецелесообразно широко использовать остро воздействующие тренировочные

средства: комплексы упражнений с высокой интенсивностью и непродолжительными паузами, тренировочные занятия с большими нагрузками, ответственные соревнования и т.п [2].

Решая основные задачи этапа, тренер-преподаватель постепенно проводит дальнейший отбор для специализации в отдельных видах лёгкой атлетики, основным критерием которого начинают служить спортивные результаты, достигнутые юными спортсменами на соревнованиях в родственных видах лёгкой атлетики.

Основными средствами подготовки являются широкий круг упражнений из родственных видов лёгкой атлетики, упражнения из других групп лёгкой атлетики, упражнения для повышения эмоциональности занятий, узкоспециализированные средства из отдельных видов лёгкой атлетики, соревновательные упражнения в специализированных многоборьях, теоретические занятия.

В учебно-тренировочных группах 40% времени должно отводиться средствам СФП, 40% - ОФП и 20% - средствам, повышающим эмоциональность занятий.

На этом этапе происходит переориентация целевой установки занимающихся на достижение высоких спортивных результатов. Средства для повышения эмоциональности занятий применяются ещё в большем объёме и выносятся в отдельные тренировочные занятия в осенний период, в разгрузочные микроциклы и дни.

Исходя из спортивного опыта и теоретических разработок, структуры спортивной техники и методики тренировки, можно выделить следующие комплексы специализаций в учебно-тренировочных группах: спринтерский бег (100, 200, 400 м); барьерный бег (110/100 и 400 м); бег на выносливость (от 800 до 42 195 м); спортивная ходьба; прыжки - в длину, тройной, высоту; прыжки с шестом; толкание ядра, метание молота и диска; метание копья; многоборья.

На всём протяжении этапа начальной специализации тренер-преподаватель должен проводить специализированные тесты и контрольные упражнения 2 - 4 раза в год и анализировать их динамику.

На этапе начальной специализации продолжается дальнейшее развитие физических качеств, но для различных групп лёгкой атлетики оно уже имеет избирательное направление. В 14 -17 лет наступает период наиболее выраженного прироста силы, развития нервно-мышечного аппарата и выносливости, говорящей о созревании кардиореспираторной системы. В спринтерском и барьерном беге, прыжках, метаниях и многоборьях основная направленность занятий должна заключаться в развитии скоростно-силовых качеств, абсолютной силы, необходимых для выполнения соревновательного упражнения групп мышц: быстроты движений, ловкости при несколько меньшем объёме средств, развивающих общую и специальную выносливость [1].

Выводы. Учитывая высокий естественный темп роста физических способностей, на этом этапе нецелесообразно широко использовать остро воздействующие тренировочные средства: комплексы упражнений с высокой интенсивностью и непродолжительными паузами, тренировочные занятия с большими нагрузками, ответственные соревнования и т.п.

1. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры / Л.П. Матвеев – М : «Физкультура и спорт», 2008. – 543 с.

2. Кобринский, М.Е. Легкая атлетика: учебник / общ. ред. М.Е. Кобринского, Т.П. Юшкевича, А.Н. Конникова – Мн : Тесей, 2005. – 336 с.

КАШТЕЛЯН З.И.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – Ф.К. Гоголюк, старший преподаватель

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ БЕГУНОВ НА 400 МЕТРОВ

Введение. Бег на 400 метров – это одна из самых сложных и изнурительных дисциплин в легкой атлетике. Бегунов на 400 метров можно разделить на две категории. Первая это спринтера, а вторая средневики. Оба типа бегунов имеют успех на дистанции 400 метров на протяжении многих лет. Но есть спортсмены, которые оптимально могут бежать спринт и также удачно могут преодолевать дистанции, которые требуют большей выносливости.

Для того, что бы достигнуть высоких результатов в беге на 400 метров, необходимо распределять свою скорость и энергию наиболее эффективным образом. Никто не способен бежать максимально быстро все 400 метров. Поэтому, если у Вас прекрасные спринтерские способности и Вы не умеете распределять свой бег по дистанции, Вы никогда не добьетесь максимальных успехов.

Цель работы – изучение особенностей подготовки бегунов на 400 метров.

Методы исследования. Анализ литературных источников, анализ рабочей документации.

Результаты и их обсуждение. Для того, что бы хорошо пробежать дистанцию 400 метров необходимо должным образом уметь распределять свои силы, что бы на финише зажатость была минимальной. Первые 50 метров бега по дистанции должны быть максимально быстрыми, следующие 150 метров нужно бежать ровно, держать ритм и скорость бега и при этом держать в расслаблении верхний плечевой пояс. После прохождения отметки в 200 метров необходимо входить в вираж не теряя скорость, не опуская колени. Необходимо сохранить всю технику спринтерского бега. Как правило, те, кто отрабатывает этот поворот, имеют преимущество, что бы выиграть забег. Последние же метры дистанции самые тяжелые. По этому, очень важно до самого финиша оставаться расслабленными.

Виды тренировок

1. Скоростная выносливость.

Стоит отметить, эта тренировка наиболее важна для спортсменов бегающих 400 метров. Цель этой тренировки повысить уровень задолженности кислорода и дать мышцам немного закислиться. Дистанции для такой тренировки варьируются в пределах от 100 до 600 метров. Суммарный объем бега должен быть около 1000 метров за тренировку.

2. Темповая выносливость

Это аэробные тренировки, которые помогают увеличить потребление кислорода, а это, в свою очередь, помогает спортсмену быстрее восстанавливаться и в последующем выполнить больший объем тренировок. Так же такая тренировка поможет увеличить в организме производство фосфатов, который является основным источником энергии. Акцентирование тренировки должно быть по количеству, а не по качеству. Данная тренировка похожа по выполнению на тренировку скоростной выносливости, но отдых между повторами должен быть от 2 до 3 минут.

3. Силовая выносливость

Эта тренировка включает в себя бег длительностью от 10 секунд и более. В ней могут быть бег в гору, с резиной или же бег с любым сопротивлением.

4. Работа над выносливостью

Это чисто аэробная тренировка. Она состоит из кроссов от 15 до 45 минут в постоянном темпе. Хотя сама дистанция 400 метров включает себя лишь 5% аэробного бега, но важно, что именно такие тренировки готовят базу для аэробной работы, улучшают капилляризацию сердца и мышц, улучшается так же сердечно-сосудистая система, развиваются легкие. После таких тренировок Вы восстанавливаетесь быстрее между повторами, например, в тренировке на скоростную выносливость.

5. Тренировка на взрывную силу

Эта тренировка предназначена для работы над скоростью сокращения мышц и их взрывной силой. Обычно она состоит из 10 повторений и не более 10 секунд на повторение.

6. Тренировки для развития чувства скорости бега

Тренировка хороша тем, что контролирует Ваш бег, ваш старт, бег по дистанции и финиш.

7. Тренировка скорости

Подобные тренировки варьируются от расстояния 30 метров до 150 метров. Работа выполняется на полной скорости по прямой или по виражу и по прямой. Отдых должен быть таким, что бы организм полностью восстановился между повторами.

8. Развитие силы

Для развития силы используются тренировочные программы по тяжелой атлетике с свободными весами или же тренажерами. Так же используются различные прыжковые программы с отягощением или без.

Таблица 1 – Процентное соотношение видов тренировок по периодам подготовки

Тип тренировок	Восстанов. период	Подготовит. период	Предсоревн. период	Соревн. период
Скоростная выносливость	75	90	100	100
Темповая выносливость	100	100	100	75
Силовая выносливость	100	90	80	70
Выносливость	100	20	10	5
Взрывная сила	20	60	70	80
Чувство скорости бега	25	90	100	100
Скорость	20	60	70	80
Сила	100	100	100	100

Заключение. Таким образом, для достижения хорошей физической подготовки у бегунов на 400 метров необходимо большое внимание уделять развитию физических качеств и технике бега.

КВАШЕВИЧ А. Г.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Н.Н. Кузич, магистр педагогических наук

ФИТНЕС ТРЕНИРОВКА КАК ОДНО ИЗ СРЕДСТВ ПОВЫШЕНИЯ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ СПОРТСМЕНОВ РАЗНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Введение. Общая физическая подготовка проводится преимущественно в подготовительном и переходном периодах и направлена на всестороннее развитие двигательного аппарата спортсмена, широкое воздействие на все системы организма, обеспечивающее высокий уровень двигательной активности и работоспособности [1].

Фитнес в наше время широко распространен в различных фитнес клубах и его основная цель – коррекция фигуры. Но даже спортсменам порой сложно выполнять те упражнения, которые применяются в группах, посещение которых больше года. Также важно учитывать, что все упражнения выполняются под музыку, что благотворно влияет на нервную систему занимающихся.

Цель работы – исследовать эффективность применения фитнес тренировок для повышения общей физической подготовленности студентов спортсменов.

Методы исследования. В работе применялся метод анализа литературных источников, метод наблюдения и тестирование уровня физической подготовленности студентов.

Результаты и их обсуждение. Нами было исследовано 9 студентов, занимающихся общей физической подготовкой три раза в неделю. Из них два раза в неделю проводится фитнес тренировка. Для контроля за уровнем физической подготовленности студентов тренером было решено проводить контрольные нормативы. Один из них – поднимание туловища из положения лежа на спине за одну минуту. Данный тест проводился в октябре и ноябре 2013 года. В течение этого месяца применялись статические и статодинамические упражнения для всех мышечных групп.

На рисунке 1 видно, что практически у всех студентов улучшился результат, лишь у одного результат остался на том же уровне.

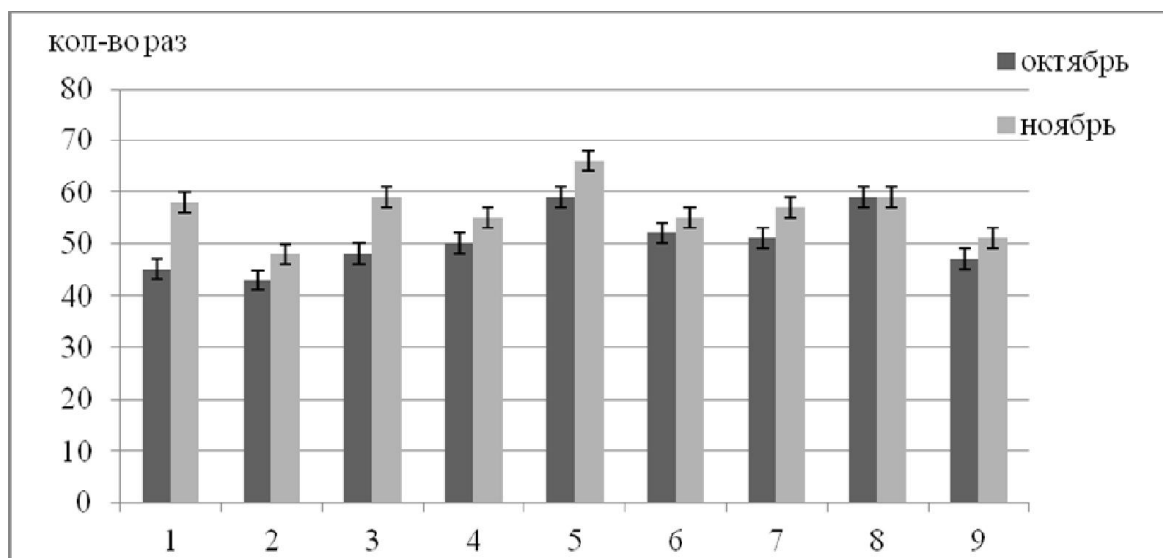


Рисунок 1 – Поднимание туловища из положения лежа на спине студентов спортсменов в октябре и ноябре

Если упражнения, применяемые в фитнесе, выполнять вполсилы, то можно развивать красные мышечные волокна и капиллярную сеть в мышцах. Это является прекрасной основой для эффективного сжигания лишнего жира на теле. Такие упражнения позволяют поддерживать своё тело в тонусе без особых усилий. Однако, следует уделить самое пристальное внимание растяжке мышц, которые Вы тренируете таким образом [1].

Выполнять статические и статодинамические упражнения, которые входят в фитнес занятие, следует в нескольких подходах с достаточно длительными паузами (2-4 минуты). После выполнения комплекса статических упражнений желательно выполнить несколько дыхательных упражнений и упражнений на растяжку мышц [1].

Так, в данном исследовании за месяц результаты контрольного испытания улучшились в среднем на 5,12 раза при достоверности различий $P < 0,05$ (Рисунок 2).

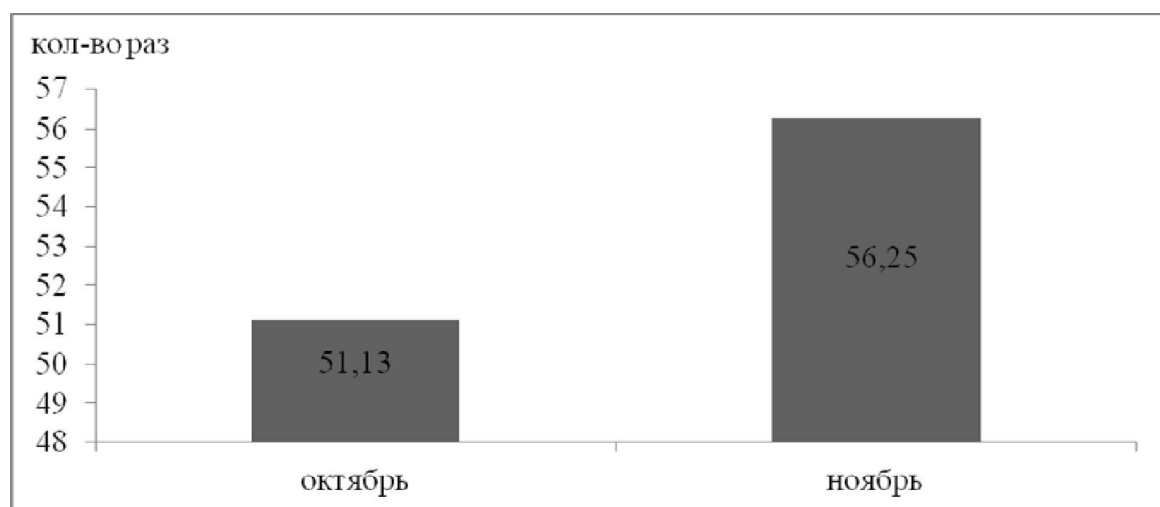


Рисунок 2 – Средние значения поднимания туловища из положения лежа на спине студентов спортсменов в октябре и ноябре

Также, после опроса занимающихся было выяснено, что у всех улучшилось общее состояние организма. Им стало интересно ходить на тренировки во многом благодаря большому разнообразию упражнений и выполнению их под музыку.

В самом начале спортсменам было сложно выполнять некоторые из упражнений, так как статическое положение, различные удержания тела спортсмена в определенном исходном положении заставляет работать мышцы практически непрерывно. Это и составляет основную сложность фитнес тренировок.

Выводы. Таким образом, фитнес тренировка является хорошим средством для укрепления всех мышечных групп. Она способствует улучшению физической подготовленности студентов и благотворно влияет на результативность и здоровье спортсменов. Ее можно применять для общей физической подготовки спортсменов различной квалификации, так как сложность упражнения, количество повторений и воздействие на мышцы может быть самым различным.

1. Филин, В.П. Воздействие силовых упражнений динамического и статического характера на юных спортсменов / В.П. Филин, В.С. Топчийан, П.З. Сирис // Теория и практика физической культуры. – 1965. – № 6. – С. 7–10.

КОЛОМИЕЦ А.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Н.А. Кононович, преподаватель

ЭВОЛЮЦИЯ МЕТОДИКИ ТРЕНИРОВКИ В СПОРТИВНОЙ ХОДЬБЕ

Введение. Ходьба - обычный способ передвижения человека, замечательное физическое упражнение для людей всех возрастов. При длительной и ритмичной ходьбе в работу вовлекаются почти все мышцы тела, усиливается деятельность сердечно - сосудистой, дыхательной и других систем организма, повышается обмен веществ, что имеет оздоровительное значение [1].

Цель работы - теоретическое обоснование методики подготовки высококвалифицированных ходоков.

Методы исследования. В работе применялся анализ литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Методика тренировки в спортивной ходьбе постоянно совершенствуется. В ее развитии можно выделить шесть основных этапов.

1 этап: середина XIX века – 1908 год. Зарождение (первые соревнования проведены в Англии в 1867 г.) и становление спортивной ходьбы как вида спорта. От соревнований преимущественно на сверхдлинные, дистанции (100 км и более) до включения спортивной ходьбы на 10 миль в программу IV Олимпийских Игр (1908 г.) в Лондоне. Распространение в странах Западной Европы (Германия, Великобритания, Дания, Франция, Швеция), Северной Америки (США, Канада), Австралии.

В области методики тренировки произошел переход от 2 – 4-недельной подготовки к соревнованиям с прохождением 1 – 3 раза в неделю соревновательной дистанции до 5 – 6-месячной подготовки с использованием более длинных и коротких тренировочных дистанций, различных скоростей.

2 этап: 1908–1932 гг. Становление спортивной ходьбы как олимпийского вида легкой атлетики. На Играх 1932 года в Лос-Анджелесе введена современная олимпийская дистанция – 50 км. Спортивная ходьба получила дальнейшее распространение прежде всего в Европе. Начали регистрироваться мировые и европейские рекорды. Произошли изменения и в методике тренировки: увеличилась до 8 – 10 месяцев длительность подготовки к соревнованиям, стали использоваться вспомогательные виды: бег, ходьба на лыжах, подвижные и спортивные игры.

3 этап: 1932 – 1952 гг. Утверждение спортивной ходьбы как олимпийского вида. В 1948 году в программу XIV Олимпиады в Лондоне включена ходьба на 10 км. Происходит дальнейшее распространение спортивной ходьбы в мире и рост общего уровня результатов. Методика тренировки становится круглогодичной, используются интервальный и повторный методы, расширяются средства и методы общефизической подготовки. Общий годовой объем ходьбы и бега в среднем составляет 700 – 1600 (для специализирующихся на 10 км) и 1300 – 3500 км (50 км).

4 этап: 1952 – 1964 гг. Развитие спортивной ходьбы как олимпийского вида. В программе XVI Олимпиады 1956 года в Мельбурне дистанция 10 км заменена на 20 км. Советские спортсмены дебютировали в Играх и завоевали лидирующие позиции в спортивной ходьбе. Улучшилась методика тренировки: широкое распространение получили интервальный и повторный методы в сочетании с длительной ходьбой, большое внимание уделялось общефизической подготовке. Общий объем тренировочных нагрузок в год достиг 1500 – 3500 (для специализирующихся на 10 и 20 км) и 2500 – 6500 км (50 км).

5 этап: 1964 – 1976 гг. Дальнейшее развитие спортивной ходьбы как

олимпийского вида и продолжающееся распространение ее в мире (Латинская Америка, Африка, Азия). Значительный рост общего уровня спортивных результатов. Появление сильных скороходов из ГДР. В методике тренировки используется комплекс средств и методов, основным из которых становится темповая длительная ходьба в интенсивных режимах. Общий годовой объем тренировочных нагрузок увеличился до 3500–5500 (для специализирующихся на 20 км) и 4000–7000 км (50 км).

6 этап: 1976 г. – по настоящее время. Дальнейшее развитие спортивной ходьбы как олимпийского вида. Скороходы международного класса появляются почти на всех континентах. Команды СССР, ГДР, Мексики, Италии, Испании соперничают на всех крупнейших соревнованиях. Все большую популярность завоевывает женская спортивная ходьба (в СССР соревнования проводились с 1979 года). Совершенствование методики тренировки происходит за счет интенсификации тренировочного процесса, использования тренировок на дистанциях и в режимах, приближенных к соревновательным, что стало главной предпосылкой для значительного качественного скачка в общем уровне результатов: на 4 – 5 мин улучшились результаты на дистанции 20 км и на 10 – 15 – на 50 км. Общий годовой объем тренировочных нагрузок достиг 4500 – 6000 (для специализирующихся на 20 км) и 6000–7000 км (50 км).

На этом этапе стала существенно отличаться методика тренировки в ходьбе на 20 км от методики тренировки на 50 км. Скороходы на 20 км стремились повысить свои результаты, используя «прерывные» методы тренировки (повторный, интервальный) при небольшом общем объеме специальных тренировочных средств, а скороходы на 50 км стремились выполнить большой объем спортивной ходьбы и бега и тем самым улучшить свои результаты [2].

Выводы. При планировании средств и методов тренировки учитываются микроциклы различной направленности, физиологические воздействия тренировочных средств на организм спортсмена, что позволяет создавать цикличность и волнообразность тренировочной нагрузки необходимое условие успешной подготовки спортсменов-скороходов.

Подготовка спортсменов носила круглогодичный характер. Они использовали в тренировке все, лучшее, что было известно до них. Заметно расширились средства тренировки, значительно увеличился ее объем, повысилась интенсивность упражнений. Отдельные мастера спорта внесли много нового в разработку методики тренировки и тем самым расширили знания в вопросах подготовки скороходов к достижению ими рекордных, результатов. Своим старанием и умением, выдержкой и мастерством они вывели нашу легкую атлетику на ведущее место в мире [3].

Система тренировки скороходов постоянно совершенствуется, вбирая в себя положительный опыт ведущих мастеров, данные многих научных наблюдений и исследований.

1. Озолин, Н.Г. Легкая атлетика: Учебник для ин-тов физ. культ. / Л38 Под редакцией Н.Г. Озолина, В.И. Воронкина, Ю.Н. Примакова. – Изд. 4-е, доп. перераб. М. : Физкультура и спорт, 1989. – 597 с.

2. Матвеев, Л.П. Основы спортивной тренировки / Л.П. Матвеев - М. : Физкультура и спорт, 1977. – 279 с.

3. Аулик, И.В. Как определить тренированность спортсмена / И.В. Аулик – М. : Физкультура и спорт, 1977. – 101 с.

КОНОНОВИЧ В.И.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.С. Голенко, канд. пед. наук, доцент

**ИГРЫ И ИГРОВЫЕ ЗАДАНИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА
РАЗВИТИЕ СВОЙСТВ ВНИМАНИЯ У ВОЛЕЙБОЛИСТОК**

Введение. В условиях возрастающей тенденции роста конкурентоспособности команд в современном волейболе роль психологической подготовки становится приоритетной для достижения победы над соперником. К основным задачам психологической подготовки волейболиста относятся: воспитание морально-волевых качеств личности, развитие процессов восприятия, развитие внимания, совершенствование тактического мышления, памяти, представления и воображения, способности быстро и правильно оценивать игровую ситуацию, принимать эффективное решение. В процессе тренировочной и соревновательной деятельности волейболисток большое значение имеет развитие внимания, так как успешность технических и тактических действий в значительной степени определяется высоким уровнем его развития. К основным свойствам внимания следует отнести объем, интенсивность, устойчивость, распределение и переключение. Волейболисту в процессе игровых действий приходится одновременно воспринимать большое количество объектов, что и определяет объем его внимания.

Цель работы – отбор и анализ средств, направленных на развитие свойств внимания.

Методы исследования: анализ и обобщение литературных источников, наблюдение, описание.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного исследования, нами отобраны основные средства для развития свойств внимания волейболисток, которые можно рекомендовать для применения в процессе тренировочной деятельности. Для распределения и переключения внимания мы можем рекомендовать создавать в тренировочном процессе условия, при которых необходимо одновременно воспринимать несколько динамических или статических объектов. Для этого можно использовать упражнения, где требуется быстрое переключение внимания с одного объекта на другой, а также формирующие умение выделять наиболее важные объекты или действия. Это могут быть различные упражнения с несколькими мячами и всевозможными перемещениями, игровые задания и игра в волейбол двумя мячами. Весьма эффективным является выполнение упражнений в парах и тройках двумя мячами, с дополнительными набивными мячами, выполнение передач сверху и снизу по обе стороны сетки, жонглирование двумя, тремя мячами, выполнение передач над собой с перемещениями в различных направлениях, выполнение передач в стену с перемещением по периметру зала. Использование упражнений, где волейболист, сделав передачу для нападающего удара, переключает свои действия на страховку, где игроки передней линии нападают, взаимодействуя друг с другом и со связующим игроком, а игроки с другой стороны ставят блок, также оказывает большое влияние на развитие различных свойств внимания.

Выводы. Таким образом, проведенный анализ средств, направленных на развитие свойств внимания, позволяет рекомендовать для использования в тренировочном процессе игровые задания, упражнения с несколькими мячами, упражнения в изменяющихся условиях, а также различные взаимодействия игроков передней и задней линии.

КРАМАРЕНКО А.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.С. Голенко, канд.пед. наук, доцент

ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СТУДЕНТОК, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТИВНОЙ АЭРОБИКОЙ

Введение. Термин «аэробный» заимствован из физиологии, где он используется при определении химических и энергетических процессов, обеспечивающих работу мышц. Процессы расщепления сложных молекул на более простые сочетаются с процессами синтеза (восстановления) богатых энергией веществ. Один из этих процессов может идти только в присутствии кислорода, то есть в аэробных условиях. Углекислый газ и вода являются основными продуктами распада при аэробном способе выработки энергии и легко удаляются из организма при помощи дыхания и пота. К видам двигательной активности, стимулирующим потребление кислорода во время занятий, относятся различные циклические движения, выполняемые с невысокой интенсивностью достаточно длительное время.

Эффект занятий различными видами аэробики связан, прежде всего, с повышением аэробных возможностей организма, уровня общей выносливости и физической работоспособности. Специальный эффект аэробной тренировки проявляется в повышении функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы. Он заключается в экономизации работы сердца в состоянии покоя и повышении резервных возможностей аппарата кровообращения при мышечной деятельности. Наибольший эффект на занятиях аэробикой студенток достигается при комплексном использовании нескольких её видов или направлений. Такое сочетание необходимо в первую очередь для того, чтобы обеспечить равномерное распределение физической нагрузки на основные мышечные группы. Не менее важно при этом и то, что комплексные разнонаправленные занятия не приводят к однообразию, снижению эмоциональности занятий и потере к ним интереса.

Исследования функциональных возможностей и работоспособности представительниц женского пола указывают на определенные изменения изучаемых показателей в динамике менструального цикла. Однако четкой зависимости изменения функционального состояния в различные фазы цикла обнаружить не удастся, и результаты немногочисленных исследований нередко противоречивы.

Цель работы – изучение влияния учебно-тренировочной нагрузки с учетом месячных и сезонных биоритмов на функциональное состояние организма студенток, занимающихся спортивной аэробикой.

Методы исследования. В работе применялись:

- анализ литературных источников;
- педагогическое наблюдение;
- функциональные пробы;
- математико-статистическая обработка полученных данных.

Диапазон функциональных резервов организма девушек оценивался по результатам проведенных функциональных проб: гипоксически-гиперкапническая устойчивость (проба Штанге), жизненная емкость легких (ЖЕЛ, мл) определялась с помощью водного спирометра. Жизненный индекс (ЖИ, мл/кг) рассчитывался по формуле: $ЖИ = ЖЕЛ / МТ$.

Результаты и их обсуждение. Исследование проводилось в различные фазы менструального цикла (менструальную, постменструальную, овуляторную,

постовуляторную, предменструальную) и сезоны года (осенью, зимой, весной).

Установлено, что самые высокие значения ЖЕЛ и ЖИ у студенток наблюдались в постовуляторной фазе МЦ, а самые низкие – в предменструальной независимо от сезона года. Сезонная динамика показателей значения ЖЕЛ у студенток характеризуется более высокими значениями весной (3791 ± 35 мл) (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели внешнего дыхания студенток в различные сезоны года ($M \pm m$)

Показатель	Фаза	Сезон года		
		осень	зима	весна
ЖЕЛ, мл	I	3372 \pm 29	3209 \pm 26	3472 \pm 29
	II	3404 \pm 31	3240 \pm 30	3527 \pm 30
	III	3509 \pm 36	3363 \pm 39	3618 \pm 39
	IV	3659 \pm 39	3459 \pm 34	3791 \pm 35
	V	3250 \pm 31	3050 \pm 23	3350 \pm 28
ЖИ, мл/кг	I	64,9 \pm 0,6	60,9 \pm 0,5	68,1 \pm 0,6
	II	66,6 \pm 0,7	62,7 \pm 0,6	70,7 \pm 0,5
	III	68,8 \pm 0,5	64,7 \pm 0,5	72,2 \pm 0,7
	IV	71,9 \pm 0,8	66,5 \pm 0,6	75,4 \pm 0,6
	V	61,4 \pm 0,5	56,4 \pm 0,4	64,5 \pm 0,5

Установлено, что более длительное время задержки дыхания (проба Штанге) характерно для студенток в постовуляторной фазе (рисунок 1).

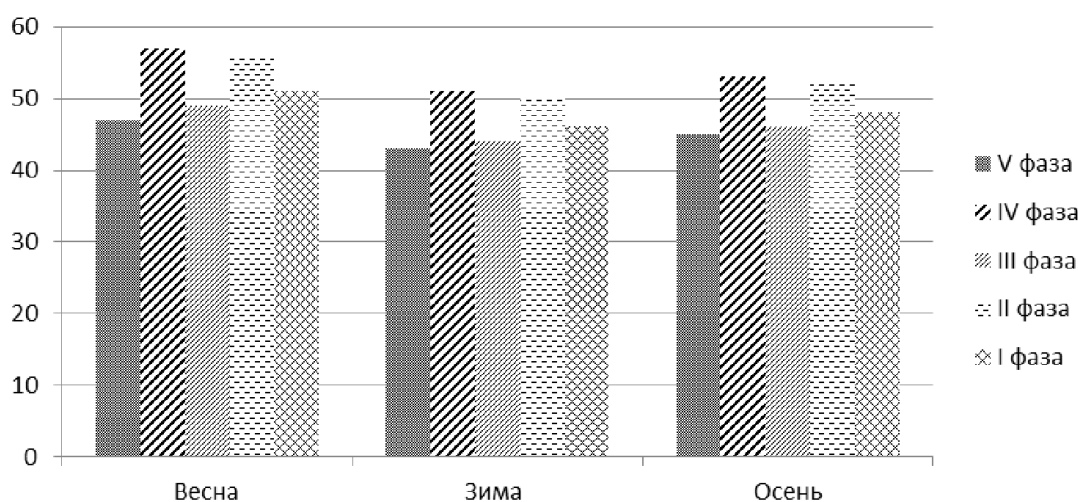


Рисунок 1 – Время задержки дыхания при выполнении пробы Штанге у студенток в различные фазы менструального цикла и сезоны года

Изучение корреляционных отношений между показателями пробы Штанге и ЖЕЛ обнаружило, что самый высокий коэффициент корреляции в постовуляторной фазе $r = 0,68$ ($p < 0,001$), а самый низкий – в менструальной $r = 0,32$ ($p < 0,05$).

Выводы. Таким образом, проведенное исследование позволило определить, что наиболее высокие значения ЖЕЛ и ЖИ у студенток наблюдались в постовуляторной фазе МЦ. Сезонная динамика показателей значения ЖЕЛ у студенток характеризуется более высокими значениями в весенний период года, что, вероятнее всего, связано с повышением функциональных возможностей организма в этом периоде.

КУРЛОВИЧ А.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Н.А. Черемных, преподаватель

ОСНОВНЫЕ ОШИБКИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ОБУЧЕНИИ ТЕХНИКИ ПЛАВАНИЯ КРОЛЬ НА СПИНЕ

Введение. Кроль на спине характеризуется попеременными непрерывными движениями руками и ногами. Основное отличие его от остальных спортивных способов плавания состоит в положении тела и дыхании (выдох выполняется над водой). В прикладном плавании он используется для транспортировки пострадавшего, различных грузов и буксировки их по воде. Кроль на спине применяется в соревнованиях по плаванию на дистанциях 50, 100 и 200 м, в комплексном плавании, а также в комбинированной эстафете. Каждый цикл движений в этом способе состоит из двух попеременных движений руками, шести попеременных движений ногами, одного вдоха и одного выдоха.

Цель работы - в своей работе мы попытались выявить основные ошибки, возникающие при обучении плаванию кроль на спине и причины их возникновения.

Методы исследования. Для решения поставленной задачи использовали теоретический анализ и обобщение литературных источников.

Результаты и их обсуждение. При изучении всех спортивных способов плавания применяют раздельно-целостный метод обучения. Вначале осваивается движение ног, затем движение рук и после этого согласование движений рук и ног. Практика работы позволяет выявить основные ошибки, при обучении техники плавания на спине.

1. Таз опущен слишком глубоко, голова поднята над водой, пловец «сидит» - упражнения в скольжении.

2. Туловище прогнуто в пояснице, голова запрокинута - упражнения в скольжении, голова наклонена к груди.

3. Плечевой пояс не поворачивается в сторону гребущей руки - плавание на спине с движениями одними ногами и колебаниями плечевого пояса вокруг продольной оси.

4. Руки вкладываются в воду слишком узко. Кисть пересекает линию продольной оси тела. Плавание с одновременными симметричными движениями руками.

5. При вкладывании в воду рука согнута в локтевом суставе.

6. Гребок начинается преждевременно. Колебания туловища вокруг переднезадней оси. Акцентировать внимание на правильном начале гребка и сохранении правильного положения туловища.

7. Гребок выполняется прямой рукой, без сгибания и разгибания ее в локтевом суставе. Можно применить поддерживающие средства.

8. Ноги слишком сильно сгибаются в коленных суставах, мышцы ног чрезмерно напряжены, ступни погружаются под воду слишком глубоко - различные упражнения с движениями одними ногами.

10. Ошибки в технике дыхания: чрезмерная задержка выдоха, неполный выдох, вдох через нос и т.д. - повторение всех упражнений в плавании с движениями руками (или одной рукой), акцентируя внимание на выполнении дыхания.

Выводы. Таким образом, в процессе обучения техники плавания способом на спине нужно получать информацию об основных выявленных ошибках и способах их исправления. Исправлять эти ошибки следует путем образного объяснения, демонстрацией видео и фото записей, схем, рисунков и таблиц. После имитации упражнений на суше в такой же последовательности выполняются упражнения в воде.

ЛЕВЧУК Д.О.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Н.А. Черемных, преподаватель

ОСНОВНЫЕ ОШИБКИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ОБУЧЕНИИ ТЕХНИКИ ПЛАВАНИЯ БРАСС

Введение. Техника спортивного плавания - это рациональная система движений, позволяющая пловцу наилучшим образом реализовать свои двигательные возможности в высокий результат на соревнованиях. Это понятие включает форму, характер движений, их внутреннюю структуру (закономерную взаимосвязь движений). В него входит, и умение пловца хорошо ощущать, осознавать и использовать для продвижения вперед все внутренние и внешние силы, действующие на тело.

Техника плавания брассом характеризуется одновременными и симметричными движениями ног и рук. Весь цикл осуществляется под водой и состоит из одного гребка руками, одного толчка ногами, одного вдоха и выдоха в воду.

Брасс применяют и как корригирующее упражнение при искривлениях позвоночника. Он применяется при плавании на большие расстояния, нырянии, транспортировке пострадавшего и грузов, преодолении водных преград вплавь в одежде.

В настоящее время на соревнованиях брасс представлен дистанциями 50 м, 100 м, 200 м, а также в комбинированной эстафете на втором этапе и в комплексном плавании на третьем как, у мужчин, так и у женщин.

Цель работы - в своей работе мы попытались выявить основные ошибки, возникающие при обучении плаванию и причины их возникновения.

Методы исследования. Для решения поставленной задачи использовали теоретический анализ и обобщение литературных источников, а также педагогические наблюдения.

Результаты и их обсуждение. При изучении всех спортивных способов плавания применяют раздельно-целостный метод обучения. Техника брасса не предъявляет таких жёстких требований к подвижности в плечевых суставах, как в кроле, но требует высокой подвижности в голеностопных (тыльное разгибание), коленных и тазобедренных суставах. Для брассистов важна сила мышц не только плечевого пояса, но и нижних конечностей, создающих эффективное продвижение вперёд.

Правила соревнований строго регламентируют технику плавания способом брасс:

1. Начиная с первого гребка после старта и поворота, пловец лежит на груди, линия плеч параллельна поверхности воды.

2. Руки выполняют движения одновременно и симметрично под водой или по ее поверхности, во время гребка руки не должны заходить за линию бедер, после гребка руки одновременно вытягиваются от груди таким образом, что кисти двигаются под поверхностью воды, по или над ней (локти все время должны находиться под водой).

3. Ноги выполняют движения одновременно и симметрично, во время рабочего движения ногами стопы должны быть развернуты носками наружу и двигаться назад по дугам (движения сомкнутыми ногами вверх и вниз не разрешаются).

4. Во время плавания голова спортсмена может временно погружаться в воду, однако, в каждом цикле движений она должна появляться на поверхности воды.

Практика работы позволяет выявить основные ошибки, встречающиеся при обучении техники плавания брасс.

1. Опускание таза; слишком широкое разведение коленей перед толчком ногами; носки и голени не разворачиваются в стороны перед толчком.

Методические указания. Не разводить колени в стороны при подтягивании ног больше, чем на ширину плеч. Перед толчком ногами делать остановку, фиксируя положение «носки в стороны». Не начинать подтягивание ног после толчка, пока они не всплыли на поверхность. Толчок ногами выполнять единым слитным движением; после толчка сохранять длительную паузу (время для «скольжения»), напрягая ягодицы и мышцы задней поверхности бедра, чтобы не тонули.

2. Во время паузы тонут ноги. Подтягивание и толчок ногами выполняются с одинаковой скоростью. После толчка ноги не соединяются вместе.

Методические указания. После толчка ногами напрягать мышцы ягодиц и задней поверхности бедра, что бы ноги не тонули во время скольжения. Подтягивание выполнять медленно и мягко. Носки разводить в стороны быстро и энергично. Толчок ногами выполнять сильно, но мягко, до смыкания ног. При плавании на спине колени не должны показываться из воды.

3. Излишне широкий гребок; остановка рук в конце гребка в положении «локти в стороны»; отсутствие паузы во время скольжения – в момент, когда руки вытянуты вперёд.

Методические указания. При выполнении гребка угол между руками должен быть не более 90°. Плечи и подбородок не отрывать от поверхности воды. Делать паузу в положении «руки впереди». В конце гребка быстро «убрать» локти – опустить их вниз и прижать к туловищу, затем вытянуть руки вперёд.

Выводы. Изучение техники спортивного способа плавания проводится в строгой методической последовательности: положение тела, дыхание, движения ногами, движения руками, общее согласование движений. Освоение каждого элемента техники осуществляется в постепенно усложняющихся условиях, предусматривающих в конечном итоге выполнение упражнений в горизонтальном безопорном положении, являющемся рабочей позой пловца.

Таким образом, в процессе обучения техники плавания способом брасс нужно получать информацию об основных выявленных ошибках и способах их исправления. Исправлять эти ошибки следует путем образного объяснения, демонстрацией видео и фото записей, схем, рисунков и таблиц. После имитации упражнений на суше в такой же последовательности выполняются упражнения в воде.

Литература

1. Булгакова, Н.Ж. Плавание: Учеб. для ин-тов физ. культуры / М. Физкультура и спорт, 1984. – 288 с.
2. Викулов, А.Д. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений / А.Д. Викулов – М.: Издательство Владос-пресс, 2004. – С. 123–130.
3. Гончар, И.Л. Плавание: теория и методика преподавания: учебник / И.Л. Гончар. – Минск: Четыре четверти; Эксперспектива, 1998.
4. Иванченко, Е.И. Методика обучения начальному плаванию. Методические рекомендации / Е.И. Иванченко, В.А. Пасичниченко, В.А. Авсянкин – Мн.: Физкультура и спорт, 1991. – С. 41–54.
5. Никитский, Б.Н. Плавание / Б.Н. Никитский – М.: Просвещение, 1981. С. – 44–58.

ЛИНКЕВИЧ М.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Н.Н. Кузич, магистр педагогических наук

СТАТИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ КАК ОДНО ИЗ СРЕДСТВ ПОВЫШЕНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА

Введение. Упражнения с сильным статическим напряжением развивают силу и увеличивают мышцы в объеме. Причём нисколько не хуже, чем привычные динамические силовые упражнения. Статические упражнения можно выполнять практически в любых условиях. Они не требуют никакого специального оборудования.

Такие упражнения позволяют поддерживать своё тело в тонусе без особых усилий. Если Вы решите практиковать статические упражнения, следует уделить самое пристальное внимание растяжке мышц, которые Вы тренируете таким образом.

Цель работы – исследовать эффективность применения статических упражнений.

Методы исследования. В работе применялся метод анализа литературных источников, метод наблюдения и тестирование уровня физической подготовленности спортсменов.

Результаты и их обсуждение. В контрольном испытании принимало участие 12 человек (студенты), из них 4 девочки и 8 парней, занимающиеся в секции общей физической подготовки. Нами применялся тест – удержание в упоре лежа на предплечьях. Данный тест был проведен в январе и феврале 2014 года. Спортсменам нужно было удержаться максимально долго в этом положении без явных изменений в исходном положении. Если такие нарушения были, то тест считался оконченным, и данное время фиксировалось тренером. В течение месяца применялся, в основном, статический метод выполнения упражнений. На рисунке 1 показаны средние результаты спортсменов и их изменения за этот период времени. Так, спортсмены в январе в среднем удерживали исходное положение в упоре лежа на предплечьях 84 секунды, а уже после месяца занятий, которые проходили 2-а раза в неделю, удержание составило 123 секунды, что на 39 секунд лучше.

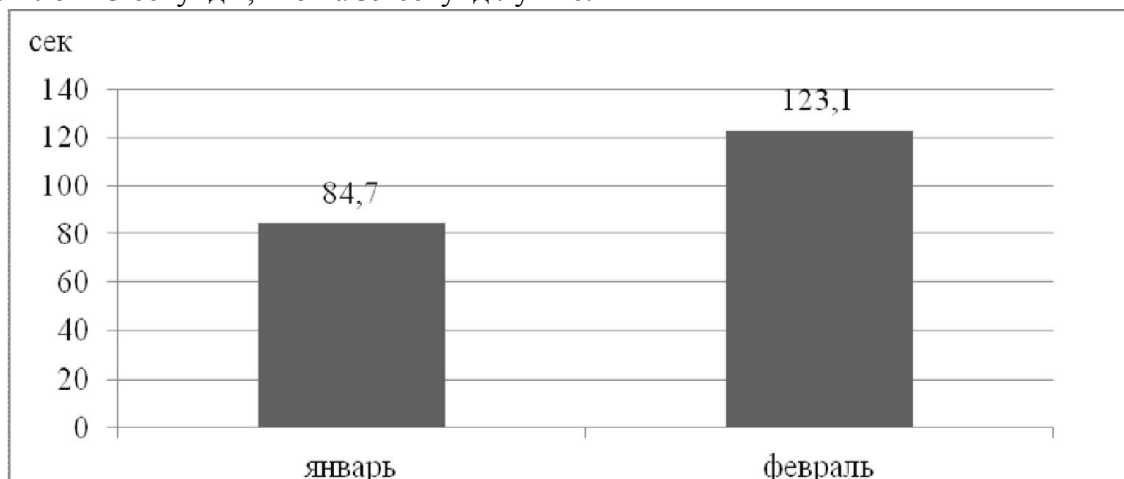


Рисунок 1 – Средние значения удержания в упоре лежа на предплечьях спортсменов в январе и феврале

Вывод. Таким образом, статические упражнения способствуют повышению спортивного мастерства, хорошо влияют на укрепление опорно-двигательного аппарата, нервной и мышечной системы организма спортсмена.

МЕНТУЗ А. А.

Брест, БрГУ имени А.С.Пушкина

Научный руководитель – С.А. Сурков, старший преподаватель

ИЗУЧЕНИЕ ПРЕДПОЧТЕНИЙ В ИНТЕРНЕТ-ОБЩЕНИИ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Введение. Особую роль в системе воспитания студенческой молодежи играют информационные технологии: они являются одним из ключевых факторов развития общества и государства, а их повсеместное использование сформировало новую сферу общественных отношений.

Цель работы – проанализировать предпочтения студентов по общению в социальных сетях с целью создания паблик-странички факультета, которая была бы информативной, удобной и гибкой в управлении для администраторов страницы и удовлетворяющей необходимыми потребностям факультета.

Методы исследования. В нашей работе мы применяли: анализ литературных источников, анкетирование и опрос.

Результаты и их обсуждение. Нами было проведено анкетирование среди студентов 1-4 курсов на них отображено посещение студентами разных социальных сетей, таких как «ВКонтакте», «В сети», «Одноклассниках» и т.д.

Всего было опрошено более 300 студентов факультета. Самое большое количество студентов из опрошенных (33,3% респондентов) – это студенты первого курса. Мнение студентов младших курсов может быть наиболее важным, с точки зрения того, что именно эти студенты ближайшие три-четыре года будут определять лицо факультета. Нельзя и забывать про студентов старших курсов (19,6% опрошенных) – выпускники придут на работу в различные учреждения области, но у них сохраниться возможность общаться друг с другом, узнавать новости факультета, делиться опытом с младшими.

В процессе анкетирования мы спросили у студентов: «В каких социальных сетях они зарегистрированы?» Из известных социальных сетей студенты выбирали те, в которых у них есть регистрация. Выяснилось, что в таких популярных социальных сетях как «Одноклассники», «В Сети», Twitter, Facebook в общей сложности зарегистрировано чуть более 10% студентов, а в сети «ВКонтакте» 85% опрошенных имеют странички. Большинство студентов хотят общаться на интересующие их темы, получать помощь от опытных студентов и выпускников. При этом сами студенты не видят в социальных сетях только возможность для развлечения, а хотели бы получать серьезную информацию, в том числе и связанную с учебной деятельностью из «первых рук». Мы так же обратились к предполагаемым абитуриентам (школьники 11 класс) во время профориентационной акции в одной из школ Бреста. В ответах на вопрос о социальной сети преимущественно используемой школьниками: 75% ответили, что это сеть «ВКонтакте». Так же нас интересовал вопрос, хватает ли информации о том или ином аспекте жизни факультета, на что, согласно данным анкеты, студенты отвечали, хотелось бы больше информации размещенной в интернете.

Выводы. На основе полученных ответов в результате анкетирования нами был сделан вывод о необходимости создания странички-паблик в социальной сети «ВКонтакте». С возможностью со странички «ВКонтакте» по ссылкам выйти на различные полезные сервисы в т.ч. и на официальный сайт БрГУ имени А.С. Пушкина и страничку профкома студентов университета.

НИКОЛАЮК П.Н.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Н.А. Черемных, преподаватель

ОШИБКИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ОБУЧЕНИИ ТЕХНИКЕ СПОРТИВНЫХ СПОСОБОВ ПЛАВАНИЯ

Введение. Под техникой спортивного плавания понимают систему движений, позволяющую пловцу преодолевать соревновательную дистанцию с возможно более высокой скоростью, оптимальной затратой сил и в соответствии с правилами соревнований. Сюда входят выполнение старта, передвижение по дистанции, выполнение поворота, касание стенки бассейна во время финиша.

Спортивными способами плавания являются кроль на груди, кроль на спине, брасс, баттерфляй (дельфин). В каждом способе существуют варианты рациональной техники. При выборе для своего ученика того или иного варианта техники тренер (инструктор по плаванию) учитывает цели и условия занятий в воде, уровень двигательной и технической подготовленности занимающегося, его возрастные и индивидуальные особенности.

Цель исследования – выявить ошибки, возникающие при обучении спортивным способам плавания и причины их возникновения.

Методы исследования. В своей работе мы использовали анализ литературных источников, а также педагогические наблюдения.

Результаты и их обсуждение. Общие требования к рациональной технике плавания относятся, прежде всего к положению тела пловца в воде, гребковым движениям руками (как основному источнику движущих сил), общему согласованию движений при плавании любым из спортивных способов.

При начальном обучении техники неизбежно выполнение движений с отдельными недостатками, которые следует исправлять быстро и тщательно, не допуская образования их автоматизации.

Ошибки, возникающие при обучении технике плавания, можно классифицировать следующим образом:

- 1) грубые, искажающие основную структуру движений;
- 2) незначительные, немного уменьшающие эффективность движений;
- 3) локальные, не отражающиеся на остальных деталях техники;
- 4) взаимосвязанные, вызывающие одна другую;
- 5) типичные ошибки, имеющие массовый характер при начальном обучении.

Практика работы позволяет выявить основные ошибки, встречающиеся при обучении технике плавания:

- в положении туловища и головы;
- в движении ногами;
- в движении руками;
- в дыхании;
- в общей согласованности движений.

Для предупреждения ошибок возникающих при плавании необходимо знать причины их возникновения. Основными причинами, вызывающими появление ошибок, являются:

- двигательная недостаточность (слабая физическая подготовленность, координационная неточность, бедность двигательных навыков);
- неверный подход к методике обучения (обучение нерациональной техники, методические ошибки обучения);
- психологическая неуверенность занимающегося в успешности выполнения.

К основным правилам (условиям) исправления ошибок относятся:

- 1) систематическое повторение учебного материала;
- 2) применение подводящих и подготовительных упражнений;
- 3) изменение исходных положений и условий для выполнения упражнений;
- 4) понимание занимающимися причин своих ошибок;
- 5) последовательное исправление ошибок, сначала грубых, затем незначительных.

Каждый элемент техники плавания изучается в следующем порядке:

1) ознакомление с движением на суше — проводится в общих чертах без совершенствования деталей движения, поскольку условия выполнения на суше и в воде различны;

2) изучение движений в воде с опорой на месте — при изучении движений ног в качестве неподвижной опоры используют бортик бассейна; движения руками изучаются, когда занимающиеся стоят на дне по грудь или пояс в воде;

3) изучение в воде с опорой в движении — при изучении движений ног широко применяются плавательные доски; движения руками изучаются во время медленной ходьбы по дну или в положении лежа на воде с поддержкой партнером;

4) изучение в воде без опоры в движении — все упражнения этой группы выполняются в скольжении и плавании.

Выводы. Таким образом, в процессе обучения технике плавания спортивными способами нужно получать информацию об основных выявленных ошибках и способах их исправления. Исправлять эти ошибки следует путем образного объяснения, демонстрацией видео и фото записей, схем, рисунков и таблиц. После имитации упражнений на суше в такой же последовательности выполняются упражнения в воде.

1. Булгакова, Н.Ж. Плавание (Азбука спорта) / Н.Ж.Булгакова - М.: ФиС, 1999.

2. Макаренко, Л. П. Юный пловец: Учебное пособие для тренеров ДЮСШ и студентов тренерского факультета институтов физической культуры. / Л.П.Макаренко — М.: ФиС, 1983.

3. Макаренко, Л. П. Брасс: Наглядное пособие по предмету «Плавание и методика преподавания». / Л.П. Макаренко — М.:РИО РГАФК, 2000.

ПАРХОЦ В. А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.В. Шиндина, преподаватель.

БОРЬБА С ДЕПРЕССИВНЫМ СОСТОЯНИЕМ СТУДЕНТОВ – СПОРТСМЕНОВ ПОСРЕДСТВОМ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК

Введение. Все больше людей переживают депрессивные состояния, что связано со стрессами, большой эмоциональной и умственной нагрузкой, необходимостью быть постоянно начеку и работать в режиме многозадачности. Считается, что физкультура и физические упражнения обеспечивают лишь здоровье физической, телесной составляющей нашего организма. Но оказывается, что прекрасным средством защитить себя от депрессивных состояний и не просто защитить, а еще и бороться с ними, являются физические нагрузки.

Цель. Анализ уровня эмоционального состояния студентов и студентов-спортсменов.

Методы исследования. В работе применялись метод наблюдения и анализ литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Механизм благотворного воздействия физической активности на психику довольно прост: после выполнения упражнений или любой физической нагрузки в мозге человека повышается уровень галанина и пептида, которые регулируют процесс обмена гормонов серотонина и норадреналина. Нарушенный при депрессии баланс этих веществ восстанавливается с помощью связей между нейронами мозга, из-за нарушения которых и возникает депрессия.

Физические упражнения помогают всем и при любой депрессии (вне зависимости от тяжести). Любые физические нагрузки увеличивают выработку эндорфинов, что приводит к повышению настроения. По мнению многих психиатров, регулярные пробежки не менее эффективны, чем психотерапия или антидепрессанты. Причем улучшение наступает не только в результате изменения биохимических процессов. При регулярных нагрузках постепенно изменяется отношение к себе, растет уверенность в собственных силах.

В результате выполнения упражнений вырабатываются гормоны радости, уменьшается напряжение в мышцах, исчезает бессонница – попутчик депрессии. Все эти положительные гормоны регулируют настроение, повышая его. Также депрессию облегчает более интенсивный вследствие повышения нагрузок кислородный обмен.

К тому же сам процесс физической работы заставляет нас забыть о многих жизненных проблемах, позволяет сконцентрироваться на нашей немедленной активности. Таким образом, он сменяет доминирующую область, может сыграть роль «переключателя».

По изучению воздействия физических нагрузок на депрессивные состояния проводились определенные исследования. Эти исследования показали, что тренировки и спорт – это своего рода антидепрессанты, терапия.

Итак, помочь могут не обязательно спортивные тренировки, какие-то отягощения или еще что-либо очень сложное. Можно заняться танцами, поплавать, сделать пробежку, устроить себе велосипедные прогулки, заняться любимым видом спорта, заставить организм мобилизовать свои ресурсы. Нужно стараться уделять этому виду деятельности время каждый день или хотя бы через день и заниматься спортом, активностью в течение получаса. Результат, без сомнения, не заставит себя

долго ждать. Ну и не стоит забывать, конечно, о приятном, о том, что доставляет душе удовольствие и дарит успокоение в борьбе с насущными проблемами и трудностями.

Выводы. Спорт и физические нагрузки - волшебное средство для людей, страдающих от приступов депрессии и тревоги, и, по словам исследователей, проанализировавших результаты многочисленных опубликованных исследований, физические упражнения должны чаще прописываться психотерапевтами. Любой, кто хочет улучшить состояние здоровья, среди ряда рекомендаций специалистов должен особенно прислушаться к рекомендации повысить физическую активность, поскольку физические упражнения способны облегчить симптомы многих заболеваний.

Обычной практикой стало включение умеренной физической нагрузки в программу комплексного лечения депрессивных состояний. Страдающие от депрессии люди становятся инертными, замкнутыми, избегают общения, их активность резко снижается, им трудно работать. Физические упражнения повышают активность и работоспособность людей, а также делают их более общительными с членами семьи и друзьями. Люди начинают лучше владеть собой, у них повышается настроение и уверенность в себе. Рекомендуется выполнять физические упражнения от трех до пяти раз в неделю, потому что именно такой режим приводит к наилучшим результатам. Не обязательно даже посещать спортивный зал, заниматься с тренером. Можно просто совершать прогулки пешком в парке.

Таким образом, депрессия особенно выделяется среди самых распространенных заболеваний современного мира как болезнь, проявления которой можно существенно снизить благодаря физической активности.

1. Курпатов, А. С., Средство от депрессии / А.С Курпатов – М.: «Нева», 2006. – 256 с.
2. Алькова, Ю. В. Реализация дифференцированного подхода в физическом воспитании на основе субъективного опыта студентов / Ю. В. Алькова // Теория и практика физ. культуры. – 2003. – № 4. – С. 10–12.
3. Васильковская, Ю. А. 3. Эффективность использования средств физической культуры на занятиях со студентами вузов / Ю. А. Васильковская, Г. Р. Авсарагов // Теоретические и методические проблемы физической культуры, спорта и туризма: сб.науч. статей. – Сочи: СГУТиКД, 2009. – С. 43–53.

РЕВЕНКО Л.П.

Брест, БрГУ имени А.С.Пушкина

Научный руководитель – Шутеев А.И., ст. преподаватель.

СТРАТЕГИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БЕГУНОВ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ С УЧЁТОМ ВОЗРАСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ

Введение. Бег на средние дистанции является одним из наиболее популярных и массовых видов легкой атлетики.

Достижение высоких спортивных результатов в беге на средние дистанции в значительной степени определяется уровнем производительности аэробной и анаэробной систем энергообеспечения организма бегуна. Направленность и структура тренировочного процесса является центральным вопросом проблемы формирования структуры функциональной подготовленности организма спортсменов. Индивидуализация планирования содержания тренировочного процесса является ключевой проблемой современной спортивной теории и практики.

Планирование подготовки бегунов, характер и направленность тренировочного воздействия процесса определяется уровнем подготовленности спортсмена. Различные варианты построения круглогодичной тренировки формируют разные «функциональные профили» подготовленности бегунов на средние дистанции

Цель. Исследовать влияние тренировочных нагрузок, построенных на основе применения основных беговых средств, на уровень специальной выносливости бегунов на средние дистанции..

Методы исследования. Анализ и обобщение научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, пульсометрия.

Обсуждение. В группах начальной подготовки до 14-15 лет нагрузки аэробного характера преимущественно должны быть с интенсивностью на ЧСС 120-140 уд/мин. (развивать ударный объём выброса крови за одно сокращение сердечной мышцы.).

В период начальной специализации с 14-15 лет и на протяжении 3-4 лет до момента окончательного развития функций и систем организма значительный объём нагрузки должен быть аэробного характера на уровне аэробного и анаэробного порога. Критерий ЧСС 160 уд/мин, т.е. наполнение моторного потенциала в совершенствовании технического мастерства. На этой интенсивности происходит экономизация функций и систем организма.

Только когда окончательно сформировывается организм до «взрослого», включаются в тренировочный процесс нагрузки напряжённого характера на скорость МПК. ЧСС 180-190 уд/мин.

Учёт возрастных особенностей организма спортсмена и применяемых нагрузок должен соответствовать направленности к данному возрастному этапу, что позволяет тренеру и спортсмену достичь максимальных результатов в беге на длинные дистанции.

На базе подготовки бегунов на средние дистанции был проведён методом пульсометрии анализ скоростных режимов на различных беговых средствах подготовки.

Были получены следующие результаты, которые представлены в таблице 1.

Скорость бега с 15 до 22 лет последовательно возрастала по всем режимам.

Причем отмечено, что средний «шаг» изменения составлял везде одинаковую величину – 10 секунд.

Можно предполагать, что несоблюдение модельных режимов может привести к состоянию перетренированности при завышении, или снижении функциональной подготовленности при более низких значениях интенсивности бега.

Таблица 1 – оптимальные нормы функциональной подготовленности в соответствии с возрастом спортсменов (скорость бега)

Основные беговые средства	Возраст							
	15	16	17	18	19	20	21	22
ПАНО	4:30	4:20	4:10	4:00	3:50	3:40	3:30	3:20
Темповый бег	4:10	4:00	3:50	3:40	3:30	3:20	3:10	3:00
Скорость критическая (ёмкость)	4:00	3:50	3:40	3:30	3:20	3:10	3:00	2:50
Скорость критическая (мощность)	3:40	3:30	3:20	3:10	3:00	2:50	2:40	2:30

Вывод. Таким образом, в результате анализа научно-методической литературы, практического опыта и роста динамики результатов спортсменов можно сделать вывод о значимости двух видов нагрузок, определяющих высокую работоспособность в беге на средние дистанции, - это аэробная подготовка и возрастание объемов силовых и скоростно-силовых средств подготовки, особенно в подготовительном периоде.

Возрастные особенности ССС детей и подростков в группах начальной подготовки должны тренироваться с учётом их умело дозировать объём и особенно интенсивность.

Начинать специализацию на выносливость только с 14-15 лет.

Применяя средства на развитие выносливости уделять развитию ССС за счёт ударного объёма крови у детей и подростков, а это упражнения, выполняемые на ЧСС 120-130 уд/мин, также широко используя разнообразные круговые средства, плавание, походы, передвижение на лыжах, велоспорт и т.д.

Всё это создаёт предпосылки для достижения высоких результатов в будущем.

1. Бондарчук А.П. Периодизация спортивной тренировки / А.П.Бондарчук. – К.: Олимпийская литература, 2005. – 303 с.
2. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера: наука побеждать; Профессия – тренер / Н.Г.Озолин. – М.: Астрель, 2004. – 863 с.
3. Петровский В.В. Организация спортивной тренировки / В.В.Петровский. – К.: Здоровья – 1978. – 96 с.

РЕВЕНКО Л. П.

Брест, БрГУ имени А.С.Пушкина

Научный руководитель – Кононович Н.А, преподаватель

ТРЕНИРОВКА НА ХОЛМАХ: ИЗВЕСТНЫЕ СЕКРЕТЫ СТАРЫХ И НОВЫХ МЕТОДИК ТРЕНИРОВКИ

Введение. Тренировочный процесс в среднегорье используют уже многие годы. Благотворное влияние горного климата сопровождается действием других благоприятных факторов: повышенная солнечная радиация, высокая степень ионизации атмосферы, разреженный воздух, пониженное парциальное давление кислорода.

Все это в комплексе вызывает в организме значительные изменения, позволяя повысить эффективность соревновательной деятельности.

Методика тренировки по холмам пришла из кроссового бега, где рекомендовалось часть трассы проводить по рельефной местности с разной крутизной подъемов и спусков. Поскольку в дальнейшем появились такие методы как «интервальный бег» и «фартлек», бег по холмам стал сочетать данную методику и приобретать точно организованные формы. В современных значениях нагрузки при планировании тренировки по холмам необходимо учитывать эффекты энергообеспечения на разной крутизне и продолжительности склонов[1].

Цель. Изучение особенностей тренировки на холмах с точки зрения подготовки бегунов на средние дистанции.

Методы исследования. Анализ научной литературы, научные исследования.

Обсуждение. В методике подготовки большинства бегунов на средние и длинные дистанции используется бег по холмам (бег в гору) как необходимое эффективное средство тренировки. Для примера можно привести подготовку новозеландских бегунов по системе А. Лидьярда, где тренировка на холмах занимает довольно существенный компонент – не менее двух раз в неделю при проведении высокообъемной «марафонской тренировки» и достигая трех раз в специальном этапе «горной подготовки». По мнению известного специалиста в области спортивной тренировки В. Н. Селуянова, именно применения бега по горам и является основным «секретом» тренировки новозеландских бегунов[2].

Что делает тренировка на холмах для бегунов? Во время бега в холм, спортсмен использует свой вес тела как сопротивление, которое действует против движения, из-за чего мышцы вынуждены работать напряженнее. Как правило, данный компонент связывается с развитием силовой выносливости. В аспекте улучшения техники «бега в гору», образуется стиль бега подобно «скачкообразному движению», что позволяет спортсмену научиться высокому подъему колена и овладевает максимальным диапазоном движения в голеностопном суставе. При этом необходимо стремиться двигаться максимально эффективно, проталкивая себя вверх через большой палец носка ноги, а при приземлении на стопу происходит сгибание в голеностопном суставе в максимально возможной степени, что позволяет пятке понижаться ниже уровня носка, из-за повышенной нагрузки. Это растягивает мышцы голеностопного сустава вверх и вниз с максимально возможной скоростью и вызывает напряжение в них, которое позволяет в короткий промежуток времени повысить их мощность и эластичность[1].

Эффекты от применения холмов определяются в первую очередь разной крутизной и длиной – от коротких, средних и длинных. Воздействия здесь существенно

отличаются, и могут использоваться в разные периоды тренировки, в зависимости от целей и задач отдельных этапов тренировки.

Много бегунов получают микротравмы в мышцах после напряженных тренировок или соревнований. Исследование показали, что боль в мышцах и потеря силы могут быть минимизированы, если бегуны предпринимают направленные тренировки эксцентрического характера до специфических тренировок на дорожке. Для бегунов это происходит при применении бега вниз склона, так как такой вид тренировки заставляет мышцы сокращаться под интенсивным эксцентричным принуждением. Предложенные тренировки позволяют обеспечить защиту против мышечного микротравмирования и потери силы в течение, по крайней мере, если будет применяться на протяжении шести недель[1].

Тренировочный процесс в горах для повышения эффективности последующей соревновательной деятельности должен быть достаточно продолжительным.

Оптимально для этой цели требуется от 18 до 24 дней. Срок пребывания в среднегорье менее 14 дней для подготовки к соревновательной деятельности нецелесообразен. Более продолжительное пребывание не приносит дополнительного эффекта. Если поездка в горы используется в переходном периоде, то вполне возможно пребывать в среднегорье 10-14 дней. Организация учебно-тренировочных сборов в высокогорье на высотах до 3000 м в некоторых случаях положительно сказывалась на эффективности соревновательной деятельности. Однако было отмечено много срывов, которые можно объяснить не только тем, что высокогорье отрицательно сказывается на эффективности подготовки, но и тем, что пока не найдены оптимальные режимы тренировки на больших высотах[3].

На базе факультета физического воспитания данные методики применяются не так и часто. Тренеры, которые тренируют бегунов на выносливость и других легкоатлетов иногда включают в свою программу данный метод, но он у них не является обязательным компонентом. Тренировки на холмах распространены для подготовки спортсменов более высокого класса.

Вывод. Таким образом, проведенный анализ известных подходов позволил трактовать основные компоненты тренировки на холмах. Были показаны тренировочные воздействия данной методики тренировки, предложены варианты тренировки на различной продолжительности и крутизне склонов, определены модели тренировок для разной специализации бегунов. Также при планировании необходимо учитывать индивидуальные особенности и использовать весь арсенал методики: интервальный, повторный, переменный и метод «фартлека». Каждый бегун должен осознать, что тренировка на холмах не должна превратиться в соревнование, так как сила воздействия, особенно на опорно-двигательный аппарат здесь может оказаться значительно сильнее, чем на дорожке и привести постепенно от забитости мышц к их травмированию.

1. Подготовка сильнейших бегунов мира / Ф. П. Суслов, Г. Н. Максименко, В. Г. Никитушкин и др. – Киев : Здоровья, 1990. – 208 с.

2. Селуянов, В. Н. Подготовка бегуна на средние дистанции / В. Н. Селуянов – М. : СпортАкадемПресс, 2001. – 104 с.

3. Бег на средние и длинные дистанции: система подготовки / Ф. П. Суслов, Ю. А. Попов, В. Н. Кулаков, С. А. Тихонов; под ред. В. В. Кузнецова. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 186 с.

РЕМАРЧУК В.Д.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – С.А. Сурков, старший преподаватель.

АНАЛИЗ КЛАССИФИКАЦИИ ИГР, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ПЛАВАНИЮ В РАЗЛИЧНОМ ВОЗРАСТЕ

Введение. Игры на воде являются важным средством разностороннего физического воспитания. Они способствуют развитию физических и умственных возможностей детей, воспитывают их волю, чувство коллективизма и товарищества. Поэтому подвижные игры в воде особенно широко применяются при обучении плаванию детей.

Цель работы – обобщить данные использования различных игр в плавании, применяемых в обучении.

Методы исследования. В работе применялся метод анализа литературных источников из интернета.

Результаты и их обсуждение. Игры условно можно поделить на группы в зависимости от: 1) условий проведения (бассейн или водоем) 2) задач, которых нужно решить в ходе обучения плаванию детей.

Чаще всего игры подбираются по принципу соответствия цели и задачам, стоящих перед обучением детей плаванию. Так первоначально проводятся с детьми игры, имеющие характер подготовки детей к умению плавать.

С точки зрения теории физического воспитания процесс обучения какому-либо действию, выше перечисленной классификации, делится на три последовательных этапа. И поэтому в каждом разделе обучения для соответствующих игр различают три фазы. Игра может быть составной частью занятия, возможен вариант, когда все занятия проходит в игровой форме (учитывается цель, задачи каждого конкретного занятия).

Чтобы разнообразить занятия и обогатить их внутренний мир существует еще одна классификация игр, которая разделяет игры:

Командные. Относят те игры, в которых участники делятся на команды, и действия каждого игрока, его умения и энергия направлены на достижения командного успеха.

Некомандные. Относят те игры, которые проводятся без разделения участников на команды.

Сюжетные. Игры, освоенные на определенной тематике. Они с успехом применяются при обучении плаванию детей.

Бессюжетные. Строятся на выполнении участниками в соревновательной форме предлагаемых упражнений. Наиболее успешно данные игры применяются при начальном обучении плаванию детей, когда тренировка проводится в игровой форме.

Не редко при обучении плавания детей, а чаще для закрепления пройденного материала используют соревновательные игры. Они способствуют мотивации детей, вырабатывают интерес к занятиям, наполняют детей эмоциональным зарядом и позволяют закрепить или совершенствовать приобретенные навыки.

Выводы. Таким образом, игровой метод обучения плаванию детей обеспечивает необходимую заинтересованность детей в обучении плаванию, позволяет увеличивать число повторений одних и тех же упражнений, использовать разнообразные исходные положения. Применение игр в начальном обучении плаванию помогает обеспечить эмоциональность занятий. Игра на воде помогает избавиться от страха, изучить плавательные движения.

РЫБАЧУК Е.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Н. А. Черемных, преподаватель

ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ПЛАВАНИЮ ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА

Введение. Во многих странах мира в последнее время обучение детей первого года жизни плаванию стало очень популярным. Как показывает практика, ребенок способен научиться плавать значительно раньше, чем ходить. Занятия в воде являются стимулом к активному развитию малыша, воздействуют практически на все органы и системы детского организма. Это универсальное средство закаливания, физического развития, воспитания. Занятия в воде, оказывая массирующее воздействие на тело и раздражая нервные окончания в коже, опосредованно улучшают обмен веществ, сон, аппетит, делают более устойчивой нервную систему, тренируют дыхательную и сердечнососудистую системы, укрепляют мышцы, связки, влияют на формирование правильной осанки.

Цель работы - в своей работе мы описали и изучили особенности обучения плаванию детей грудного возраста.

Методы исследования. Для решения поставленной задачи мы использовали теоретический анализ и обобщение литературных источников, а также педагогические наблюдения.

Результаты и их обсуждение. Принципиальная возможность обучения малышей плаванию основана на том, что в течение всего утробного периода развития ребенок окружен амниотической жидкостью. Рождаются дети с плавательными рефлексам, которые угасают в течение 3—4 месяцев, если их не закреплять.

Младенец имеет положительную плавучесть, при выработке и закреплении навыка плавания легко держится на воде. За несколько месяцев малыш приобретает способность самостоятельно держаться на поверхности воды, плавать, нырять, может несколько секунд передвигаться под водой. Врожденный рефлекс задержки дыхания при погружении в воду используется в обучении маленьких детей плаванию и нырянию. Однако необходимо помнить, что маленький ребенок не в состоянии сознательно управлять дыханием, скорее он будет рефлекторно задерживать дыхание при погружении в воду. Необходим очень жесткий контроль со стороны взрослого за тем, чтобы ребенок не захлебнулся. Занятия плаванием с детьми грудного возраста осуществляются в детских поликлиниках и в домашних условиях, под руководством специалистов-медиков. При этом строго учитывается индивидуальное развитие и состояние здоровья малыша. Если ребенок имеет нормальный вес, то, начиная с 3-й недели, после получения разрешения врача, можно приступать к занятиям плаванием, которые должны проводиться 5—6 раз в неделю.

Заниматься плаванием с малышом можно в обычной домашней ванне или в небольшом бассейне-ванне из дерева, пластмассы, кирпича и нержавеющей стали (длина — 2 м, ширина — 1 м, глубина — 80 см).

Прежде чем наполнить ванну, ее необходимо тщательно вымыть и продезинфицировать. Вода должна быть абсолютно чистой, пригодной для питья. Только в идеально чистую ванну можно опускать новорожденного. Температура воды на первых занятиях должна быть не ниже 36,5°C, а время пребывания в воде — не более 10—15 мин. Занятия плаванием лучше проводить в первой половине дня, в одно и то же время. Во время занятий надо постоянно разговаривать с ребенком, повторяя поощрительные слова, чтобы вызывать у него положительные эмоции. Желательно включить тихую, мелодичную музыку.

В течение занятия нужно постоянно следить за состоянием ребенка, не допуская перегрузок и переохлаждения и соблюдая главный принцип постепенности

По данным В. А. Гутермана (1978), навыки плавания, приобретенные в грудном возрасте, остаются на всю жизнь, если продолжать занятия в возрасте 2—3 лет. Прекращение тренировок на 1—2 месяца ведет к потере плавательных навыков.

В научно-методической литературе принято разделять обучение плаванию детей первого года жизни на 5 этапов. Обучения в данном возрасте основано на использовании рефлексов (дыхательный, толчковый) и простейших движений. Содержание занятий в воде с детьми раннего возраста составляют следующие упражнения:

- 1 - покачивания, проводки и погружения (25 занятий).
- 2 - проводки, погружения, скольжения (40-50 занятий).
- 3 - активные движения руками и ногами, ныряния (50-60 занятий).
- 4 - ходьба по дну ванны, погружения, игры, плавание на спине или на груди с поддержкой взрослого (50-60 занятий).
- 5 - погружения, самостоятельное плавание с помощью ног, упражнения на дыхание (3-4 месяца).

Деление на этапы носит условный характер, продолжительность каждого периода может быть изменена в зависимости от индивидуальных особенностей ребенка.

В обучении детей раннего возраста плаванию хорошим подспорьем служит специальная гимнастика на суше для рук и ног в положении на спине и груди. Массаж и гимнастику следует начинать на 3—4 недели позже, чем занятия плаванием. Методика их проведения не отличается от общепринятой, за исключением упражнений, имитирующих процесс плавания на суше и повторяющихся затем в воде. В результате занятий малыш 9—10 месяцев должен уметь самостоятельно держаться на поверхности воды в течение 10—15 минут, нырять за игрушками, плавать под водой 6—8 секунд

Выводы. С детьми раннего возраста занятия плаванием должны быть строго индивидуальными, необходимо четко контролировать состояние ребенка с тем, чтобы не допустить переохлаждения. Снижение температуры воды должно быть постепенным, в противном случае вместо закаливания получится прямо противоположный эффект.

Очень важно создать ребенку хорошие гигиенические условия и правильно воспитывать его, чтобы заложить основы крепкого здоровья и хорошего характера. Для систематических тренировок с 4—5 месячного возраста ребенка, научившегося держаться на воде и правильно выполнять гребки, можно водить в бассейн районной или базовой детской поликлиники. Организация массовых занятий по обучению грудных детей плаванию требует обязательной специальной подготовки.

Литература

1. Гутерман, В.А. Плавание грудных детей: Метод. Рекомендации /В.А. Гутерман. - М., 1978. – С. 64.
2. Гутерман, В.А. Опыт закаливания грудных детей плаванием // Фельдшер и акушерка/ В.А.Гутерман. – 1981. – №9. – С. 28–30.
3. Фирсов, З.П. Плавать раньше чем ходить / З.П. Фирсов. - Физкультура и Спорт, 1978. – С. 35–36.

СЕГЛЮК В. П.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – С.А. Сурков, старший преподаватель.

ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ АДАПТИВНОГО СПОРТА ДЛЯ ЛИЦ С ПОРАЖЕНИЕМ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА, НА ПРИМЕРЕ ПЛАВАНИЯ

Введение. Одним из направлений физического воспитания является спорт для инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата. Адаптивный спорт для лиц с поражением органов опоры и движения наиболее полно и всесторонне отражает основные задачи физического воспитания. Он получил широкое распространение не только за рубежом, но и в Беларуси. Кроме того, он имеет явно выраженную поступательную тенденцию развития. Доказательством тому служат Паралимпийские игры, проводимые в мире с 1960 года.

Цель работы – проанализировать имеющиеся данные классификации адаптивного спорта, на примере плавания.

Методы исследования. В работе применялся метод анализа литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Анализ литературных источников отечественных и зарубежных авторов, многолетний практический опыт зарубежных и отечественных специалистов показал, что развитие и становление физкультурно-оздоровительного и спортивного движения инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата в РБ, как и за рубежом проходит три этапа.

В адаптивном спорте различают три группы принципов: социально-психологические, специфические и обще-методические.

В адаптивном спорте различные виды: одни из них полностью перенесены от здоровых людей, другие адаптированы (приспособлены к ограниченным возможностям инвалидов), третьи - специфические, специально созданные для них. Так же, они делятся на Паралимпийские и виды спорта, не входящие в программу Паралимпийских игр. Выбор вида спорта зависит от степени и уровня поражения, показаний и противопоказаний, с учетом спортивно-медицинской классификации.

Паралимпийское плавание включает в себя: индивидуальные и командные состязания. Паралимпийское плавание следует правилам FINA с небольшими модификациями.

У пловцов есть различные способы начать заплыв: из воды, ныряя из сидячего положения или обычный старт из положения стоя. Слепым пловцам требуется помощь ассистента при достижении края бассейна – при развороте или на финише. Этот процесс называется «тэппингом» (tapping – похлопывание), а ассистент – «тэппером». Таким пловцам также требуется надевать затемненные очки на все состязания.

В каждой дисциплине спортсмены классифицируются по своим функциональным возможностям или состоянию здоровья. Существует 10 классов для спортсменов с физическими ограничениями (S1-S10), три – для спортсменов с недостатками зрения (S11-S13) и один – для спортсменов с интеллектуальной недостаточностью (S14).

Выводы. Вовлечение в интенсивные занятия плаванием как можно большего числа инвалидов в целях использования физкультуры и спорта как одного из важнейших средств адаптации и интеграции в жизнь общества, поскольку эти занятия создают психические установки, крайне необходимые для успешного воссоединения инвалида с обществом и участия в полезном труде.

СЕДЛЯР Т.И.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Н.А. Кононович, преподаватель

ПОДГОТОВКА ЛЕГКОАТЛЕТОВ-СПРИНТЕРОВ В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОЙ УПРАВЛЯЮЩЕЙ СРЕДЫ

Введение. В подготовке бегунов на короткие дистанции поиск рационального управления процессом обучения и тренировки привел к разработке новых технических средств и их направленному использованию спортсменами различной квалификации. О высоком эффекте применения технических средств в подготовке спортсменов свидетельствуют исследования ряда авторов.

Цель работы – анализ эффективности методик подготовки для легкоатлетов-спринтеров различного возрастного и квалификационного уровня.

Методы исследования. В работе применялся анализ литературных источников.

Обсуждение. После того, как в 1947 году вышла статья Н.Г. Озолина [1], где он впервые высказал мысль об эффективности применения в подготовке легкоатлетов-спринтеров метода, предусматривающего использование дополнительного вспомогательного воздействия при развитии скоростных качеств бегунов на короткие дистанции, Д.И. Оббариусом в 1955 году была детально разработана методика использования наклонной дорожки в спринтерской подготовке, которая, в частности, предусматривала применение данного методического приема и при обучении технике стартового разбега. Так, для облегчения выполнения этого упражнения он предлагает выполнять стартовый разбег под уклон, не превышающий 2°, который через 8-10 м плавно переходит в горизонтальную дорожку. При этом он рекомендует чередовать бег с низкого старта под уклон с аналогичным бегом по горизонтальной дорожке.

Методика подготовки легкоатлетов-спринтеров, разработанная Ю.Н. Решетниковым в 1965 году, также рекомендует для развития умения быстро набирать скорость на начальном отрезке спринтерской дистанции использовать бег с низкого старта под гору (уклон 3°). При этом, по мнению автора, бег в облегченных условиях должен сочетаться с бегом в затрудненных и естественных условиях.

Использовать бег под гору в условиях легкоатлетов-спринтеров советует и В.Б. Попов [2], который рекомендует использовать его наряду с другими упражнениями для совершенствования техники стартового разбега.

В 1972 году И.П. Ратов [3] выдвигает и обосновывает идею о том, что интенсификация процесса спортивной подготовки возможна на основе подбора оптимальных режимов выполнения тренировочных упражнений с помощью специальных тренажерных устройств, среди которых наиболее перспективными являются тренажеры «управляемого взаимодействия спортсмена с внешними силами».

Одним из первых, кто в 1978 году практически подтвердил основные положения данной концепции в подготовке легкоатлетов-спринтеров, был И.П. Маракушкин. При этом его исследования показали целесообразность применения «системы облегчающего лидирования» (СОЛ) для наиболее эффективного выполнения стартового разгона в спринтерском беге, хотя конкретной методики совершенствования этой части спринтерского бега он не предложил.

Дальнейшие исследования, завершенные в 1980 году Н.Н. Романовой, подтвердили возможность направленной перестройки ритмо-скоростных характеристик спринтерского бега на основе использования управляющих приемов, обеспечиваемых применением технических средств, входящих в состав различных тренажерных

комплексов, обеспечивающих облегчающее лидирование. В ходе этих исследований, проведенных на юных спортсменках, специализирующихся в беге на короткие дистанции, она установила, что СОЛ на основе монорельса позволяет обеспечить наиболее благоприятные, по сравнению с СОЛ на основе мотоцикла и «бегущей дорожки», условия для упорядочения ритмо-скоростных характеристик стартового разбега.

К середине 90-х годов тенденция подкрепления традиционных методических схем подготовки в беге на короткие дистанции всё большими объемами применения разнообразных технических средств стала перерастать в новое качественное состояние, а именно, в возникновение реальных предпосылок к реализации принципиально новых технологий спортсменов с использованием тренажерных комплексов. В своей работе 1995 года С.С. Добровольский [4] обосновывает эффективность именно такой технологии обучения искусственно интенсифицированным циклическим скоростно-силовым двигательным действиям. Базовым средством для разработки технологии интенсифицированного формирования эффективных двигательных действий спринтерского бега у него стал автоматизированный тренажерно-исследовательский стенд «инерционная дорожка».

Выводы. Таким образом, рассмотрев различные методические приемы облегчающего воздействия и проанализировав существующие подходы к решению проблемы использования большинства из них в ходе совершенствования техники старта и стартового разгона легкоатлетов-спринтеров, а также представив существующие точки зрения известных специалистов по этому вопросу, можно сделать следующие выводы.

1. Наиболее распространенными подходами к формированию техники старта и стартового разгона у легкоатлетов-спринтеров с использованием приемов облегчающего воздействия можно считать два. Первый основан на использовании метода срочного закрепления в основном упражнении эффекта, полученного от выполнения его в искусственных условиях. Второй основан на использовании метода постепенного перехода из искусственных условий выполнения бегового упражнения в естественные. Первый вариант характерен для спортсменов любого квалификационного уровня, второй в основном для начинающих легкоатлетов.

2. Большинство из методик направлены преимущественно на формирование ритмо-скоростной структуры бега по дистанции.

3. Большинство представленных методик предполагают использование достаточно сложных технических устройств.

1. Озолин, Н.Г. Мысли о спринте / Советский спорт / Н.Г. Озолин, 1947. – С.
2. Попов, В.Б. Как преуспеть в технике движений. / В.Б. Попов // Легкая атлетика. – 1993. – № 12. – С. 15.
3. Ратов, И.П. Исследование спортивных движений и возможностей управления изменениями их характеристик с использованием технических средств / И.П. Ратов, дис. д-ра. пед. наук. М., 1971. – С. 909.
4. Добровольский, С.С. Теория и методические перспективы программирования двигательных действий спринтерского бега в управляемой искусственной среде / С.С. Добровольский, автореф. дис. д-ра. пед. наук. – М., 1995. – С. 49.

СОБОЛЮК В.С.

Научный руководитель – А.В. Шаров, канд. пед. наук, доцент
Брест, БрГУ имени А.С.Пушкина

РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ СОВМЕЩЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ПРОГРАММ В ЗАНЯТИЯХ У СПРИНТЕРОВ

Введение. Одним из важнейших вопросов успешного управления тренировочным процессом, путей повышения эффективности подготовки спортсменов является поиск рациональных форм планирования тренировочных нагрузок в структурах годичной и многолетней подготовки легкоатлетов.

От научно-обоснованного планирования содержания отдельных тренировочных занятий, тренировочных и предсоревновательных недельных микроциклов, мезоциклов, макроциклов годичной подготовки зависит уровень и время достижения планируемых спортивных результатов.

Структура годичной подготовки - это сопряженно-последовательная система организации тренировочных нагрузок, предусматривающая определенный порядок и очередность введения в тренировку объемов нагрузок разной направленности. Создания условий, при которых предыдущие нагрузки обеспечивают благоприятный морфо-функциональный, психологический фон для повышения тренировочного воздействия последующих является наиболее актуальной на современном этапе [1].

Цель работы – исследовать особенности совмещения работ разной направленности у спринтеров.

Методы исследования. В работе применялся метод анализа литературных источников в интернет-ресурсах.

Обсуждение результатов. Научные исследования в области изучения уровня подготовленности у спринтеров показывают, что в процессе тренировочных занятий организм спортсмена подвергается воздействию разных по направленности тренировочных программ с целью развития общей, специальной, скоростной выносливости; скоростных и скоростно-силовых способностей, совершенствования технико-тактического мастерства. Эти программы при том или ином сочетании, величины силы воздействия вступают в различные взаимоотношения между собой – «сотрудничества», когда одна программа дополняет другую, до «помех», когда программы вступают в противоречие между собой. Эффективность тренировочного процесса во многом зависит от правильного использования нагрузок определенной направленности с учетом их совместимости и несовместимости, их соотношения и объема в занятиях, распределения занятий в тренировочных и предсоревновательных недельных микроциклах. Важно выявить особенности протекания адаптационных процессов при различных сочетаниях совместимых тренировочных программ в занятиях. Исследованиями установлено при 2-3-х разовом применении в недельных микроциклах тренировочных программ разных по направленности для достижения устойчивой адаптации (высокого уровня спортивной формы) необходимо:

- 1) для развития общей беговой выносливости (аэробной производительности , повышающую МПК) – 5-6 недель;
- 2) скоростных, скоростно-силовых способностей - 8-10 недель;
- 3) скоростной выносливости – 8-10 недель;
- 4) специальной выносливости (400 м) – 10-12 недель;

- 5) максимальной силы – 12-14 недель;
- 6) быстрой, взрывной силы – 8-10 недель.

Анализ данных, приведенных в работе известного специалиста по спринтерскому бегу с Украины Б.Юшко показал следующие закономерности.

А. Совместимые тренировочные программы в занятиях.

1. Виды беговой выносливости (общая, силовая, специальная выносливость) с общей силовой выносливостью (упражнения с отягощениями, метод повторных усилий, способствующий развитию общей силовой выносливости).

2. Развитие скоростных способностей (повторные пробегания с околопредельной, максимальной скоростью отрезков 20-50 со старта, с ходу, в эстафетном беге, специально-беговые упражнения спринтера) с прыжковой подготовкой (комплекс прыжковых упражнений, отталкивания взрывные).

3. Развитие скоростных способностей (программа указана выше) с силовой подготовкой (метод динамических усилий, способствующий развитию взрывной силы).

4. Развитие скоростных способностей (программа указана выше) с метательной подготовкой (комплекс упражнений метания набивного мяча, ядра, камня).

5. Развитие скоростных способностей (программа указана выше) с технико-тактической подготовкой.

Б. Несовместимые рабочие программы в занятиях.

1. Развитие скоростных способностей с развитием всех видов беговой выносливости (кроссы аэробный, аэробно-анаэробный, силовой, повторный, интервальный, переменный бег на отрезках от 100 и больше метров).

2. Развитие скоростных способностей с развитием общей силовой выносливости (силовая подготовка, метод повторных усилий, способствующий развитию общей силовой выносливости).

3. Развитие скоростных способностей с развитием максимальной силы (силовая подготовка, метод максимальных усилий).

4. Развитие всех видов беговой выносливости с силовой подготовкой (метод максимальных усилий).

5. Совершенствование технического мастерства с развитием максимальной силы (метод максимальных усилий).

При составлении моделей занятий важно учитывать не только совместимость тренировочных программ, но и эффективность вариантов их совмещения на развитие физических качеств.

Выводы. Таким образом, современная структура планирования и годичной подготовки легкоатлетов строится с учетом закономерностей морфо-функциональной и психологической адаптации организма спортсмена к определенным программам физических упражнений, оптимального совмещения, распределения, длительности применения разных по направленности тренировочных программ, их объема и интенсивности.

1. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – К.: Олимпийская литература, 1997.

2. Юшко, Б. Системно-структурный метод планирования годичной подготовки бегунов на короткие дистанции / Б. Юшко, – М.: , 2003.

СОБОЛЮК В.Н.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – Н.А. Кононович, преподаватель

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ В БЕГЕ НА КОРОТКИЕ ДИСТАНЦИИ

Введение. Подготовка легкоатлета - это многогранный процесс, в котором можно выделить физическую, техническую, тактическую, морально-волевую и теоретическую подготовку. Развитие основных физических качеств легкоатлета осуществляется путем общей физической подготовки (ОФП) и специальной физической подготовки (СФП).

Цель работы – анализ ОФП и СФП легкоатлетов в беге на короткие дистанции.

Методы исследования. Анализ литературных источников.

Обсуждение результатов. Цель ОФП – гармоническое развитие всех органов и систем спортсмена, повышение работоспособности, или, как говорят, функциональных возможностей организма в целом. Это достигается применением в тренировке самых разнообразных физических упражнений и видов спорта, таких, как гимнастика, плавание, лыжи, акробатика, спортивные игры и др.

Исключительно важное значение имеет общая разносторонняя физическая подготовка. Общеразвивающие упражнения (такие как: элементы акробатики (кувырки, стойки, перевороты и др.); упражнения на гимнастических снарядах (подъемы, подтягивания, висы, упоры, махи, качи и др.); различные прыжковые упражнения и прыжки; различные бросковые упражнения и метания; широкий комплекс упражнений скоростно-силового характера; пробежки по прямой (в гору, под уклон) с различной скоростью на отрезках 20–60 м; различные подвижные игры) направлены на развитие координационных способностей, гибкости и подвижности в суставах, укрепление отдельных мышц или их групп, недостаточное развитие которых мешает овладению совершенной техникой бега. В подготовительной части тренировочного занятия ОРУ применяются для разогревания мышц и подготовки организма к предстоящей работе. А в основной части при повторном или интервальном методах тренировки, когда нагрузка выполняется сериями, – служат средством активного отдыха. В заключительной части – способствуют лучшему восстановлению после проделанной работы и локально применяются для укрепления и развития отдельных мышц [1].

Дозировка же упражнений, направленных на развитие гибкости и подвижности в суставах, должна постепенно возрастать, особенно в подготовительном периоде. Для получения необходимого эффекта каждое упражнение должно выполняться не менее 10—15 раз. Уровень общей физической подготовленности на всех этапах подготовки спринтеров повышается главным образом с помощью различных гимнастических упражнений без снарядов, со снарядами и на снарядах. При этом главное внимание необходимо уделять развитию тех мышц и мышечных групп, которые несут основную нагрузку в беге на короткие дистанции: сгибатели и разгибатели стопы, бедра и туловища.

Цель СФП – развитие отдельных мышечных групп спортсмена, приобретение им тех двигательных навыков, которые непосредственно обеспечивают успешное овладение техникой и рост результатов в избранном виде. Для каждого вида легкой атлетики СФП будет различной. Упражнения по своей структуре и характеру должны быть близки к тем видам, которые изучаются в данное время или в которых спортсмен

собирается соревноваться. Решение вопроса о соотношении упражнений, направленных на ОФП и СФП, и распределение их во времени зависят от пола, возраста, степени подготовленности занимающихся и от поставленной на данный период задачи. Начинаям юным спортсменам основное внимание необходимо уделить ОФП и лишь по мере их спортивного роста постепенно повышать удельный вес СФП [2].

Специальные упражнения для спортсменов-спринтеров на короткие дистанции направлены на развитие силы, быстроты, гибкости, силовой выносливости и совершенствование всех органов и систем организма. Эффективность специальных упражнений заключается в том, что они могут воздействовать на группы мышц более избирательно, чем собственно бег. Следовательно, специальные упражнения нужно подбирать так, чтобы развивать те мышцы, которые несут основную нагрузку и чтобы по своей двигательной структуре они были сходны с бегом. Специальными упражнениями являются: различные многоскоки, бег прыжками, бег с высоким подниманием бедра, тройные, пятерные и десятикратные прыжки, семенящий бег и т.д.

Во время тренировки упражнения, развивающие преимущественно быстроту движений, требуют большого нервного напряжения. По этой причине комплексы упражнений на быстроту следует включать в начало тренировки, сразу же после разминки (т. е. в то время, когда степень возбуждения центральной нервной системы оптимальна). После комплексов упражнений, развивающих быстроту, целесообразно включать в тренировку подвижные игры, закрепляющие это качество.

Упражнения, развивающие силу, целесообразнее всего включать во вторую половину тренировки, так как к этому времени наиболее полно проявляются функциональные возможности обеспечивающих систем организма – дыхания, кровообращения и др.

Специальная выносливость, т. е. способность удерживать скорость на всей дистанции, достигается однократным или повторным пробеганием различных коротких отрезков, вплоть до 400 м и более. Интенсивность тренировочной работы при развитии специальной выносливости возрастает с приближением соревновательного периода, поддерживается постоянной во время соревнования и снижается в переходном периоде.

Основными методами выполнения упражнений являются игровой, повторный, равномерный, круговой и контрольный.

Выводы. В последние годы в тренировке молодых бегунов наблюдается тенденция к ранней специализации, к увеличению объема специальной подготовки и снижению объема общей физической подготовки. Это приводит к достижению высоких результатов в относительно короткие сроки. Есть масса примеров, когда молодые бегуны достигают высоких результатов в юношеском возрасте, а в дальнейшем рост результатов замедляется. И наоборот, те спортсмены, которые прошли через фундаментальную базовую подготовку, достигают высоких и стабильных результатов, хотя это порой и требует более длительного времени [3].

1. Геллер, Е.М. Знакомьтесь: Спортландия / Е.М. Геллер, В.В. Матов – М.: Знание, 1989. – 192 с.

2. Вайцеховский С.М. Книга тренера / С.М. Вайцеховский – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 312 с.

3. Озолин Э.С. Спринтерский бег / Э.С. Озолин – М.: Человек, 2010. – 176 с.

ТОНЧИНСКАЯ В.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.А. Носов, ст. преподаватель

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ СПОСОБНОСТИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ДОСТИЖЕНИЯ ВЫСОКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ В ТОЛКАНИЕ ЯДРА

Введение. Толкание ядра - «толкании» (бросании толкающим движением руки) специального спортивного снаряда — ядра на дальность. Дисциплина относящаяся к метаниям и входит в технические виды легкоатлетической программы. Толкание ядра имеет больше чем столетнюю историю[2, с. 50]. За это время мировой рекорд был улучшен более чем в два раза. Значительно изменились представления о технике метателя. В настоящее время в спортивной практике легкоатлетов сложилось три способа толкания ядра: из исходного положения «боком», «полубоком» и «спиной» к направлению толкания. Общим требованием к технике толкания ядра является прямолинейное продвижение ядра от начала скачка до его окончания с последующим подъемом в финальном усилии. Движение толкателя должно ускоряться от начала скачка до момента вылета ядра.[3, с. 32]

Совершенствование спортсмена в технике толкания ядра связано с развитием у него таких способностей, как сила, быстрота, выносливость.

Физические способности – индивидуальные особенности определяющие уровень физических способностей человека.

Взрывная сила — это особый тип силы. Этот тип силы лучше всего показывается после механического растяжения мышцы, сменяющегося резким сокращением. Это реактивная способность изменять направление движения. Взрывная сила развивается после мощного растяжения, которое увеличивает кинетическую энергию в фазе опускания веса[7, с. 90].

Из физиологии известно, что в толкании ядра, являющемся скоростно-силовым упражнением, на первом плане стоит скорость сокращения мышц, а потом ее напряжение. Степень напряжения мышцы зависит от мышечной массы — чем она больше, тем большее напряжение в состоянии развить мышцы. Мышечная масса определяется количеством и толщиной отдельных мышечных волокон. Величина развиваемого напряжения зависит еще от исходной длины мышцы: чем мышца больше растянута (до известного предела), тем сильнее при прочих равных условиях степень ее сокращения. Очень важным качеством двигательной деятельности спортсмена является быстрота, т. е. способность выполнить движение с большой скоростью[5, с. 108].

Быстрота движений спортсмена определяется подвижностью нервных процессов. Движение спортсмена будет тем быстрее, чем совершенней его спортивная техника, чем сильнее его мышцы и чем они эластичнее. Имеет также значение и подвижность в суставах. Важно вырабатывать быстроту в самом толкании.

Цель работы – выявить особенности физических способностей, которыми должен обладать спортсмен.

Методы исследования. В работе применяли анализ научно-методической литературы.

Результаты и их обсуждения. Достижение высоких спортивных результатов в легкоатлетических метаниях зависят от многих факторов, основным из которых является, координация движений, которая позволяет, успешно, овладеть техникой толкания ядра.

В одном тренировочном занятии работа над развитием силы выполняется обычно вслед за тренировкой в технике. Развитие силы можно обеспечить с помощью упражнений на различных гимнастических снарядах. Но со временем этого бывает недостаточно. Упражнения с тяжелыми снарядами для метания и толкания и со штангой наиболее эффективны для дальнейшего развития силы.

Сила как способность толкателя ядра преодолевать внешнее сопротивление путем мышечного напряжения проявляются во всех двигательных актах. Благодаря нервной регуляции одни и те же мышцы или мышечные группы могут развивать усилия от нескольких граммов до десятков и даже сотен килограммов. Для развития и проявления мышечной силы нужно применять такие упражнения, которые будут способствовать увеличению мышечной массы или проявлению силы[1, с. 15].

Очень важным качеством двигательной деятельности спортсмена является быстрота, т. е. способность выполнить движение с большой скоростью. Особое значение для развития быстроты имеет умение проявлять значительные волевые усилия, стараясь выполнить правильное движение на максимальной скорости. Выносливость имеет громадное значение для толкателя. Не следует думать, что толкателю нужна такая же выносливость, как и марафонцу, т.е. толкателю нужна выносливость нервной системы, которая могла бы мобилизовать силы толкателя на совершение шести толчков с максимальной мощностью. Что иногда на соревнованиях, особенно на тех, где попытки проводятся не подряд, а поочередно, он на третьей или четвертой попытке уже не чувствует того подъема, как в первых толчках.

Вот эту-то выносливость нервных клеток и центров нужно специально развивать, чаще выступая в соревнованиях, устраивая прикидки на строго определенное число попыток[6, с. 70].

Вывод. Для достижения высокого результата нужно всесторонне развивать и применять свои знания и физические способности и правильно использовать их в технике толкания. Высокий спортивный результат не может быть, достигнут за один год тренировки, нужно очень много работать над собой, нужно быть трудолюбивым и волевым человеком и не падать духом при неудачах, которые всегда случаются в спорте.

1. Пангелов, Б.П. Развитие двигательных качеств и спортивная одаренность юных легкоатлетов. Методические рекомендации для студентов физического воспитания и тренеров ДЮСШ. / Б.П. Пангелов - Переяслав-Хмельницкий, 1989. – С. 1-17.

2. Иванов, Н.Д. Толкание ядра / Н.Д. Иванов – М.: 1959. – С.50-52.

3. Григалка, О.Я. Толкание ядра / О.Я. Григалка – М.: 1970. – С. 35-40.

4. Дьяконов, В.В. Комплексное развитие двигательных качеств у детей 11-12 лет. / В.В.Дьяконов, Ю.Г. Травин // Физическая культура в школе. – 1970. – №9. – С. 13.

5. Тутевич, В.Н. Толкание ядра. / В.Н. Тутевич – М., 1955 г.

6. Ланка, Я.Е. Биомеханика толкания ядра / Я.Е.Ланка., А.А. Шалманов – М., 1982. – С. 68–70.

7. Воронкин В.И. Система подготовки спортсменов высшей квалификации в легкоатлетических метаниях. Учебное пособие для студентов и слушателей высшей школы тренеров в ГЦОЛИФК. / В.И. Воронкин – М.: ГЦОЛИФК, 1984. – 92 с.

ФЕНЧУК А.А.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – А.А. Носов, старший преподаватель

МНОГОЛЕТНЯЯ ПОДГОТОВКА МЕТАТЕЛЬНИЦ КОПЬЯ

Введение. Метание копья – один из сложных в координационном отношении видов лёгкой атлетики, который требует кратковременных, но значительных усилий называемых еще «взрывными». Данный вид помогает гармоничному развитию таких двигательных качеств, как сила, быстрота и ловкость. Задачи по развитию силы и скоростно-силовой подготовки остаются примерно одинаковыми во всех периодах спортивного совершенствования. Меняются только средства. Подготовка начинается от простейших приёмов. До сложнейших вращательно-поступательных движений[2].

Цель работы. Изучить методику обучения метанию копья на разных этапах развития спортсменов.

Методы исследования. В работе применялся теоретический анализ литературных источников и Интернет-ресурсов.

Результаты и их обсуждения. Практика показывает, что наибольшего успеха в метаниях достигают спортсмены, которые начинают свои занятия с детского возраста. В течение подготовки тренер должен решать, в соответствии с возрастом, следующие задачи: создать представление о метании копья; обучить держанию копья и метанию его в цель; обучить метанию копья с места; обучить метанию копья с двух бросковых шагов; обучить метанию копья с четырёх бросковых шагов; обучить метанию копья с укороченного разбега; обучить метанию копья с полного разбега; совершенствовать технику метания копья[1, С. 224]

Первая задача представляет собой рассказ об возникновении метания копья как вида лёгкой атлетики, способах и технике метания копья; рассказ о достижениях копьеметателей мирового класса (развитие и метание в Беларуси); рассказ о тех, кто стоял у истоков возникновения метания копья, кто принёс славу белорусскому спорту. При этом можно использовать кинограммы, видео- и фотоматериалы. Для выполнения второй задачи необходимо показать спортсмену расположение кисти на обмотке копья в двух вариантах: обхват большим и средним пальцами края обмотки, обхват большим и указательным пальцами края обмотки. Мизинец и безымянный пальцы накладываются на обмотку сверху.

Метание копья в условную (горизонтальную) цель, постепенно удаляясь от неё, из исходного положения: стоя грудью вперёд, в направлении броска, рука с копьём отведена назад, локоть располагается как можно ближе к голове, левая нога впереди на расстоянии шага, левая рука вытянута вперёд, слегка согнута в локтевом суставе.

При выполнении третьей задачи тренеру необходимо обучить выполнению имитационных движений метаемой рукой, отведённой назад (выполнять с партнёром) из исходного положения стоя левым боком в направлении метания, вес тела на правой слегка согнутой ноге. Перевести руку в положение над головой через прогнутую туловище, сгибая метаемую руку (осуществить захват копья); то же выполнять с копьём без копья и с его выпуском.

Для выполнения четвёртой задачи необходимо обучить скрестному шагу, правой ногой перед левой, перемещаясь левым боком в направлении броска; многократное выполнение скрестного шага, вынося правую ногу перед левой, перемещаясь левым боком в направлении броска, без копья. Это же в отведённом назад копьём в выпрямленной метаемой руке; из исходного положения стоя левым боком в

направлении броска, выполнить скрестный шаг правой ногой, сделать шаг левой и выполнить бросок через захват, упираясь в левую ногу.

Пятая задача заключается в обучении четырём бросковым шагам из исходного положения стоя грудью вперёд (в направлении броска), левая нога впереди; 1-й шаг правой ногой , одновременно рука начинает отводиться прямо-назад; 2-й шаг левой ногой, поворачивая туловище вправо. Одновременно правая рука с копьём отводится назад полностью; 3-й шаг скрестный правой ногой с последующим беговым шагом левой ногой, обогнуть туловище. Выполнять без снаряда. Со снарядом без выпуска. Считать шаги со с акцентом на счёт 3-4.

Далее идёт выполнение шестой задачи т.е. обучение метанию копья с укороченного разбега. Для этого спортсмену необходимо из исходного положения, стоя грудью вперёд. В направлении броска, левая нога впереди, проходить, затем пробегать чётное количество шагов (6-10), сочетая их с четырьмя бросковыми шагами без выпуска снаряда (с выпуском снаряда); то же выполнить под собственный счёт, контролируя место начала разбега; разбег в 6-10 беговых шагов, предварительный разбег, в сочетании с бросковыми шагами без выпуска копья; то же с выпуском копья.

Седьмая задача заключается в метании копья с укороченного разбега (8-10 шагов); определения контрольной отметки для начала бросковых шагов; установления расстояния в 12-14 шагов, направленных в противоположную от сектора сторону, начиная бежать с левой ноги; корректирование попадания на отметку для бросковых шагов, выполняя полный разбег (без выпуска копья); метание копья с полного разбега.

Восьмая, заключительная задача, представляет собой совершенствование техники метания копья. В течении необходимо метать копье с полного разбега. Необходимо контролировать положение копья в предварительной части разбега. Строго следить за отведением руки с копьём в бросковой части разбега. При выполнении скрестного шага и непосредственно перед броском (финальным движением) контролировать положение руки с копьём и др. Также метание копья имеет некоторые сходства с другими видами спорта. Это также нужно учитывать на ранних этапах подготовки и всесторонне развивать спортсменов. При обучении необходимо соблюдать такую последовательность. Начинать обучение следует с волейбольной камеры. Её размер и вес способствуют овладению движениями броска и ловли. после этого можно применять волейбольные и другие спортивные мячи. Эти метания выполняют преимущественно двумя руками. Получив представление об элементах движения можно приступать к метанию малого веса.[1, С. 226]

Выводы. Исходя из данного материала, можно сделать вывод, что тренер должен начинать подготовку с раннего возраста (12-13 лет), всесторонне развивать спортсменов и решать выше поставленные задачи для достижения высоких результатов.

1. Легкая атлетика: учебник / М.Е. Кобринский [и др.]; под общ. ред. М.Е. Кобринского, Т.П. Юшкевича, А.Н. Конникова – Мн.: Тесей, 2005. – 336 с.

2. Воронкина Ю.Н. «Стратегия многолетней тренерской работы метателей» [<http://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=479757>] Дата доступа 31.03.14.

ХОРОШУН В.В.

Брест, БрГУ имени А.С.Пушкина

Научный руководитель – Голенко А.С, канд. пед. наук, доцент

ПРИМЕНЕНИЕ ПОДВИЖНЫХ ИГР ДЛЯ РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ЮНЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ

Введение. Волейбол как спортивная игра характеризуется очень высокой, по сравнению с другими видами спорта, эмоциональной и интеллектуальной насыщенностью. Деятельность волейболистов основана на разнообразной двигательной активности (бег, прыжки, элементы акробатики, удары) и требует от человека разностороннего развития двигательных способностей: скоростно-силовых, координационных, технических и тактических действий. Особенностью подготовки в волейболе является длительность освоения технического арсенала, которая вызвана высокой сложностью технических элементов игры. На начальных этапах подготовки для развития скоростно-силовых, координационных, технических и тактических действий могут применяться подвижные игры.

Цель работы – изучить возможности использования подвижных игр на этапе предварительной подготовки юных волейболистов.

Методы исследования. В качестве методов исследования нами использовались анализ и обобщение литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Анализ и обобщение литературных источников показал, что на этапе предварительной подготовки обучать игре в волейбол необходимо начинать постепенно, начиная с использования подвижных игр. За счет использования большого арсенала различных подвижных игр можно постоянно расширять вариативность многоплановых тактических действий, формируемых навыков и развиваемых способностей. В программе обучения детской юношеской спортивной школы предлагается ряд подвижных игр: «Мяч в воздухе», «Мяч среднему»; игра в волейбол без подачи. Все эти игры направлены на закрепление техники игры в волейбол. Подвижные игры можно включать во все части тренировочного занятия. Если включать подвижные игры в основную часть занятия, то эта игра должна содержать элементы техники, в данном случае волейбола. Например, сюда относятся такие виды игр как: «Пасовка волейболистов», «Передал – садись», «Светофор», «Встречная волейбольная пасовка над сеткой»; игры с прыжками – командные соревнования в прыжках с места в длину; «Челнок» и другие. Перечисленные игры идеально подходят для развития координационных, скоростно-силовых способностей и технических действий. Когда подвижные игры включаются в заключительную часть, то они снижают мышечное напряжение, восстанавливают дыхание и кровообращение, создают бодрое настроение. К таким играм относятся: «Салки», «Перехвати шар», «Летучий шар» и другие. Эти игры небольшой подвижности и в то же время способствуют закреплению обучающимися отдельных элементов, если их методически правильно использовать.

Вывод. Включать подвижные игры в основную часть тренировочного занятия следует с целью развития, совершенствования основных двигательных способностей и технико-тактических действий. Применение подвижных игр в заключительной части тренировки необходимо для развития воспитательных задач, формирования настойчивости, решительности, целеустремленности, внимания и быстроты мышления, способности управлять своими эмоциями.

ЧЕБ И.Н.

Брест, БрГУ имени А.С.Пушкина

Научный руководитель – С.А. Сурков, старший преподаватель

ПЛАВАНИЕ КАК СРЕДСТВО КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Введение. Осанка – привычное положение тела в покое и в движении, это поза непринужденно стоящего человека, которую он принимает без лишнего мышечного напряжения. Осанка отражает не только физическое, но и психическое состояние человека, его настроение и даже характер. Правильная осанка – это не только красиво, это залог того, что вы уверены в себе и благополучны.

Цель работы – изучить воздействие плавания на детей имеющих нарушения осанки.

Методы исследования. В работе применялся метод анализа литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Вопросы обучения, воспитания, развития детей с нарушением осанки очень актуальны в современном мире. По данным НИИ детской ортопедии им. Г.И.Турнера в России нарушение осанки выявлено у 60–80 % детей, частота искривлений позвоночника за последние годы увеличилась с 4 % до 12 %.

Проведя анализ литературных источников, мы выявили, что плавание способствует укреплению здоровья, привитию жизненно-важных навыков, воспитанию морально-волевых качеств. Оно имеет большое воспитательное, оздоровительно-гигиеническое, лечебное, эмоциональное и прикладное значение.

Давление воды на грудную клетку вызывает усиленную деятельность мускулатуры. Ритмичное и глубокое дыхание при плавании способствуют повышению подвижности грудной клетки. Вода оказывает воздействие на двигательный аппарат, увеличивая силу мышц. Плавание повышает устойчивость вестибулярного аппарата, заставляет все нервные клетки работать в полную силу.

Основные задачи коррекционных и физических упражнений на суше и в воде заключается в следующем:

- разгрузка позвоночника – создание благоприятных физиологических условий для нормального роста тел позвонков и восстановления правильного положения тела;
- воспитание правильной осанки;
- улучшение координации движений;
- увеличение силы и тонуса мышц;
- коррекция плоскостопия;
- постановка правильного дыхания;
- улучшение функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем;
- закаливание;
- приобретение навыков плавания – освоение плавания;
- развитие волевых качеств;
- эмоциональная разрядка.

Выводы. Исходя из вышеизложенного, становится ясно, что роль плавания неопределима в решении проблем коррекции нарушений осанки у детей дошкольного возраста. Детский позвоночник гибок и податлив, еще не произошел процесс окостенения.

ЧЕПЕЛЕВИЧ В.А.

Брест, БрГУ имени А.С.Пушкина

Научный руководитель – А. С. Голенко, канд. пед. наук, доцент

**РАЗВИТИЕ СПОСОБНОСТИ К ПРИСПОСОБЛЕНИЮ И
ПЕРЕСТРОЕНИЮ ДВИГАТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ У ЮНЫХ
ФУТБОЛИСТОВ 9-10 ЛЕТ.**

Введение. Современный футбол с полным основанием можно отнести к тем видам спорта, где к игрокам предъявляются повышенные требования к проявлению двигательных способностей и выполнению сложных технико-тактических действий. Этому виду спорта присуще высокая эмоциональность и зрелищность, многообразие проявления физических способностей и двигательных навыков, интеллектуальных способностей и психических возможностей. С каждым годом футбол, становится всё более динамичной игрой, наполненной разнообразными вариантами игровых действий. Порой многие игровые ситуации требуют от игрока, проявления непредвиденных решений [1,2,3]. Постоянная смена атакующих и защитных действий обуславливает более широкий вектор игровых элементов. В настоящее время актуальной проблемой тренировочного процесса футболистов, является фактор приспособления и перестроения двигательного действия. Зачастую можно наблюдать, как игрок выполняет одно и то же игровое действие с разной степенью эффективности и экономичности. Эта проблема в первую очередь связана с так называемой удобной (ведущей) и неудобной (не ведущей) стороной выполнения действия. Устранение данной технической ошибки значительно повышает координационно игровой базис игрока [5, с. 4].

Цель работы. Оценка способности к приспособлению и перестроению двигательного действия юных футболистов как основа совершенствования технической подготовленности.

Методы исследования. Объектом исследования явилась \neg координационная подготовленность, а предметом исследования – оценка способности к приспособлению и перестроению двигательного действия юных футболистов детско-юношеской спортивной школы г. Кобрина. Количественная выборка составила 18 человек. При этом использовался метод наблюдения с использованием следующих тестов: [4] «Бег с об беганием стоек» и «Челночный бег 3*10м. как лицом, так и спиной вперёд»

Результаты и их обсуждение. Способность к перестроению и приспособлению двигательного действия, у футболистов проявляется, в быстрой преобразовании форм движения и внезапное переключение с одного игрового действия на другое в зависимости от меняющихся игровых условий. Результаты контрольного испытания «Бег с об беганием стоек» были следующими. В упражнении бег с об беганием в сторону ведущей ноги, юные футболисты показали результат $11,75 \pm 0,23$ с. Результат упражнения бег с об беганием в сторону не ведущей ноги не значительно ($P > 0,05$) ухудшился до $12,07 \pm 0,21$ с. В упражнении бег с ведением мяча в сторону ведущей ноги испытуемые показали в среднем $13,89 \pm 0,21$ с. В упражнении бег с ведением мяча в сторону не ведущей ноги, результаты показанные футболистами были существенно ($P < 0,001$) ниже $17,67 \pm 0,35$ с. Анализ разницы результатов бега в сторону ведущей ноги и ведением мяча ведущей ногой и результатов бега в сторону не ведущей ноги и ведением мяча не ведущей ногой показал существенное преимущество ($P < 0,001$) при выполнении данного испытания ведущей ногой ($2,14 \pm 0,16$ с) в сравнении с не ведущей ($5,59 \pm 0,26$ с). На выполнение контрольного испытания «челночный бег 3 x 10 м» юные

футболисты 9-10 лет тратили $8,36 \pm 0,11$ с. Результаты контрольного испытания челночный бег спиной вперёд были существенно ($P < 0,05$) хуже и ровнялись $12,03 \pm 0,35$ с.

Вывод. Анализ полученных данных позволяет нам констатировать тот факт, что в двух предложенных тестах, у юных футболистов наблюдается значительное ухудшение показателей при выполнении упражнения в сторону не ведущей ноги или при движении спиной вперёд. Данное обстоятельство может стать существенной причиной ограничения тактического арсенала и в дальнейшем остановки роста спортивного мастерства футболистов.

В этой, связи мы считаем необходимым рекомендовать больше использовать в тренировочном процессе юных футболистов, средства направленные на улучшение способности выполнения того или иного задания в усложнённой (изменённой) ситуации. Так же следует отметить, что значительное ухудшение показателей наблюдается при выполнении упражнения в не ведущую сторону. В связи с этим необходимо использовать средства направленные на улучшение способности к приспособлению и перестроению двигательных действий, преимущественно в правую сторону, а так же применять упражнения на развитие способности к согласованию двигательных действий. Арсенал координационно-двигательных упражнений должен периодически приобретать новизну выполнения двигательного действия. В результате этого у ребёнка будут развиваться новые двигательные функции. Нахождение оптимального баланса между так называемой удобной и не удобной стороной будет соответствовать высокому уровню мастерства. Игрок с одинаковой эффективностью сможет передвигаться как в левую, так и в правую сторону, как вперёд так и назад. Тренировочный процесс должен быть направлен на всестороннее развитие вышеперечисленных способностей, что должно проявляться в уменьшение разницы между вариантами выполнением упражнения в удобную и не удобную сторону.

1. Бернштейн Н.А. О построении движений. / Н.А. Бернштейн – М.: Медгиз, 1947. – 255 с.

2. Донской, Д.Д. Двигательная задача в спортивных действиях / Д.Д. Донской, С.В. Дмитриев // Теория и практика физической культуры – 1994. – № 11. – С.40–43.

3. Золотарев, А.П. Возрастная динамика ловкости и техника владения мячом в условиях скоростных передвижений у юных футболистов 9-17 лет: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 12.03.87 / А.П. Золотарев; Московский обл. ин-т физ культ. – Малаховка, 1987. – 22 с.

4. Лях В.И. Специфические координационные способности как критерий прогнозирования спортивных достижений футболистов / В.И. Лях, З. Витковский, В. Жмуда // Теория и практика физической культуры. – 2002. – № 4. – С. 21 – 25.

5. Аверьянов, И.В. Республика Россия: Методика совершенствования кинестетических координационных способностей футболистов 10-11 лет. Аверьянов, И.В. [Электронный ресурс]. – 2010. Режим доступа: <http://nauka-pedagogika.com/pedagogika-13-00-04/dissertaciya-metodika-sovershenstvovaniya-kinesteticheskikh-koordinatsionnyh-sposobnostey-futbolistov-10-11-let#ixzz2m3pyJ2Fj> Дата доступа: 05.03.2014

ШАРГАР Б.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Н.А. Кононович, преподаватель

СОВРЕМЕННАЯ КОНЦЕПЦИЯ ПОДГОТОВКИ ХОДОКОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Введение. Процесс эволюции методики подготовки в спортивной ходьбе позволяет сформулировать следующие основные методические направления, которые определяют и будут определять повышение уровня специальной направленности подготовки и рост результатов в спортивной ходьбе.

Цель работы – анализ методик, которые используются для подготовки ходоков высокой квалификации.

Методы исследования. В работе применялся анализ литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Спортивная ходьба имеет большое сходство с обычной ходьбой, но в то же время отличается от нее большой координационной сложностью, эффективностью и относительной экономичностью. Достигать высоких результатов в этом виде легкой атлетики спортсменам позволяет:

1) Использование с целью интенсификации тренировочного процесса и повышение уровня функциональной подготовленности до самых высоких величин путем дополнительных нагрузочных факторов тренировочного процесса:

- а) среднегорья на высотах до 2500 м;
- б) высокогорья (свыше 2500 м);
- в) тренажёрных систем;
- г) условий жаркого климата и др.

Особая роль дополнительных факторов в тренировке скороходов заключается в том, что только с их помощью можно интенсифицировать ходьбу в длительных темповых тренировках (являющихся основой в подготовке скороходов) до величин (180-190 уд/мин и выше), которые необходимы для достижения соответствующего уровня функциональной подготовленности и специальной выносливости, и интенсифицировать на основе наиболее специальной для скорохода структуры движений, не заменяя ходьбу никакими средствами ОФП, что позволяет поднять специальную направленность тренировочного процесса до требуемого современного уровня.

2) Увеличение количества стартов как на основной, так и на смежных дистанциях с целью использования соревновательной подготовки в качестве наиболее эффективного и специфического нагрузочного метода.

3) Увеличение количества и совершенствование качества (повышение уровня интенсивности, увеличивать степень соответствия соревновательным, тактическим вариантам, и рельефу соревновательной дистанции) специфических тренировок, т.е. тренировок на дистанциях и в режимах, приближенных к соревновательным.

4) Акцентированное повышение уровня эффективности технической подготовки за счёт:

- а) использования и совершенствования существующих специальных упражнений;
- б) разработки и применения специальных упражнений на базе тренажёрных систем;
- в) использования и совершенствования инструментальных средств и методов контроля технической подготовки;

5) Использование моделирующей тренировки на основе тренажёрных систем, позволяющих комплексно или избирательно, в необходимых вариантах, строго дозированно, с высоким уровнем точности и оперативности контроля моделировать соревновательные условия: физические нагрузки, технику, тактику, а также рельеф дистанции и климатические условия;

6) Совершенствование системы восстановления после тренировочных и соревновательных нагрузок такие как:

а) естественные средства восстановления. Восстановительные процессы в организме спортсмена могут протекать как в ходе тренировки (например, в паузах отдыха между пробежками или в процессе малоинтенсивного восстановительного бега), так и между тренировочными занятиями в процессе пассивного или активного отдыха.

б) медико-биологические средства восстановления. Различные виды физиотерапии, баню, массаж и т. п. При их использовании следует учитывать некоторые общие закономерности их влияния на организм спортсмена независимо от его узкой специализации.

в) психологические средства восстановления. В спортивной практике находит применение релаксационная («relax» — расслабиться) и аутогенная тренировки, гипноз, уход в себя («переключение»). Использование специальных средств осуществляется только под руководством квалифицированных психологов. Однако значительная часть работы по созданию положительного эмоционального фона может быть выполнена тренерами и врачами, которые должны управлять свободным временем спортсмена, создавать доброжелательную товарищескую обстановку в группе тренирующихся, учитывать психологическую совместимость спортсменов.

г) питьевой режим. Питьевой режим спортсмена должен регулироваться в зависимости от характера тренировок, питания, климатических условий. Количество воды в суточном рационе в норме должна быть 2-2,5 л. В течении дня воду и другие жидкие напитки следует употреблять небольшими порциями.

Выводы: Спортивная ходьба на этапе высокой квалификации требует больших энергетических и функциональных затрат. На протяжении всего многолетнего процесса подготовки - от новичка до уровня олимпийского чемпиона - изменяется соотношение различных средств и методов подготовки как в четырехлетнем и годичном циклах, так и на этапах годичного цикла, в мезоциклах и микроциклах, в течение каждого тренировочного дня и занятия. Такой подход является тем неистощимым резервом, использование которого позволяет постоянно повышать уровень специальной подготовленности, улучшать спортивные результаты, ведет к успеху.

1. Королёв, Г.И. Современные принципы системы подготовки в спорте / Г.И. Королёв // Вестник спортивной науки. – 2006. – № 4. – С. 21–23.
2. Королёв, Г.И. Структура олимпийского цикла подготовки скороходов высшей квалификации / Г.И. Королёв // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2008. – Вып. 5 (39). – С. 60–64.
3. Матвеев, Л.П. К теории построения спортивной тренировки / Л.П. Матвеев // Теория и практика физической культуры. – 1991. – № 12. – С. 11–20.

ЯЩЕНКО И.И.

Научный руководитель – А.В. Шаров, канд. пед. наук, доцент
Брест, БрГУ имени А.С.Пушкина

ТЕСТИРОВАНИЕ АНАЭРОБНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ В БЕГОВОЙ ПРОБЕ

Введение. Испытания и тесты – являются средствами сбора информации, благодаря которым делается последующая оценка выполненной работы, и принимаются решения для дальнейшего исполнения или корректирования планов тренировки.

Наиболее проблематично тестировать анаэробные качества спортсмена. Обычно они трактуются как основа скоростной выносливости у бегунов. Для тестирования анаэробных способностей, подобно тестам на физическую работоспособность (PWC_{170}), разработан также тест на велоэргометре, который больше подходит для велосипедистов, чем для бегунов. [1].

Цель работы – По литературным данным выявить наиболее пригодный тест для определения анаэробных способностей бегунов-спринтеров.

Методы исследования. В работе применялся метод анализа литературных источников в интернет-ресурсах.

Обсуждение результатов. В Вулвергемптонском университете (Великобритания), разработан специфический анаэробный спринтерский тест или RAST (The Running-based Anaerobic Sprint Test) [2]. Данный тест обеспечивает испытание пригодное для видов спорта, где бег является основной формой движения.

Основные условия проведения испытания: взвесить спортсмена до исследования, дать возможность сделать 10–минутную разминку (или стандартную разминку), после отдыха в 5 минут проводится тест.

Основные условия проведения теста: пробегается шесть 35–метровых отрезков в максимальном темпе (10 секунд, отводится между каждым спринтом для обратного поворота). За время бега делается запись времени, взятого для каждого 35-метрового спринта с точностью до сотой части секунды.

Определение параметров анаэробной мощности. Вычисление основных характеристик анаэробной мощности работы состоит из следующих моментов, характерных для каждого спринтерского забега: а) определение скорости = расстояние \times время ($V = L \times t$), б) определение ускорения = скорость \times время ($a = V \times t$), в) определение силы = вес \times ускорение ($F = P \times a$), г) определение мощности работы = сила \times скорость ($N = F \times V$) или вес \times расстояние \times время ($N = P \times L \times t$).

Таким образом, вычисляется мощность для каждого забега и интегральные характеристики: а) максимальная мощность – самая высокое значение в забеге, б) минимальная мощность – самая низкое значение в забеге, в) средняя мощность – сумма \square всех значение в забеге / 6 , г) индекс утомления – (максимальная мощность - Минимальная мощность) / сумму времени всех 6 спринтов.

Таблица 1 - Пример тестирования в пробе 6 \times 35м для спортсмена, чей вес составляет 76 килограммов.

№ забега	1	2	3	4	5	6
Время (секунды)	4,52	4,75	4,92	5,21	5,46	5,62
Мощность	1008	869	782	568	572	525

(ватты)						
---------	--	--	--	--	--	--

Максимальная мощность = 1008 ватт

Минимальная мощность = 525 ватт

Средняя мощность = 736 ватт

Индекс утомления = $483 / 30,48 = 15,8$ ватт/секунды

ИУ = $(1008 - 525) / (4.52 + 4.75 + 4.92 + 5.2 + 5.46 + 5.62)$

Интерпретация результатов. Анализ теста – сравнивая полученные показатели с результатами предыдущих испытаний. Ожидается, что, определенная тренировочная программа между каждым испытанием должна произвести изменения в тренированности, а анализ указал бы пути ее усовершенствования.

Максимальная мощность – является мерой самой высокой мощности работы и обеспечивает информацию о силе и максимальной скорости в спринте. Диапазон исследования – от 1054 ватт до 676 ватт.

Минимальная мощность – является самой низкой мощностью работы и используется, чтобы вычислить индекс утомления. Диапазон исследования – от 674 ватт до 319 ватт

Средняя мощность – дает признак способности атлета поддержать мощности работы в течение какого-то времени. Чем выше показатель, тем лучше способность атлета поддерживать анаэробную работу.

Индекс утомления – указывает норму, при которой мощность работы снижается у атлета. Чем ниже норма, тем выше способность у атлета, чтобы поддержать анаэробную работу. При высоком значении индекса утомления (> 10) спортсмен, очевидно, должен сосредоточиться на улучшении его способности терпеть.

Испытание проводится на ровном основании, в зависимости от специфики программы тренировки. Показания теста должны быть сравнены с предыдущими результатами атлета, чтобы определить, достигает ли программа тренировки желательных результатов. Результаты могут использоваться, чтобы соответственно регулировать программу тренировки спортсмена.

Выводы. RAST у легкоатлетов может использоваться на стадионе в течении всего сезона (обычно, через 3 – 6 недель). Период между испытаниями будет определяться законченность цикла тренировки и количеством тренировок, необходимых для улучшения анаэробных способностей.

Пилотажная проверка возможностей применения теста на легкоатлетах показала, что его можно применять у спортсменов, чья специализация находится в пределах от 100 до 800м. В качестве модификации теста, нами предложено проводить его не в «челночном» испытании, а в модификации разделения 70 м отрезка на 2 x 35 м, где после окончания отрезка в 35 м спортсмен по инерции заканчивает бег до отметки в 70м, останавливается и через 10 сек начинает бег в обратную сторону. Для менее квалифицированных спринтеров можно рекомендовать пробегание 2 x 30 м.

1. Платонов, В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – К. : Олимпийская литература, 1997. – 467 с.

2. <http://www.brianmac.demon.co.uk/eval.htm>. Дата доступа: 9.03.2014г.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СПОРТИВНЫХ И ПОДВИЖНЫХ ИГР И АДАПТИВНОГО СПОРТА

АТАЕВ АТАМЫРАТ

Брест, БрГУ имени А.С.Пушкина

Научный руководитель – З.С.Левчук, кандидат педагогических наук, доцент

ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННЫЕ ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В ТУРКМЕНСКОЙ СЕМЬЕ

Введение. Туркменистан - мусульманская страна, причем ислам является религией, которая пришла на нашу территорию первой в Средней Азии. Закономерно, что религиозные представления туркмен нашли свое отражение в семейных отношениях. Исстари вступление туркмен в брак и формирование семьи сопровождалось множеством обычаев и обрядов, что и стало предметом рассмотрения в данной статье.

Цель работы - проанализировать условия, на которых базируются духовно-нравственные основы здорового образа жизни в туркменской семье.

В Республике Туркменистан каждый человек очень дорожит своей семьей. Всем нужна семья, в которой будет царить любовь, дружба, взаимное уважение и доверие. Всем необходимо, чтобы семья была крепкой и дружной, т.к. ее особенностью является то, что в семье воспитывается много детей. Между супругами должно быть полное взаимопонимание. То же самое относится и к детям, которые должны почитать и любить своих родителей. Однако не всегда отношения в семье могут быть идеальными. Многое зависит от самих супругов, которые иногда не могут найти общий язык. В современном мире молодые люди порой слишком торопятся принимать такие серьезные решения, как вступление в брак и создание серьезных отношений.

Обратимся к понятию семьи в современной психологии. Семья — ячейка общества, важнейшая форма организации личного быта, основанная на супружеском союзе и родственных связях, т.е. отношениях между мужем и женой, родителями и детьми, братьями и сестрами и другими родственниками, живущими вместе и ведущими общее хозяйство на основе сложившихся принципов, традиционности и культуры.

Чем выше культура общества, тем выше культура семьи .

Для ребёнка семья — это среда, в которой складываются условия его физического, психического, духовного и интеллектуального развития. Для взрослого человека семья является источником удовлетворения ряда его потребностей. На стадиях жизненного цикла человека последовательно меняются его функции и статус в семье.

«Традиционная семья» — это во многом обобщенная категория. В разных обществах и культурах существовало множество разновидностей семейных и родственных связей. Например, структура семьи в Китае всегда отличалась от ее западных форм, а славянские семьи от восточных семей. Во всех современных культурах семья имела и имеет некоторые общие черты. К таким общим чертам относится создание семьи, что начинается со свадьбы.

1. **Свадьба** – самый значительный и долгожданный праздник для любой туркменской семьи. Однако сегодня традиционные свадебные обряды в городе из культа превратились в дань этикету. Наиболее ярко свадебный ритуал выполняется в сельской местности, хотя многие традиции свадебного торжества уже забыты.

Туркменская невеста и жених одеты в национальные костюмы. На голове у туркменки одето *куртэ*, которое она снимает вечером и одевает фату.

2. Очень почитаемы в Туркмении *семейные праздники*, такие как Новруз Байрам и Курбан Байрам. Праздник Новруз или Новый год на Востоке отмечается 21 марта, когда Природа естественным образом просыпается, когда день равен ночи и наступает Новый солнечный год. Природе не надо что-то специально выдумывать, у нее все «праздники» располагаются по особым точкам Годового круга - точкам Силы, когда Солнце, Луна и вся Природа имеют особые качества. В день весеннего равноденствия рождается новое Солнце и просыпается Земля (недаром день Земли отмечается именно 21 марта).

Самый главный день праздника - первый, 21 марта. В этот день принято накрывать праздничный стол и угощать всех знакомых, соседей и каждого встречного «новогодними» яствами, главные из которых - халиса и сумаяк (они готовятся только раз в году - на Новруз).

В Новруз праздничный стол обязательно должны украшать блюда, символизирующие возрождение и новую жизнь: проросшие зерна пшеницы, отварные яйца, бокал воды с живой рыбкой. Кроме того, на стол подаются плов, шурпа, вареная баранина и кок-самса (пирожки с начинкой из молодой зелени). И чем больше разнообразных блюд и сладостей будет на праздничном дастархане, тем благополучнее и урожайнее будет грядущий год.

Праздник жертвоприношения Курбан Байрам (или Ид уль-Адха) является частью мусульманского обряда паломничества в Мекку. Отмечается праздник в долине Мина вблизи Мекки в 10-й день 12-го месяца мусульманского лунного календаря Зуль-хиджа и длится 3-4 дня. Конечно, не все мусульмане могут совершить хадж в Мекку, участвовать в главном празднике мусульман и в священном месте лично принести жертву, поэтому каноны ислама предписывают мусульманам исполнять кульминационную часть обряда не только в Мекке, а всюду, где могут оказаться мусульмане.

3. В туркменской семье отсутствуют вредные привычки: *курение, употребление алкоголя*.

4. *Туркменское гостеприимство* – самый определяющий признак этого дружелюбного народа. Туркмены часто складывают мнение о человеке по тому, как он принимает гостей. Гости приветствуют словами «Хош гелдиниз!» и, кроме того, произносят ритуальные фразы: «Как мы рады вас видеть! Какую честь вы нам оказали!» Дети учатся гостеприимству очень рано.

Таким образом, здоровый образ жизни в туркменской семье имеет давние традиции, которые и составляют духовно-нравственные основы семейного воспитания.

ВАСИЛЬЕВ П.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А. А. Гаврилович, ст. преподаватель

К ПРОБЛЕМЕ СИТУАТИВНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ СПОРТСМЕНОВ-ВОЛЕЙБОЛИСТОВ

Введение. В современной психологии принято различать «тревогу» и «тревожность», хотя полвека назад эти различия были неочевидными. В настоящее время подобная терминологическая дифференциация характерна как для отечественной, так и для зарубежной психологии и позволяет проанализировать это явление через категории психического состояния и психического свойства: тревога понимается как психическое состояние, а тревожность – как психическое свойство, детерминированное генетически, онтогенетически или ситуационно. Для спортсменов тревожность не является изначально негативной чертой личности или фактором неудачи в соревнованиях. Определенный уровень тревожности – естественная и обязательная особенность подготовки личности к какой-то ответственной деятельности, в частности, к соревнованию. Вопросы эмоциональных состояний в спорте рассматриваются в работах О.А. Черниковой, О.В. Дашкевич, В.Л. Маришук, В.М. Писаренко, Г.Х. Шингарова др. Ю.Ю. Палайма, В.К. Гаврилюк, О.А. Черникова уделяют внимание проблемам преодоления отрицательных эмоциональных состояний в спорте, сознательного управления эмоциональными переживаниями спортсменов.

Цель работы – изучение ситуативной тревожности спортсменов-волейболистов.

Методы исследования. В организованном нами исследовании, которое осуществлялось на базе УО «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина», применялась методика «Шкала реактивной и личностной тревоги» Ч.Д. Спилбергера и Ю.Л. Ханина. Выборку составили 40 студентов факультета физического воспитания.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты (абсолютные значения и %) представлены в таблице и свидетельствуют об отклонениях от уровня умеренной тревожности у значительного числа испытуемых. Этот факт требует особого внимания тренера, т.к. высокая тревожность предполагает склонность спортсмена к появлению навязчивых мыслей о неудаче в предстоящих соревнованиях. Низкая тревожность требует повышения внимания к мотивам деятельности и повышения чувства ответственности спортсмена.

Таблица – Показатели тревожности спортсменов-волейболистов

Реактивная тревожность						Личная тревожность					
низкая		умеренная		высокая		низкая		умеренная		высокая	
10	25%	19	47,5%	11	27,5%	9	22,5%	22	55%	9	22,5%

Выводы. Таким образом, используемую нами в исследовании шкалу тревожности можно успешно использовать в целях обучения спортсменов сознательной саморегуляции своих психофункциональных состояний, для тренеров – в целях руководства командой с учетом индивидуального подхода к спортсменам, для спортивных психологов и врачей – в целях психокоррекционной деятельности, а также в исследовательских целях для оценки динамики состояния тревожности спортсменов.

ГРИШКУТ В.Ю.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А. А. Гаврилович, ст. преподаватель

**ОСОБЕННОСТИ ЭМПАТИЙНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СПОРТСМЕНОВ
ИГРОВЫХ ВИДОВ СПОРТА**

Введение. Одной из важнейших проблем спортивной психологии является установление зависимости успешности спортивной деятельности от индивидуально-психологических особенностей личности спортсмена. Большое значение в решении этой проблемы имеют способности (общие и специальные). Спортивная деятельность – одна из сфер деятельности, где способности играют определяющую роль в достижениях человека. Фундаментальным положением теории способностей является то, что они существуют в развитии, их формирование возможно только в деятельности.

Спортивные способности – индивидуально-психологические особенности личности, формирующиеся и развивающиеся в процессе овладения специфической спортивной деятельностью и являющиеся предпосылками ее успешной реализации (В.М. Волков, В.Д. Гончаров, Г.Д. Горбунов, Ю.А. Коломейцев, М.В. Прохорова, О.А. Сиротин, Ю.Л. Ханин и др.).

Одной из важнейших способностей спортсмена выступает эмпатия, проявляемая каждым членом спортивной команды по отношению друг к другу. Эмпатия («страсть», «сострадание») – осознанное сопереживание текущему эмоциональному состоянию другого человека, без потери ощущения внешнего происхождения этого переживания. Эмпатия в спорте – это и необходимое условие обеспечения благоприятного социально-психологического климата в спортивной команде (Ю.А. Коломейцев).

Цель работы – изучение особенностей эмпатийных способностей спортсменов игровых видов спорта.

Методы исследования. В организованном нами исследовании, которое осуществлялось на базе БрГУ имени А.С. Пушкина, применялась методика «Исследование уровня эмпатических способностей» В.В. Бойко включающая 6 шкал: рациональный канал эмпатии (Р.К.Э.); эмоциональный канал эмпатии (Э.К.Э.); интуитивный канал эмпатии (И.К.Э.); установки, способствующие эмпатии (У.С.Э.); проникающая способность к эмпатии (П.С.Э.); идентификация в эмпатии (И.Э.). Выборку составили студенты-спортсмены игровых видов спорта (футбол, баскетбол, волейбол) факультета физического воспитания (n=31).

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования нами получены следующие данные: доминируют показатели шкалы У.С.Э. n=9 (29%). Результаты по остальнымшкалам распределились следующим образом: П.С.Э. – n=7 (23%), Э.К.Э. – n=6 (19%), Р.К.Э. – n=5 (16%), И.К.Э. – n=3 (10%), И.Э. – n=1 (3%). Таким образом, участвующие в исследовании спортсмены с одной стороны стараются устанавливать контакты, проявляют интерес к партнеру по общению, к его проблемам, реализуют свое общение в атмосфере открытости, с другой в должной мере не обладают таким умением как способность поставить себя на место другого, понять другого человека через сопереживание. Проведенное исследование позволило нам также оценить уровень эмпатии респондентов данной группы. Преобладающим является заниженный уровень эмпатии (60%), средний и очень низкий уровень эмпатии – по 20%. Очень высокий уровень эмпатии в данной группе респондентов не представлен.

ЖУКОВИЧ А.Н.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А. А. Гаврилович, ст. преподаватель

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ТИПОВ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У СПОРТСМЕНОВ-ФУТБОЛИСТОВ

Введение. Спорт высших достижений сегодня достиг такого уровня развития, на котором физическая, техническая и тактическая подготовленность сильнейших спортсменов находится примерно на одном уровне. Таким образом, современный спорт в отличие от спорта вчерашнего все более и более из борьбы мускулов превращается в борьбу умов и нервов. Поэтому исход спортивных соревнований определяется в значительной степени психологическими факторами, возможностями и резервами психики спортсмена. В связи с этим использование знаний об индивидуально-психологических особенностях личности спортсмена, и прежде всего особенностей темперамента как биологического фундамента личности, представляется актуальным для дальнейшего прогрессивного развития спортивной практики.

Анализ работ З.И. Бирюковой, Б.А. Вяткина, Е.П. Ильина, Л.Ф. Егупова, А.П. Кашина, В.П. Мерлинкина, А.В. Родионова, О.А. Сиротина, Б.В. Суслова и других исследователей дает определенное представление о разработке различных аспектов проблемы проявления особенностей нервной системы и темперамента в легкой атлетике и некоторых других видах спорта. Вместе с тем, на наш взгляд, динамическая характеристика психической деятельности спортсменов игровых видов спорта изучена недостаточно.

Цель работы – изучение особенностей проявления типов нервной деятельности у спортсменов-футболистов.

Методы исследования. В организованном нами исследовании, которое осуществлялось на базе факультета физического воспитания УО «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина», применялась методика «Опросник темперамента», разработанная Я. Стреляу [1]. Данный опросник содержит 134 вопроса. Выборку составили 30 студентов спортсменов-футболистов.

Результаты и их обсуждение. У испытуемых, занимающихся футболом сила и слабость нервной системы проявляются в равной степени.

Сильной нервной системой обладают 40 % испытуемых ($n = 12$), слабой нервной системой – также 40 % испытуемых ($n = 12$). У 20 % испытуемых ($n = 6$) свойство не определено.

Уравновешенность нервной системы характерна для 73 % испытуемых ($n = 22$), свойство не определено у 20 % испытуемых ($n = 6$), имеет место не уравновешенность нервной системы у 7 % испытуемых ($n = 2$).

Подвижной нервной системой обладают 86 % испытуемых ($n = 26$), свойство не определено у 7 % испытуемых ($n = 2$), имеет место инертность нервной системы у 7 % испытуемых ($n = 2$).

Выводы. Таким образом, у спортсменов, занимающихся футболом нервная система уравновешенная и подвижная, сила нервной системы – различна.

1. Вяткин, Б.А. Роль темперамента в спортивной деятельности / Б.А. Вяткин. – М. : Физкультура и спорт, 1978. – С. 115-124.

КОВАЛЬЧУК М.С.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – А. Л. Зиновчик, старший преподаватель

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗАНЯТИЙ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ С ДЕТЬМИ С ОТКЛОНЕНИЯМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Введение. Из всех нарушений здоровья человека умственная отсталость является самой распространенной. В мире насчитывается более 300 млн человек с умственной отсталостью. Специалисты, занимающиеся изучением данной категории детей, определяют умственную отсталость не как болезнь, а как состояние психического недоразвития, характеризующееся многообразными признаками в клинической картине и в комплексном проявлении физических, психических, интеллектуальных, эмоциональных качеств (Певзнер М.С., 1979; Лубовский В.И., 1989; и др.).

В 1994 г. по предложению Всемирной организации здравоохранения принята Международная классификация психических и поведенческих расстройств (МКБ-10), рассматривающая различные проявления врожденного слабоумия под единым названием «Умственная отсталость». Степень умственной отсталости определяется интеллектуальным коэффициентом IQ (отношением психического возраста к паспортному).

В соответствии с МКБ-10 приняты следующие виды и условные показатели IQ:

- психическая норма: IQ 70-100;
- легкая умственная отсталость: IQ 50-69;
- умеренная умственная отсталость: IQ 35-49;
- тяжелая умственная отсталость: IQ 20-34;
- глубокая умственная отсталость: IQ 19 и ниже.

По мнению Л.М. Шипицыной (1995), интеллектуальный коэффициент не является основанием для диагноза, но служит важным звеном в комплексной медико-психолого-педагогической диагностике, социальной реабилитации, определении инвалидности.

Обучение и воспитание детей с легкой и умеренной умственной отсталостью осуществляется в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях, либо в специальных классах общеобразовательных школ, либо в виде домашнего обучения.

Цель работы – анализ организационно-методических основ занятий адаптивной физической культурой с детьми с отклонениями интеллектуального развития.

Методы исследования. В работе представлены результаты анализа литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Адаптивная физическая культура для детей с умственной отсталостью – это одно из средств не только устранения недостатков в двигательной сфере, но и полноценного физического развития, укрепления здоровья, адаптации в социуме. Степень адаптации находится в прямой зависимости от клинко-психопатологического состояния детей, поэтому специалисту адаптивной физической культуры для продуктивной педагогической деятельности необходимо знать характерные проявления основного дефекта, особенности физического, психического, личностного развития данной категории детей.

На физическое развитие, двигательные способности, обучаемость и приспособляемость к физической нагрузке оказывают влияние тяжесть

интеллектуального дефекта, сопутствующие заболевания, вторичные нарушения, особенности психической и эмоционально-волевой сферы детей.

В процессе адаптивных занятий решаются специальные коррекционные задачи, направленные на коррекцию основных движений в ходьбе, беге, плавании, метании, прыжках, лазаньи, упражнениях с предметами и др., коррекцию и развитие координационных способностей, физической подготовленности, психических и сенсорно-перцептивных способностей, коррекцию и профилактику соматических нарушений и др.

Программный материал включает разделы: ритмика и ритмическая гимнастика, гимнастика, легкая атлетика, лыжная подготовка, спортивные и подвижные игры, плавание. Каждый из этих разделов включает многочисленные физические упражнения, позволяющие воздействовать на различные звенья опорно-двигательного аппарата, мышечные группы, вегетативные системы, корректировать недостатки физического развития, психики и поведения.

Средствами адаптивной физической культуры являются физические упражнения, естественно-средовые силы природы и гигиенические факторы.

К естественно-средовым факторам относится использование воды, воздушных и солнечных ванн в целях укрепления здоровья, профилактики простудных заболеваний, закаливания организма. Для детей с умственной отсталостью – это купание, плавание, ходьба босиком по массажной дорожке, траве, песку, прогулки на лыжах, на лодке, подвижные и спортивные игры на открытых площадках.

Гигиенические факторы включают правила и нормы общественной и личной гигиены: режим дня, соотношение бодрствования и сна, учебы и отдыха, питания, окружающей среды, одежды, обуви, спортивного инвентаря и оборудования. Для умственно отсталых детей важны не только знания о влиянии естественных сил природы и гигиенических факторов, но и приучение их ко всем видам закаливания, режиму двигательной активности и личной гигиене, превращая их в привычку. Даже детям, имеющим грубые нарушения моторики в виде параличей и парезов, а также часто болеющим пневмонией, ангиной, бронхитом, необходимо закаливание, сначала местное – обтирание рук, ног, а затем общее – обливание теплой водой с постепенным снижением температуры.

Воспитание и обучение детей с интеллектуальной недостаточностью при всем многообразии подходов, обусловленных своеобразием их физической и психической сферы, имеют ряд общих методов, совокупность которых характеризует любой вид физкультурной деятельности.

К ним относятся:

- методы формирования знаний;
- методы обучения двигательным действиям;
- методы развития физических способностей;
- методы воспитания личности;
- методы организации взаимодействия педагога и занимающихся;
- методы регулирования психического состояния детей.

В основе их лежат закономерности обучения, возрастного развития, дидактические и специально-методические принципы, коррекционная направленность педагогического процесса.

Выводы. Таким образом, адаптивная физическая культура для детей с нарушениями интеллекта выступает как воспитывающая среда и воспитывающая деятельность, а также как возможность личностного развития и самореализации таких детей.

КОВАЛЬЧУК М.С.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – А. Л. Зиновчик, старший преподаватель

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОДВИЖНЫХ ИГР ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОТКЛОНЕНИЯМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Введение. В настоящее время подвижные игры имеют столь широкий диапазон воздействия на организм и личность, что создают неограниченные возможности влияния на все сферы жизнедеятельности детей и подростков с умственной отсталостью. Глубочайший смысл детских игр заключается в том, что они, функционально нагружая весь организм, все его ткани, органы и системы, структурно их создают, формируют и совершенствуют (В.М. Лебедев).

Целенаправленная эмоциональная игровая нагрузка оказывает стимулирующее воздействие на организм умственно отсталого ребенка и больше, чем другие средства, соответствует удовлетворению естественной потребности в движении. Подвижная игра не только противодействует гипокинезии, но и способствует восстановлению утраченного здоровья, укреплению всех функций организма, развитию физических способностей.

Цель работы – характеристика особенностей организации и методики проведения подвижных игр с детьми с отклонениями в интеллектуальном развитии.

Методы исследования. В работе представлены результаты анализа литературных источников.

Результаты и их обсуждение. В подвижных играх для детей с нарушениями интеллекта используются знакомые и доступные виды естественных движений: ходьба, бег, лазанье, перелезание, прыжки, упражнения с мячом, в них нет сложной техники и тактики, а правила всегда можно изменить соответственно физическим и интеллектуальным возможностям ребенка. Желание играть – главный стимул, побуждающий ребенка к игровой деятельности. Замечено, что во время игры дети охотно и с интересом выполняют то, что вне игры кажется неинтересным и трудным, поэтому в игре легче преодолеваются психические и эмоциональные проблемы.

Особая ценность подвижных игр для детей с умственной отсталостью заключается в возможности одновременного воздействия на моторную и психическую сферу. Быстрая смена игровых ситуаций предъявляет повышенные требования к подвижности нервных процессов, скорости реакции и нестандартности действий. Игры вынуждают мыслить наиболее экономно, реагировать на действия партнеров, приспосабливаться к обстановке. Играющему ребенку приходится выбирать и совершать из множества операций одну, которая, по его мнению, может принести успех. Чем разнообразнее информация поступает в мозг, тем интенсивнее включаются психические процессы. Именно поэтому с помощью игры у ребенка с умственной отсталостью развивают восприятие, мышление, внимание, воображение, память, моторику, речь, повышая умственную активность, а следовательно, познавательную деятельность в целом.

Эффект этот достигается за счет полифункциональности подвижных игр, когда коррекция двигательных нарушений (пространственной ориентировки, точности, ритма, согласованности движений, равновесия и др.) инициирует активную деятельность мозга, сохраненных анализаторов, психических функций, вегетативных систем, обеспечивающих движение. Особенно ярко эта взаимосвязь проявляется в

реализации межпредметных связей, когда целенаправленные двигательные действия, организованные в форме игровых композиций, эстафет, ролевых и имитационных игр, выполняемых под стихи, загадки, потешки, скороговорки, с решением простейших математических задач, облегчают усвоение счета, понятий о количестве, форме, величине, направлении, амплитуде; активизируют речевую деятельность, правильное звукопроизношение; обогащают словарный запас, развивают память, внимание, моторику мелких мышц рук.

Известно, что умственно отсталые дети запаздывают в развитии духовных интересов, потребностей. Поэтому сама игровая деятельность, вызывающая у детей интерес и содержащая в себе необходимые компоненты развития личности, является средством духовного развития. В игре складываются отношения между детьми, вырабатываются привычки, правила поведения. Дети больше узнают друг друга, взаимодействуют между собой, познают нехитрые игровые ситуации, проявляют самостоятельность, подражают, радуются, фантазируют, т.е. в игре идет активное формирование личности, имеющее большое социальное значение.

При подборе подвижных игр важно учитывать эмоциональное состояние, характер, поведение детей. Состояние умственно отсталого ребенка нестабильно. Эмоциональное напряжение, усталость могут вызвать внутренний дискомфорт, который чаще выражается в нарушении поведения, капризах, ссорах, драках. Иногда они могут вызвать обратные реакции: пассивность, нежелание вступать в контакт. Преодолевать эмоциональное напряжение можно с помощью подвижных игр.

Таким образом, при подготовке к проведению подвижных игр необходимо учитывать следующие моменты:

- содержание игр (сюжет, правила, двигательные действия, физическая нагрузка) должно быть доступным и соответствовать возрасту, уровню интеллектуальных и двигательных возможностей, эмоциональному состоянию и личностным интересам детей;
- подвижные игры предполагают варианты усложнения, но процесс насыщения моторными действиями должен осуществляться постепенно по мере овладения простыми формами движений;
- содержание игр должно предусматривать комплексный характер воздействия: коррекцию двигательных нарушений, физических качеств, координационных способностей, укрепление и оздоровление всего организма в целом;
- в процессе игры необходимо стимулировать познавательную деятельность, активизировать психические процессы, творчество и фантазию ребенка.

Выводы. Таким образом, подвижная игра, выступая первоначально как детская забава, развлечение, позволяет ненавязчиво решать множество коррекционно-развивающих задач, инициируя активность самих детей. Соединение в подвижной игре трех компонентов – физического упражнения, эмоционального тренинга и умственной нагрузки – приближает ребенка к естественной жизни, освоению элементов социальных навыков и взаимоотношений, развитию личности в целом.

КОСТЮЧИК Е.В.

Научный руководитель – И.Ю. Михута, канд. пед. наук., ст. преподаватель
Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА СЕРДЕЧНОГО РИТМА У СПОРТСМЕНОВ РАЗНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Введение. В процессе врачебно-педагогического контроля выявляются признаки неполного восстановления после физических нагрузок и развития состояний переутомления или перенапряжения. Такого рода информация позволяет тренеру вовремя внести в учебно-тренировочный процесс соответствующие коррективы. Эффективность тренировочного процесса зависит от того, насколько правильно выбраны тренировочные средства и их дозировка в одном занятии, микроцикле, мезоцикле и т. д. Тренер в значительной степени работает вслепую, если он не знает, какое воздействие на организм оказывает отдельное упражнение, серия упражнений, отдельное занятие, один тренировочный день, этап тренировки. Поэтому, с целью выяснения воздействия физических нагрузок на организм принято изучать срочный, отставленный и кумулятивный тренировочные эффекты путем мониторинга сердечного ритма спортсменов в процессе выполнения тренировочных и соревновательных заданий. Решение данной задачи возможно при использовании радиотелеметрической аппаратуры исследования, которое может вестись непрерывно (без остановки тренировочного процесса) в течение нескольких дней.

Цель работы – рассмотрение современной системы мониторинга сердечного ритма у спортсменов.

Методы исследования. Анализ научно-методической литературы, наблюдение за работой сердечного ритма спортсменов с помощью системы «Polar 400».

Результаты и их обсуждение. В настоящее время разработано много различных одно- и многоканальных радиотелеметрических установок, позволяющих непрерывно регистрировать частоту сердечных сокращений.

Частота сердечных сокращений является своеобразным интегральным показателем состояния организма, и ее изменения тесно связаны с комплексом физиологических изменений, возникающих в ответ на регулярную физическую нагрузку. Измерение ЧСС с помощью мониторов сердечного ритма – наиболее простой и удобный способ контроля интенсивности физической нагрузки во время занятий. Мониторы сердечного ритма помогают не только контролировать выполняемую физическую нагрузку, но и на основании полученной объективной информации анализировать тренировочный процесс и результаты соревнований. Использование мониторов сердечного ритма помогает индивидуализировать тренировочные нагрузки в зависимости от текущего функционального состояния спортсмена. Только с помощью мониторов сердечного ритма появилась возможность контролировать и анализировать функциональные возможности спортсмена во время соревнований. Уже одно только знание среднего значения ЧСС во время соревнований помогает охарактеризовать текущее функциональное состояние спортсмена и в зависимости от этого спланировать последующую тренировочную нагрузку [1]. Поэтому, чтобы свести к минимуму негативные последствия занятий спортом (хроническая перетренированность), необходимо требовать как от тренеров, так и самих спортсменов жесткого выполнения принципа соответствия тренировочных или соревновательных нагрузок текущему функциональному состоянию спортсмена и учету возрастных особенностей его организма.

При наличии системы мониторинга сердечного ритма возможно корректировать и оптимизировать интенсивность тренировки, благодаря тщательному изучению и регулярной записи показателей в режиме реального времени. Она может работать сразу в нескольких направлениях:

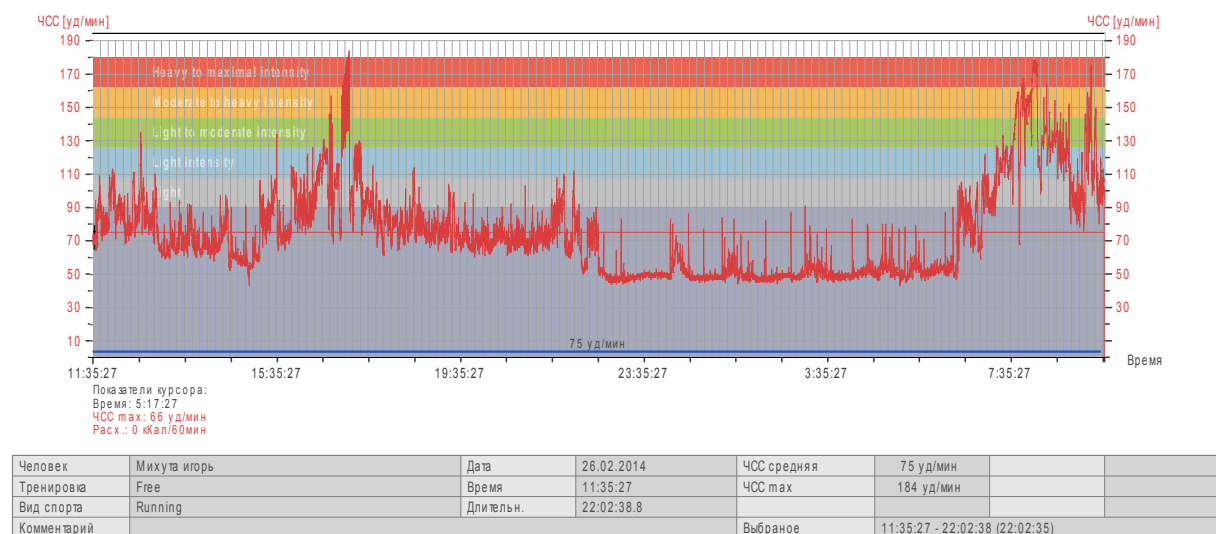
Онлайн-тренировка (добавление маркеров, кругов, примечаний, следование плану тренировок, индивидуальный мониторинг сердечного ритма для спортсменов одновременно, мониторинг тренировочной нагрузки);

Управление командой (удобные пользовательские тесты; удобные тренировочные программы; детальная информация по спортсмену с примечаниями; определение индивидуальных спортивных зон; защита данных паролем);

Планирование тренировки (планирование разных периодов сезона тренировок; планирование тренировки с разными фазами активности);

Тренировочные отчеты (создать шаблоны отчета; графический итоговый отчет, включающий количество тренировок, продолжительность, время в тренировочных зонах, расход энергии, нагрузку в тренировочных зонах, восстановление и количество ударов сердца; поиск по виду спорта, фазе, дате, периоду или быстрый поиск);

Во время тренировки тренер сможет видеть месторасположение каждого спортсмена на экране карманного компьютера и получать детальную информацию о нагрузке спортсменов, в значении его ЧСС от максимума (рисунок 1).



Выводы. Постоянный онлайн-мониторинг состояний сердечного ритма спортсмена разной квалификации позволит тренеру в течение занятия или после отдельных его частей, упражнений вносить коррективы в тренировочный процесс, а именно: вариация сочетания и последовательности применения различных тренировочных средств в одном занятии; доступность числа повторений упражнения и интенсивности его выполнения; рациональность установленных интервалов отдыха; соответствие интенсивности упражнения решению запланированной задачи (например, развитию аэробных возможностей). Постоянная запись состояний сердечного ритма спортсмена позволяет объективно оценивать эффективность построения тренировочного микроцикла, своевременно выявлять тенденцию к развитию перетренированности и срыву адаптации.

1. Янсен П. ЧСС, лактат и тренировки на выносливость: пер. с англ. / Янсен Петер. – Мурманск: Издательство "Тулома", 2006. – 160 с.

КРИВЧЕНЯ М.А.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – А. Л. Зиновчик, старший преподаватель

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ И ОРГАНИЗАЦИИ ПОДВИЖНЫХ ИГР ДЛЯ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ

Введение. В настоящее время подвижные игры являются эффективным средством всестороннего развития и воспитания незрячих и слабовидящих детей. Игры должны быть адаптированы к особенностям таких детей. Важное условие организации игр с незрячими и слабовидящими детьми – четкое взаимодействие педагогов, воспитателей и врачей. С помощью данных медицинской диагностики детей следует установить, какие игры противопоказаны, а какие нет. Воспитателям и педагогам надо знать содержание игры и ее воздействие на функциональное состояние организма детей, учитывать отклонения в физическом развитии ребенка. В связи с этим для организации игровой деятельности необходимо иметь в виду наличие предыдущего опыта зрительно-слухового восприятия предлагаемого материала, состояние остроты зрения ребенка, уровень физической подготовленности, возрастные и индивидуальные возможности ребенка, наличие навыков пространственной ориентировки, место и время проведения игры, интересы детей, а иногда и их настроение.

Цель работы – характеристика особенностей методики и организации подвижных игр для детей с нарушениями зрения.

Методы исследования. В работе представлены результаты анализа литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Игра должна соответствовать возрасту детей, их физическому развитию и тем навыкам, которыми они владеют. Выбирая инвентарь для детей с ослабленным зрением, руководитель игры должен отдавать предпочтение яркому и красочному, учитывать контрастность предметов, использовать цвета (зеленый, красный, оранжевый, желтый), наиболее благоприятно действующие на зрительное восприятие.

При использовании мяча можно руководствоваться следующими рекомендациями.

1. Мяч для игры нужно подбирать очень ровный (круглый), обеспечивающий угол падения, равный углу отражения, чтобы он отскакивал прямо в руки играющему.
2. Мяч должен быть несколько тяжелее волейбольного. Тяжелый мяч лучше ощущается незрячими, и они скорее овладевают игрой с ним, чем с легким. Можно пользоваться и волейбольным мячом, предварительно положив между камерой и крышкой утяжеляющий материал.
3. Выбор цвета мяча зависит от освещения. При недостаточной освещенности лучше пользоваться мячом светлого цвета, при ярком освещении – темного. Желательно использовать озвученный мяч, дающий возможность ребенку с ограничением зрения не только свободно играть с ним, точно бросать, легко ловить, но и самостоятельно находить его.

Используемый инвентарь должен быть безопасен. Кроме того, необходимо предусмотреть безопасность игровой площадки, определить ее размеры, соорудить ограничительные ориентиры: канавки, засыпанные песком чуть выше уровня всей площадки; линия из гравия, травяного покрова; асфальтированная дорожка, резиновые коврики и другие рельефные (осязательные) обозначения; шнур, натянутый по

периметру площадки. Такая разнохарактерность игрового пространства дает возможность играющим определять границы площадки, ориентироваться на ней, что помогает им избавиться от страха препятствий. На площадке не должно быть пней, ям, кустарника, других препятствий – ее поверхность должна быть однородной. Ориентировочные линии можно обозначить цветными мелками или полоской цветной ткани. Играющих следует предварительно ознакомить с размерами игровой площадки и со всеми возможными ориентирами (зрительными, слуховыми, обонятельными и др.), дать им самостоятельно походить, побегать, посмотреть все предметы и инвентарь, которые будут использованы в игре. Все это позволит детям безбоязненно передвигаться во время игры.

Руководитель с помощью сигнала (например, два длинных свистка означают прекращение игры) ориентирует играющих, дает правильное направление и предупреждает об опасности. Звуки используются как условные сигналы, заменяющие зрительные восприятия.

Ребенок с нарушением зрения ощущает всю игру преимущественно посредством слухового анализатора, у него может возникнуть перенапряжение органов слуха, нервной системы, переутомление, поэтому следует регулировать физическую нагрузку при играх. Указанные меры безопасности дают возможность свободного передвижения ребенка в игре, помогают избавиться от комплекса «неполноценности», обеспечивают самореализацию и раскрытие творческого потенциала, создают положительный эмоциональный фон.

При совместном проведении подвижных игр детей с нарушенным зрением и нормально видящих детей необходимо внести в правила игры небольшие изменения, адаптировать ее для конкретной группы. Например, при игре парами их можно составлять так: зрячий и слабовидящий, воспитатель и незрячий ребенок, слабовидящий и незрячий ребенок и т.д. Вместо простого мяча использовать озвученный мяч. В ряде игр можно ограничивать поле деятельности зрячих игроков, предварительно объявляя об этом всем играющим. Игроков с нарушенным зрением равномерно распределить по командам, уравновесив шансы команд. Важно, чтобы нормально видящие дети не применяли обманных действий. Это обижает слабовидящих детей и вызывает недоверие к окружающим, что может привести к негативным последствиям. Перед игрой с бегом желательно, чтобы дети с нарушенным зрением показывали рукой направление, куда они побегут во время игры (эстафеты). Руководитель должен находиться там, куда направляются играющие, являясь ориентиром для них.

Выводы. Таким образом, при организации и проведении подвижных игр с детьми с нарушениями зрения необходимо учитывать их индивидуальные и возрастные особенности, использовать адаптированный и безопасный инвентарь, соблюдать необходимые меры безопасности и регулировать психофизическую нагрузку. Соблюдение указанных правил на игровых занятиях с такими детьми будет способствовать повышению их реабилитационного потенциала.

КРИВЧЕНЯ М.А.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – А. Л. Зиновчик, старший преподаватель

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ПЛАВАНИЮ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ДЕПРИВАЦИЕЙ ЗРЕНИЯ

Введение. В настоящее время проблема классификации спортсменов-инвалидов является одной из важнейших и принципиально влияет на спортивный результат, на место, которое займет участник в иерархии мест конкретного соревнования в своем спортивно-функциональном классе. Ошибки лиц, осуществляющих классифицирование спортсменов, могут привести к несправедливому выигрышу или проигрышу состязаний, к потере медали.

Цель работы – характеристика особенностей организации и проведения спортивно-функциональной классификации в адаптивном спорте.

Методы исследования. В работе представлены результаты анализа литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Система спортивно-функциональной классификации действует только в паралимпийском движении, причем только для лиц с поражениями опорно-двигательного аппарата. В отличие от медицинской классификации ее совершенствование и ответственность за разделение спортсменов на отдельные классы возлагаются на Исполнительный комитет Спортивной ассамблеи (ИКСА) по конкретному паралимпийскому виду спорта, где представлены соответствующие специалисты, сертифицированные для этого вида деятельности. Эти специалисты, опираясь на соответствующие данные медицинской классификации, и формируют классы спортсменов для участия в состязаниях по конкретному виду

Вся трудность проведения спортивно-функциональной классификации по конкретному паралимпийскому виду спорта состоит в том, что осуществляющие ее специалисты при формировании классов, включающих в себя (например, в таких медалеемких паралимпийских видах спорта, как легкая атлетика и др.) представителей всех четырех групп лиц с поражениями опорно-двигательного аппарата («ампутантов», «церебральных», «спинальных» и «прочих»), вынуждены использовать критерии, разработанные тремя различными организациями (ISOD, CP-ISRA, ISMWFS) и в недостаточной степени согласованные между собой.

В последние годы все более отчетливо проявляется тенденция объединения на соревнованиях представителей различных спортивно-функциональных классов в одну группу, в которой они ведут борьбу за один комплект медалей, с присвоением спортсменам форы (преимущества), выраженной в процентах.

Введение системы гандикапа в процентах особенно характерно для зимних видов спорта (лыжные гонки, горнолыжный спорт и др.). Причем в соответствии с правилами Международного паралимпийского комитета спортсмены из разных спортивно-функциональных классов объединялись в одну группу (класс) в тех случаях, когда в одном классе на конкретную дистанцию заявлялось меньше заранее определенного количества спортсменов (в одном классе). Решение по объединению классов в одну группу (класс) в каждом случае принимается ИКСА по виду спорта на первом совещании представителей команд после завершения официальной спортивно-функциональной классификации. Система применения процентов, например, в лыжных гонках могла модифицироваться в соответствии с состоянием трассы, а также с учетом типа поражения спортсменов, техники лыжных ходов, длины дистанции и др.

Система гандикапа в процентах существенно осложняет борьбу за медали, количество комплектов которых в этом случае уменьшается.

В настоящее время система гандикапа в процентах все более активно внедряется в соревнования по паралимпийским видам спорта, что приводит к уменьшению количества комплектов медалей и повышению конкуренции.

При проведении спортивно-функциональной классификации у слепых представители ИКСА по конкретному паралимпийскому виду спорта используют данные медицинских классификаторов, разделяющих всех спортсменов на три класса в зависимости от остаточного зрения (B1, B2, B3, где B – первая буква в английском слове Blind – слепой).

Еще проще ситуация состоит с глухими спортсменами и спортсменами с поражением интеллекта (умственно отсталые), где детальная дифференциация на классы по степени (уровню) поражения вообще не проводится.

Разделение спортсменов на дивизионы, осуществляемое в программах соревнований по правилам Специальной олимпиады, нельзя относить к процедуре классифицирования, как это используется в адаптивном спорте, поскольку здесь вообще не рассматривается медицинская и спортивно-функциональная характеристика атлетов в связи с их дефектом. Поэтому процедуру дивизионирования логичнее трактовать как предварительное (до основных соревнований) определение уровня подготовки атлетов. Причем осуществляемое не только (и даже не столько) с целью уравнивания их шансов на победу, сколько с целью увеличения количества комплектов медалей для награждения участников состязаний.

Выводы. Таким образом, существующие в настоящее время в инваспорте классификации нельзя признать совершенными и окончательно разработанными, многие вопросы требуют более глубокого обоснования, практической проверки и совершенствования.

ЛИТВИНЮК Е.П.

Научный руководитель – И.Ю. Михута, канд. пед. наук., ст. преподаватель
Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

КРИТЕРИИ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К РАЗЛИЧНЫМ ВИДАМ СПОРТА

Введение. В последнее десятилетие в связи с расшифровкой структуры генома спортсмена появилась возможность определения генетических маркеров, ассоциированных с развитием и проявлением физических качеств, а также с биохимическими, антропометрическими и физиологическими показателями, значимыми в условиях спортивной деятельности [1]. Генетические маркеры физической работоспособности, выявляемые с помощью молекулярно-генетического анализа полиморфизма ДНК, представляют собой варианты генов, обуславливающих индивидуальные различия в развитии и проявлении фенотипических признаков. За последние годы было выявлено более 20 маркеров, ассоциированных со спортивной успешностью. К наиболее изученным маркерам следует отнести полиморфизмы генов ACE, ACTN3, AMPD1, BDKRB2, HIF1A, MYF6, NFATC4, PPARA, PPARG, PPARGC1A, PPARGC1B, PPP3R1, TFAM, UCP2, UCP3, VEGFA и VEGFR2 [1].

В этой связи представляется актуальным рассмотреть критерии генетического соответствия спортсмена к тому или иному виду спорта.

Цель работы – выявление критериев генетической предрасположенности к различным видам спорта.

Методы исследования: анализ и обобщение научно-методической литературы.

Результаты и их обсуждение. В результате анализа литературных источников, нами были выявлены наиболее значимые генетические маркеры выносливости и быстроты/силы в отдельных видах спорта (таблице 1 и 2). Маркеры выносливости рассматривались в I-IV группах спортсменов, а маркеры быстроты/силы - в IV и V группах (IV группа включают в себя виды спорта, при занятиях которыми развивается в разном соотношении, как выносливость, так и скоростно-силовые качества).

Таблица 1 - Значимые генетические маркеры выносливости в отдельных видах спорта

Группа	Вид спорта	Аллели выносливости										
		NFATC4 Gly160	PPARA G	PPARD C	PPARGCIA Gly482	PPARGCIB 203Pro	PPP3R1 5I	TEAM 12Thr	UCP2 55Val	UCP3 3T	VEGFA C	VEGFR2 472Gln
I	Биатлон					+		+		+	+	
	Велоспорт			+				+	+		+	+
	Лыжные гонки 15-50 км	+	+	+		+	+	+	+	+	+	
	Плавание 5-25 км			+				+		+		+
	Спортивная ходьба	+				+		+			+	
	Триатлон		+	+		+		+	+	+		
	Все	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
II	Академическая гребля	+	+		+	+		+	+	+		
	Бег 3-10 км							+				
	Коньки 5-10 км							+				
	Лыжные гонки 5-10 км		+	+				+				
	Плавание 800-1500 м			+	+	+			+	+	+	+
	Все	+	+	+	+	+		+	+	+	+	
III	Бег 800-1500 м											
	Гребля на байдарках			+								
	Коньки 1,5-3 км	+			+	+	+			+	+	
	Плавание 200-400 м										+	+
	Все	+		+	+	+	+		+	+	+	

IV	Баскетбол					+		+				
	Бокс				+				+			
	Борьба				+		+	+			+	
	Теннис	+			+				+			
	Футбол								+			
	Хоккей с шайбой									+	+	
	Все				+	+		+	+		+	

Таблица 2 Значимые генетические маркеры быстроты/силы

Вид спорта	Аллели быстроты/силы				
	<i>ACTN3 R577</i>	<i>HIF1A 582Ser</i>	<i>PPARAC</i>	<i>PPARG 12Ala</i>	<i>PPARGCIB 203Pro</i>
Академическая гребля	+				
Бег 60-400 м		+		+	+
Бодибилдинг	+			+	
Горнолыжный спорт	+				+
Коньки 500-1000 м	+		+	+	
Метания			+	+	+
Пауэрлифтинг			+		
Плавание 50-100 м				+	
Прыжки в длину			+		
Прыжки с шестом				+	
Прыжки с трамплина					
Спортивная гимнастика				+	
Тяжелая атлетика		+	+	+	+
Хоккей с шайбой	+				
Все		+	+	+	+

Результаты комплексного анализа с применением вышеуказанных маркеров свидетельствуют об аддитивном влиянии полиморфизмов генов на предрасположенность к занятиям различными видами спорта. Они также свидетельствуют о том, что вероятность достижения высоких результатов в видах спорта, в различной степени направленных на развитие выносливости либо быстроты/силы, повышается с увеличением носительства числа аллелей, ассоциированных с этими качествами. Индивиды с наличием 9 и более аллелей выносливости имеют шансы стать выдающимися стайерами в 3 раза больше, чем носители меньшего числа аллелей выносливости. Индивиды с наличием 3 и более аллелей быстроты/силы имеют шансы стать выдающимися спортсменами в видах спорта, направленных на развитие быстроты и силы в 2,4 раза больше, чем носители меньшего числа аллелей быстроты/силы.

Выводы. Главным преимуществом молекулярно-генетического метода выявления наследственной предрасположенности человека к двигательной деятельности является высокая информативность при оценке потенциала развития физических качеств и возможность осуществления ранней диагностики (когда фенотипы еще не проявились в полной мере). Вместе с тем, данные, полученные в ходе исследований в области молекулярной генетики спорта, свидетельствуют о вовлечении в процесс спортивной деятельности множества полиморфных генов, каждый из которых в отдельности вносит лишь небольшой вклад в общее развитие физических качеств человека. На этом основании, молекулярно-генетическая диагностика в спорте должна применяться с использованием максимального числа маркеров, и всего лишь как дополнение к уже существующим фенотипическим тестам, используемым в рамках медико-биологического обеспечения физической культуры и спорта.

1. Уманец, В.А. Спортивная генетика. Курс лекций: учебное пособие / В.А. Уманец. – Иркутск: Ирк. фил. РГУФКСиТ, 2010. – 129 с.

МАРТЫНЮК М.О.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – С.Г. Ларюшина, преподаватель

ВЕЛОПРОГУЛКИ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ

Введение. С момента изобретения колеса жизнь человечества изменилась. Появились кочевые народы, расы стали смешиваться, цивилизация стала мобильной. Началась эра открытий. Колесо катит планету вперед и сейчас, являясь символом движения. То же можно сказать и о велосипеде.

Цель. Обосновать влияние велопробегов на физическое состояние студенческой молодежи.

Методы исследования. Анкетирование и анализ литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Велосипед в настоящее время – это средство передвижения, активный отдых, возможность найти единомышленников. Велосипедные нагрузки способствуют воспитанию таких качеств, как выносливость, быстрота, сила, ловкость. Поездки на велосипеде способствуют всестороннему физическому развитию, укрепляют здоровье, помогают сохранить бодрость и энергию.

Велосипедное движение в Бресте набирает популярность: проводятся марафоны, игры, экскурсии, активно развиваются объединения велосипедистов («Ручеек», «Колобок», «TravelPlanet» и др.). Многие молодые люди отдают предпочтение велосипеду как наиболее экологичному виду транспорта.

Кроме того, что велосипед – это экологично, доступно и увлекательно, этот вид спорта и вид транспорта подходит для физических упражнений студентов во внеучебное время. Нагрузки, полезные здоровью, можно получить по пути в университет или в выходные дни и каникулы.

Когда велосипедист садится на велосипед, кора головного мозга задает мотивацию и план гонки. За счет подсознательной работы мозжечка сохраняется равновесие и направление движения. Сердце, легкие и кровеносная система снабжают кислородом митохондрии мышечных клеток. За счет аэробного и анаэробного преобразования энергии мышцы сокращаются и производят огромную работу. В результате вырабатывается большое количество тепла. Кожа и органы дыхания осуществляют температурное регулирование. Скелетная система дает структурную опору всему организму. При езде на велосипеде координируется деятельность практически всех физиологических систем.

Езда на велосипеде незаменима для улучшения работы дыхательной системы. Глубокое дыхание и регулярная значительная нагрузка на легкие позволяет увеличить их объем, насыщает клетки тела кислородом. Велосипедные прогулки улучшают вентиляцию легких. Особенно полезно заниматься поездками на велосипеде людям, которые курят, так как при аэрации легких они освобождаются от вредных веществ, которые вдыхают с табачным дымом. Езда на велосипеде приводит в тонус тело. Велосипед дает нагрузку на внутреннюю, переднюю и заднюю поверхность бедра, икры и мышцы ягодиц. Укрепляются мышцы спины и косые мышцы живота.

Поездки на велосипеде позитивно влияют на зрение. При езде приходится фокусироваться на объектах, которые находятся вдалеке. Таким образом, тренируется глазная мышца.

Результаты анкетирования среди студентов филологического факультета 4 курса (n=37), показали, что 54% - регулярно используют велопогулки, 24% - иногда, 18% - альтернативные виды (ролики, скейт, велотренажеры), 4% - не занимаются.

Рассмотрим основные типы езды на велосипеде и их влияние на физическое состояние студента:

- Езда зимой со скоростью 20 – 25 км/час, по шоссе со скоростью 25 – 28 км/час. Пульс 100 – 130 уд/мин.; не вызывает существенных сдвигов в организме и применяется в основном как средство восстановления после нагрузки.

- Езда зимой со скоростью 28 – 30 км/час, летом – 30 – 35 км/час. Пульс 130 – 150 уд/мин.; упражнение аэробной направленности.

Преимущества, которые дает регулярная аэробная тренировка:

- укрепляются мышцы, ответственные за дыхание;
- укрепляется сердечная мышца, увеличивается ее эффективность;
- снижается пульс в состоянии покоя;
- укрепляются скелетные мышцы во всем организме;
- улучшается циркуляция крови, снижается кровяное давление;
- увеличивается число красных кровяных телец, доставляющих кислород в ткани;
- улучшается психическое состояние, уменьшается стресс, снижается риск депрессии.

Езда со скоростью 35 – 42 км/час. Пульс 150 – 190 уд/мин. Упражнения аэробно-анаэробной направленности. Ускорения при пульсе 180 – 200 уд/мин и более. Упражнения анаэробной направленности.

Только с помощью анаэробных нагрузок может быть развит механизм питания мышц под большой и резкой нагрузкой. Во время анаэробного механизма работы мышц образуется молочная кислота, которая вымывается из мышц в течение нескольких часов. Молочная кислота закисляет кровь и приводит к разрушению волокон мышечных клеток, что в дальнейшем при правильном применении может спровоцировать повышение функциональности мышечной системы и всего организма в целом.

Выводы. Велосипед воспитывает выносливость, силу, быстроту, ловкость, гибкость. Эти качества определяют общую физическую подготовленность студента. При этом следует отметить, что совершенствование указанных показателей и успешность занятий велоспортом для здоровья напрямую зависят от состояния организма студента. Для того чтобы ездить на велосипеде с удовольствием и пользой, параллельно нужно заниматься и другими физическими нагрузками: ходьбой, бегом, подвижными играми и т. п.

Таким образом, грамотно подобранные нагрузки на велосипеде помогают студенту поддерживать свое здоровье во внеучебное время.

1. Архипов, Е.М. Велосипедный спорт / Е.М. Архипов, А.В. Седов. – М.: Физкультура и спорт, 1990. – 143 с.

2. Полищук, Д.А. На прогулку – с велосипедом / Д.А. Полищук. – К.: Здоровья, 1988. – 144 с.

3. Разин, Ю. Современный велосипед / Ю. Разин, И. Гуревич, А. Вишневский, А. Григорьев. – СПб.: Велопитер, 2009. – 300 с.

4. Совндаль, Ш. Анатомия велосипедиста / Ш. Совндаль; пер. с англ. С. Э. Борич. – Минск: Попурри, 2011. – 200 с.

МАРЧЕНКО А.Н.

Брест, Брестский ГПЛ железнодорожного транспорта
Научный руководитель – С.С. Гук

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ АТАКУЮЩИХ ДЕЙСТВИЙ В СОВРЕМЕННОМ ХОККЕЕ НА ПРИМЕРЕ ИГРЫ ХК «БРЕСТ» – ХК «НЕМАН» ГРОДНО

Введение. Хоккей с шайбой – командная спортивная игра на льду, заключающаяся в противоборстве двух команд на коньках, которые передавая шайбу клюшкой пытаются забросить ее в ворота соперника и не пропустить в свои. Тактика нападения выбирается командой при завоевании ворот соперника. Нападение бывает индивидуальным, групповым и командным. Индивидуальная атака зависит от личного мастерства хоккеиста, его владения клюшкой, шайбой, умением «вести» шайбу и т. п. Успех групповой и командной атаки зависит от слаженной работы команды в целом и их взаимодействии друг с другом. Различают атаку с ходу (то есть скоростную атаку, ограниченную по времени и числу передач партнеров друг другу) и позиционное нападение – с долгим ведением и перебрасыванием шайбы в зоне соперника. Атака с ходу чаще всего появляется в тот момент, когда противник допустил просчет и ещё не успел перейти от атакующих к оборонительным действиям, что дает возможность воспользоваться чужой ошибкой и забить гол. Хоккей – социальное явление, пользующееся колоссальным успехом у миллионов людей в различных странах. Хоккей – это тяжелейший труд. Систематические занятия хоккеем способствуют воспитанию мужественных, смелых, волевых спортсменов. При всём этом, хоккей – потрясающее зрелище.

Цель работы – проанализировать эффективность атакующих действий, проведённых мужскими командами, участвующими в плэй-офф чемпионата Республики Беларусь по хоккею с шайбой. На период исследования были сформулированы следующие задачи: определить количество проведённых позиционных и стремительных атак командами ХК «Брест» и ХК «Неман» Гродно; выявить эффективность проведённых командных позиционных и стремительных атакующих действий; выявить эффективность игры в большинстве. Проведённый анализ фактического материала позволил нам выявить некоторые особенности при проведении атакующих действий командами ХК «Брест» и ХК «Неман» Гродно.

Методы исследования. В процессе выполнения работы мы применяли метод наблюдения, метод анализа, а также метод математической статистики.

Результаты и их обсуждение. Анализ результатов игровой деятельности ведущих сборных и клубных команд Европы показывает, что в среднем за игру команды выполняют около 30 – 40 бросков по воротам соперника, из которых значительная часть совершается при розыгрыше позиционного нападения. На основании анализа собранного фактического материала можно увидеть, что всего было проведено 45 вбрасываний, из которых 20 выиграли хоккеисты «Бреста» (44%), и 25 (56%) хоккеисты «Немана». Команда «Брест» совершила 51 попытку входа в зону соперника, в результате которых удачными оказались 37 (73%). В сравнении с «Неманом» – 63 попытки, удачных – 50 (80%). Хоккеисты «Бреста» провели 30 позиционных атак на ворота противника, в результате которых забили 2 шайбы (процент реализации – 7). Почти аналогичная ситуация наблюдалась и у хоккеистов из Гродно. Они провели 31 позиционную атаку и забросили 2 шайбы (процент реализации – 6). На двоих соперники по плэй-офф совершили 7 пробросов – ХК «Брест» – 2 (29%), ХК «Неман» –

5 (71%). По ходу встречи команды по одному разу попали в положение «вне игры». Игроки ХК «Неман» Гродно на протяжении матча три раза имели шанс на реализацию лишнего игрока, но не воспользовались им, следовательно, процент реализации большинства сводится к нулю. ХК «Брест» также три раза играл в большинстве, при розыгрыше которого провел одну шайбу в ворота гостей. Процент реализации большинства брестских хоккеистов составляет 33%. Хоккеистами «Бреста» за игру было проведено 11 попыток стремительного нападения, так называемых контратак, в результате которых была заброшена 1 шайба. Хоккеисты из Гродно провели 14 контратак и забросили 2 шайбы, причем одну из них в меньшинстве. Процент успешности стремительного нападения ХК «Брест» – 9, ХК «Неман» Гродно – 15. За игру команды совершили 50 бросков, из которых 16 (32%) провели хоккеисты «Бреста», и 34 (68%) игроки «Немана». Процент реализации бросков у ХК «Брест» составляет 19. У хоккеистов из Гродно этот показатель достигает 11%. Финальный счёт 3:4 в пользу команды из Гродно.

Выводы. В результате проведённой работы нами было выявлено, что обе команды провели практически одинаковое количество позиционных и стремительных атак, но с разным процентом эффективности. Следует отметить, что обе команды на протяжении всей встречи всего по одному разу попали в офф-сайд, так называемое положение «вне игры», что для современного хоккея, безусловно, является положительной чертой. Это говорит о высокой технической подготовке хоккеистов обеих команд, а также о слаженности игроков при проведении атакующих технико-тактических взаимодействий. Игрокам «Бреста» удалось реализовать большинство, что не скажешь об их соперниках. Команде ХК «Неман» следует на тренировках больше внимания уделить именно розыгрышу лишнего игрока. Хоккеистам Бреста так же необходимо наиграть комбинации при игре в большинстве, особенно уделить внимание игре защитников на синей линии, так как их ошибка привела к взятию ворот «Бреста», когда у хоккеистов из города над Бугом на площадке было на одного игрока больше. Хоккеисты обеих команд показали хорошую способность мгновенно переходить из обороны к атакующим действиям. Этому свидетельствуют две заброшенные шайбы хоккеистами «Немана» и одна хоккеистами «Бреста» в результате стремительного нападения. Несмотря на то, что количество проведенных стремительных и позиционных атак командами практически одинаково, ХК «Неман» нанёс в 2 раза больше бросков по воротам ХК «Брест». Из этого следует вывод, что хоккейному клубу «Брест» при проведении тренировочных занятий следует уделить больше внимания игре в пас в зоне соперника с выводом игроков на бросок. Броски наносились преимущественно со средней и дальней дистанции, что говорит о хорошей игре обеих команд в обороне и на «пяточке». Команды показали динамичный хоккей с обилием позиционных атак и стремительного нападения, с наименьшим техническим «браком» и прекрасным взаимопониманием игроков.

1. Ахтариев, Ж.Ф. Горячий лёд, издание 2-е, дополненное и исправленное \ Ж.Ф. Ахтариев, В.Ю. Перешеин – Пермь: «Звезда», 2010. – С. 20 – 44.

НАДОЛЬСКАЯ Я. М.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – М.М. Курилик, старший преподаватель

ОРГАНИЗАЦИЯ ОТБОРА В ДЮСШ ПО БАСКЕТБОЛУ

Введение. Характерной особенностью современного периода развития спорта является всеохватывающий, научно обоснованный, заинтересованный поиск талантливой молодежи, которой "по плечу" большие спортивные нагрузки и высокие темпы спортивного совершенствования. Важную роль в управлении подготовкой юных спортсменов играют знания закономерностей роста и формирования организма, совершенствования двигательных и вегетативных функций.

Цель работы – осветить и проанализировать процесс отбора детей младшего возраста в детскую юношескую спортивную школу по баскетболу с помощью различных методов и определенного набора упражнений.

Методы исследования. В работе применялся анализ и обобщение литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Отбор следует понимать как процесс определения соответствия способностей человека и особенностей данной спортивной дисциплины. Главный мотив спортивного отбора – стремление связать воедино творческий расцвет личности и высшие спортивные достижения.

Отбор спортсменов отличается от профессионального отбора. Например, отбор в спортивные школы предусматривает прогноз успешности на 6-10 и более лет вперед. При этом необходимость учитывать множество самых разнообразных факторов, влияющих на возрастное развитие и специальную подготовку, делает такой прогноз весьма затруднительным. К тому же отбор в спорте направлен на выявление талантов, а не на выбор практически здоровых людей, способных с заданной надежностью выполнять определенную работу, что является основной задачей профессионального отбора. Но главная трудность спортивного отбора заключается в том, что тренер должен угадать в ребенке спортивные способности, которые в данный момент еще не проявились.

Для отбора детей в ДЮСШ по баскетболу проводят следующие виды испытаний: бег на 60 метров, бег на 300 метров, динамометрия, прыжок в длину с места, прыжок вверх толчком двух ног, наклон вперед и выкрут с палкой (измеряется расстояние между рук).

Координация движений находится в основе физических качеств, являющихся предпосылкой для освоения баскетбольной техники. Моторные образцы, называемые спортивно-педагогической лексикой техническими элементами, в физиологическом и неврофизиологическом отношениях не являются элементами, а представляют собой весьма сложные формы выражения локомоторных и манипулятивных качеств. Когда мы говорим о координации как об отдельном качестве, подразумеваем, по меньшей мере, два ее уровня: первый уровень охватывает взаимосогласованность движений, составляющих определенный технический элемент (например, ведение мяча); второй уровень охватывает взаимосогласованность нескольких элементов, выполняемых одновременно (например, дриблинг, укрывание мяча, финты и т. д.).

Выводы. Большинство ошибок происходит не столько от отсутствия обоснованных методов отбора, сколько из-за неправильной концепции. Поэтому тренер, должен увидеть в будущем ученике, каким его качествам и свойствам отдать предпочтение, как предвидеть его будущие спортивные успехи.

ОМЕЛЬЧУК А.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – М. М. Курилик, старший преподаватель

РАЗВИТИЕ ВОЛЕВЫХ КАЧЕСТВ В БАСКЕТБОЛЕ

Введение. Волевые качества рождаются в практической борьбе с трудностями внешней среды, в борьбе с самим собой. Чтобы все сказанное о воспитании моральных и волевых качеств стало убеждением спортсмена, его характером, необходимо большое самосознание, активное самовоспитание.

Воля как таковая, направленная на преодоление внутренних трудностей – это прежде всего власть над собой, над своими чувствами, действиями. Общеизвестно, что у разных людей эта власть обладает разной степенью выраженности. Человек, обладающий сильной волей, умеет преодолевать любые трудности, встречающиеся на пути к достижению поставленной цели, при этом обнаруживает такие волевые качества, как решительность, мужество, смелость, выносливость и т. д. Слабовольные люди пасуют перед трудностями, не проявляют решительности, настойчивости, не умеют сдерживать себя, подавлять сиюминутные побуждения.

Цель работы – определение основных правил воспитания волевых качеств в баскетболе.

Методы исследования: анализ литературных источников; обобщение литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Психологическая подготовка – это педагогический процесс, направленный на воспитание спортсмена как личности, его морально-волевых качеств. Развитие физических качеств и воспитание волевых черт характера взаимосвязаны. Воля, как и мышцы, развиваются только в процессе проявления двигательной деятельности в результате преодоления объективных и субъективных трудностей. Эти трудности состоят в необходимости одолевать сложной техникой игровых приемов, преодолевать усталость, сохранять самообладание, регулировать эмоциональное состояние, сохранять высокую работоспособность в трудных условиях спортивного единоборства. Следовательно, средством формирования волевых черт характера является физическая нагрузка. Необходимо создавать условия, в которых развиваются и закрепляются сильные стороны характера, где необходимо проявление стойкости, уверенности, решительности, смелости, выдержки.

Процесс психологической подготовки делится на общую подготовку (воспитание мотивов, побуждающих к систематическим занятиям, совершенствование двигательных навыков, преодоление трудностей) и подготовку к соревнованиям, когда проводится работа по созданию психологической готовности к противоборству в соревнованиях.

Выводы. Следует помнить, что дети под воздействием эмоционального возбуждения часто плохо контролируют себя, иногда принимают опрометчивые решения, зачастую это происходит от недостаточной технической и игровой подготовки. При работе с детьми очень важно приобщение их к систематическим тренировочным занятиям на основе сознательно отношения к преодолению трудностей. Ежедневная разъяснительная работа, основанная на конкретных примерах, может принести хорошие результаты. Для ребенка хорошим средством развития воли служат упражнения по преодолению трудностей, борьба с утомлением, а также учебные игры и соревнования, где появляется необходимость проявления твердости характера, решительности, упорства и настойчивости.

ПОДЛЕСКАЯ Ю.М.

Научный руководитель – И.Ю. Михута, канд. пед. наук., ст. преподаватель
Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ВИДЕОЗАХВАТА ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ ДВИЖЕНИЙ СПОРТСМЕНА

Введение. Современный уровень развития спорта требует дальнейшего научного обоснования путей становления технического мастерства спортсменов. Последние достижения компьютерных информационных технологий обладают в настоящее время колоссальными возможностями, которые, к сожалению, в спортивной тренировке используются недостаточно эффективно.

Широкое внедрение компьютерных информационных систем в практику тренировочного процесса позволяет вывести качество подготовки спортивного резерва на более высокий уровень. Эффективно решить эту задачу позволяет широкое применение беспроводной системы видеоанализа двигательных действий, характеризующееся универсальностью и многофункциональностью, что обеспечивает единый технологический цикл получения необходимой тренеру информации и является эффективным инструментом для подбора оптимальных средств технической подготовки спортсменов.

Цель работы – выявление основных характеристик информационных систем видеозахвата пространственно-временных параметров движений спортсменов.

Методы исследования: анализ и обобщение литературных данных, и интернет источников.

Результаты и их обсуждение. В настоящее время компьютерный видеоанализ движений обладает диагностическими, экспертными и прогностическими возможностями, позволяющий выявить биомеханические 2D/3D модели движений спортсменов, основанный на методике компьютерного синтеза двигательного действия, в процессе которого имитационно моделируется многозвенная система опорно-двигательного аппарата спортсмена, с учетом регистрации кинематических и динамических пространственно-временных характеристик двигательного действия, а также опорных реакций, усилий, возникающие при взаимодействии спортсмена с опорными поверхностями.

Аппаратно-программный комплекс для видеоанализа биомеханических параметров техники движений спортсменов обеспечивает:

- Программный модуль для измерения и анализа данных в 2D/3D режиме;
- Возможность синхронной визуализации 2D/3D видеоизображений и диаграмм данных;
- Возможность регистрации данных при помощи нескольких цифровых высокоскоростных видеокамер;
- Возможность калибровать систему в 2D/3D режиме и анализировать статические 2D/3D изображения;
- Возможность автоматического, полуавтоматического и ручного слежения за перемещением светодиодных маркеров с различием по цвету в 2D/3D режиме;
- Возможность проводить видеоанализ видимых светоотражающих маркеров на сохраненных видеофайлах, прямое вычисление и отображение временных 2D/3D данных в виде графиков, очистить данные с помощью указателя на

видеоизображении, назначить маркеры прямо на видеоизображении и отобразить траекторию их перемещения;

- Возможность одновременно отслеживать до 9 образов;
- Возможность автоматического безмаркерного слежения за объектом (распознавание образов) в 3D режиме;
- Функции управления проектом с возможностью создания интерактивных отчетов;
- Возможность выполнения любых арифметических операций, расчет углов и расстояний, фильтрация данных;
- Расчет и наглядное отображение данных видеоанализа движений;
- Анализ частоты движений и изменения общего центра масс (тела и сегментов тела человека);
- Автоматическое, полуавтоматическое и ручное определение циклов и фаз движений;
- Возможность настройки каналов для работы с различными измерительными инструментами;
- Расчет центров суставов, углов суставов и сегментов в эйлеровых углах (общее и локальное отображение);
- Аппаратное обеспечение для оптико-электронной системы для измерения и анализа двигательных действий спортсменов;
- Модуль для ввода-вывода сигналов на 16 каналов;
- высокоскоростных промышленных видеокамеры с частотой съемки 105 кадр/сек и разрешением 2 мегапикселя;



Рисунок – программный комплекс видеозахвата движений «Simi motion»

Выводы. Программное обеспечение такого комплекса многофункционально, что позволяет визуализировать сложный ряд технических действий, а также осуществлять запись причинно-следственной связи с использованием динамических изображений или серии изображений, визуализировать скорости, направления и последовательность действий. Технология компьютерного анализа позволяет с высокой точностью диагностировать различные виды недостатков в выполнении спортивных движений спортсмена, а также осуществлять целенаправленную он-лайн коррекцию, оптимизацию и рационализацию двигательного стереотипа.

РЕВЕНКО О.В.

Научный руководитель – И.Ю. Михута, канд. пед. наук., ст. преподаватель
Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

ПРИМЕНЕНИЕ ЛАКТАТНОЙ КРИВОЙ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В ЦИКЛИЧЕСКИХ ВИДАХ СПОРТА

Введение. Изучение специальной литературы и обобщение опыта подготовки сильнейших спортсменов, специализирующихся в плавании, показало, что одна из причин снижения результатов заключена в недостаточно эффективном управлении параметрами нагрузок, адекватных задачам подготовки и состоянию организма на этапах макроцикла.

Критерием оценки работоспособности служат показатели скорости плавания при значениях концентрации лактата, соответствующих условным границам различных зон интенсивности нагрузок. Анализируемые критерии охватывают широкий диапазон рабочих скоростей, что позволяет интегрально оценить состояние энергетических систем организма. Смещения на соответствующих графиках разных участков лактатной кривой интерпретированы с позиций управления тренировкой и изменения функционального состояния пловцов независимо от их специализации в процессе поэтапного освоения годовых тренировочных программ.

Процесс адаптации к поэтапно возрастающим мышечным нагрузкам формализовали, представив его в виде логистической зависимости, которая отражает повышение энергетических потенциалов под влиянием тренировки специальной выносливости. Совершенствования специальной работоспособности спортсменов, представленной с позиций биохимической адаптации моторного потенциала к интенсивным нагрузкам, а также оперативного управления тренировочным процессом в циклических видах спорта.

Цель работы – выявление лактатной кривой у высококвалифицированных пловцов.

Методы исследования. Анализ научно-методической литературы. Тестирование уровня функциональной подготовленности пловцов с помощью лактатного теста. Тест состоит из пяти серий плавания: 200 м (пульс 25-26 уд.); 200 м (пульс 28-29 уд.); 4x50 м (in10с – пульс 30 уд.); 4x50 м (in90с – пульс 30 уд.) и 50 с/ст (пульс 30 уд.). После каждой серии осуществлялся забор крови на лактат. В эксперименте принимали участия 5 пловцов высокой квалификации (мастера спорта).

Результаты и обсуждение. Решение проблемы управления тренировкой связано с адекватностью применяемых воздействий адаптационным возможностям. Соизмеримость стимулов-раздражителей со степенью функциональной подготовленности спортсмена определяет возможность достижения целевой функции - планируемого уровня моторного потенциала. Такой подход требует детальной разработки структуры процесса в годичном цикле. Соотношение частных объемов нагрузок различного воздействия можно оптимизировать на основе объективной оценки состояния пловца. Одним из способов решения задачи может служить анализ динамики кумулят, отражающих поэтапное изменение специальной работоспособности под влиянием разнонаправленных тренировочных воздействий.

На рисунке 1 показана динамика нагрузок и лактата в разных зонах мощности, причем здесь отражены кумулятивные кривые в относительных единицах. Приведенный пример иллюстрирует динамику работоспособности в процессе тренировки на выносливость. Под влиянием тренировочных программ изменение

специальной работоспособности в различных зонах интенсивности нагрузок происходит неодинаково.

В результате анализа лактатной кривой у пловцов высокой квалификации (в таблице 1), нами было остановлено, что уровень молочной кислоты в крови у спортсменов имеет ряд различий. Данный факт, обусловлен уровнем функциональной подготовленности спортсменов, чем меньше уровень лактатной кривой на заданную нагрузку, тем соответственно выше способность к утилизации организмом продуктов метаболизма.

Таблица 1 – Исследуемые параметры лактатной кривой пловцов

№	Результаты педагогического и биохимического тестирования					
	Серии плавания	1	2	3	4	5
		М.Б	К.В.	Р.А.	Г.А.	М.И.
		Лактат ммоль/л	Лактат ммоль/л	Лактат ммоль/л	Лактат ммоль/л	Лактат ммоль/л
До старта		2,08	1,12	1,34	1,86	1,94
1	200 м (П25-26)	3,18	3,7	3,13	3,53	3,69
2	200 м (П28-29)	12,72	12,04	7,06	5,92	12,23
3	4x50 м (in10с)	13,69	14,87	8,82	9,68	16,16
4	4x50 м (in90с)	18,31	17,99	10,79	12,98	19,81
5	50 с/ст	15,14	14,31	7,02	10,65	12,71
После (восст)		8,29	7,47	4,36	2,57	5,7

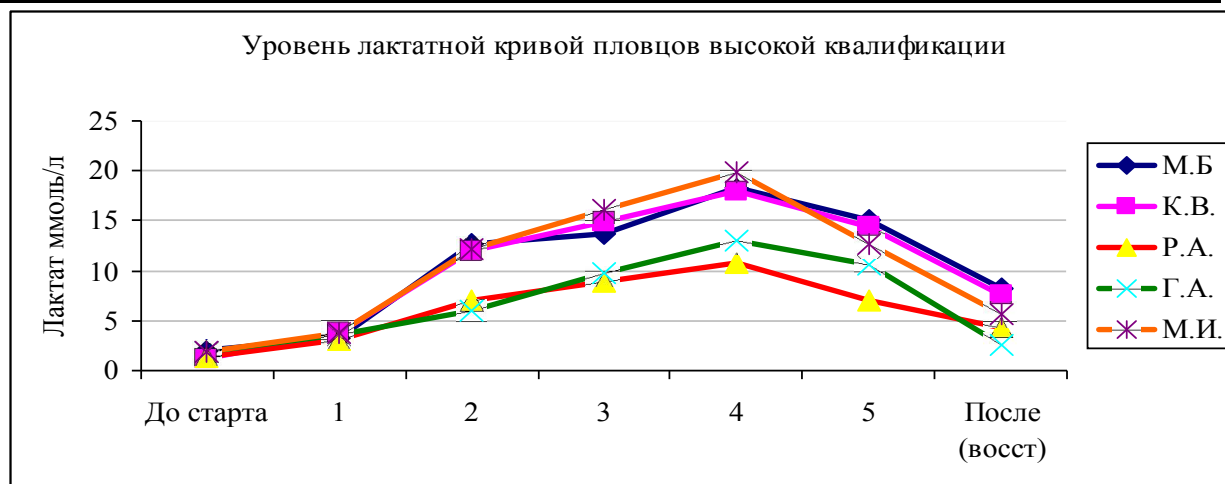


Рисунок 1 – Уровень лактатной кривой пловцов высокой квалификации

В исследовании представлен подход к управлению тренировочным процессом, основанный на анализе кумулят нагрузок разной направленности. Сопреженный анализ лактатных кривых и вариаций нагрузок различной направленности создает предпосылки для эффективного управления тренировочным процессом. Орудием такого управления является выбор оптимальной интенсивности средств, адекватных текущему состоянию организма в соответствии с квалификацией и уровнем подготовленности на этапах годичного цикла.

Выводы. Практическая значимость выполненной работы заключена в оптимизации структуры тренировочных нагрузок и состояния спортсменов в ходе

длительной тренировки выносливости. Внедрение разработанной модели распределения нагрузок и способа контроля за состоянием различных систем организма в практику подготовки высококвалифицированных пловцов позволит повысить эффективность тренировочного процесса.

Применение метода лактатных кривых способствует рациональному дозированию нагрузок на этапах подготовки, объективизации оценки тренированности пловцов. На этой основе стало возможным совершенствование функции управления развитием специальной выносливости в годичном цикле. Предложенная форма регистрации основных параметров тренировочной и соревновательной деятельности обеспечивает надежную обратную связь в системе управления спортивной тренировкой.

РОМАНЮК А.И.

Научный руководитель – И.Ю. Михута, канд. пед. наук., ст. преподаватель
Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

**УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ СЕНСОМОТОРНЫХ РЕАКЦИЙ У ПЛОВЦОВ
ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

Введение. В плавании структура тренировочной и соревновательной деятельности характеризуется оперативностью, высокой психической и физической напряженностью, при которой особое место занимают психомоторные действия, с помощью которых решаются многие двигательные задачи.

Для процесса спортивной деятельности пловца характерны сложнейшие механизмы: оценки текущей, прошлого и наиболее вероятного будущего ситуации – поиск адекватных данной ситуации решений – реализация психомоторных действий – и их коррекция на основе обратных связей.

Психомоторика представляет собой объективное восприятие, человеком всех форм психического отражения, начиная с ощущения и заканчивая сложными формами интеллектуальной активности. Поэтому, к сфере психомоторики человека относят все: от многообразных видов сенсомоторных реакций человека до сложнокоординированных и многопараметрических движений, в структуре которых в единстве представлены их пространственные, временные и силовые компоненты [1].

В плавании ведущее место занимает система перцептивно-интеллектуальных и эмоционально-волевых процессов, протекающих в изменяющихся условиях деятельности и при дефиците времени воспринимать возникающие ситуации, принимать и реализовывать творческие решения о путях и способах ведения соревновательной деятельности.

Поэтому, несмотря на актуальность данной проблемы, вопросы сенсомоторных способностей в плавании диктуется практической необходимостью, и остаются пока недостаточно изученными.

Цель работы – выявление уровня развития сенсомоторных способностей у спортсменов-пловцов высокой квалификации.

Методы исследования. Тестирование психомоторных способностей спортсменов проводилось с помощью комплексной компьютерной психодиагностической программы «Effecton Studio 2007» разработанной И.А Тугим [2]. Для оценки уровня развития сенсомоторных способностей, мы применили метод наблюдения с использованием следующих тестов: «Тир» (простая зрительно моторная реакция); «Дуэль» (простая аудио-моторная реакция); «Такси» (сложная зрительно моторная реакция); «Каскадер» (реакции на движущийся объект). В исследовании принимали участие 6 пловцов высокой квалификации (мастера спорта).

Результаты и их обсуждение. Исследование выявило определенное активирующее воздействие плавание на центральную нервную систему (ЦНС). Изучение сенсомоторных процессов выявило ряд особенностей у пловцов высокой квалификации. В целом анализ результатов показал, что у спортсменов на фоне более высокого уровня спортивного мастерства, нервная система характеризуется достоверно более выраженной функциональной активностью, высокой лабильностью, уравновешенностью нервных процессов. Об этом свидетельствуют показатели времени сенсомоторных реакций и РДО. Рассмотрим эти моменты подробнее (табл. 1).

Таблица 1 – Сопоставительные показатели сенсомоторных способностей у пловцов высокой квалификации

Параметры	Пловцы					
	1. Б. М.	2. К.В.	3. Г.А.	4. Р.А.	5. С.В.	6. Ш.П.
Простая зрительно-моторная реакция	265 мс	236 мс	222 мс	302 мс	255 мс	264 мс
Простая аудио-моторная реакция	203 мс	184 мс	192 мс	212 мс	195 мс	187 мс
Сложная зрительно-моторная реакция, мс	425 мс	289 мс	362 мс	316 мс	331 мс	349 мс
Реакция на движущий объект, мс	45 мс	65 мс	38 мс	45 мс	32 мс	70 мс
Количество опережающих реакций (n)	13	2	9	12	15	5
Количество опаздывающих реакций (n)	6	17	9	6	3	15

Латентный период сенсомоторных реакций характеризует уровень возбуждения ЦНС и скорость распространения возбуждения по нервным цепям, то выявление сокращения времени реакции позволило констатировать у пловцов позитивную динамику деятельности ЦНС. В показателях РДО проявляется способность испытуемого антиципировать (предвосхищать) время изменения пространственного положения стимула и соотносить с ним сенсорные процессы регуляции своего движения. Приведенные данные уточняют закономерности созревания мозга по пограничным психофизиологическим показателям. Такая направленность свидетельствует о возрастном созревании головного мозга и ЦНС в целом, о достаточной сформированности нервных сетей и других компонентов зрелости.

Выводы. Изучаемые нами сенсомоторные показатели, возможно, рассматривать как модельные характеристики пловцов высокой квалификации, и поэтому должны учитываться в подготовки спортивного резерва. Сенсомоторика с одной стороны характеризуют отдельные структурные единицы такой деятельности (психомоторные действия), которые в дальнейшем объединяются в целостную систему взаимосвязанных друг с другом элементов психомоторной деятельности. С другой стороны, отражает качественные характеристики специальных способностей пловца, поскольку проявляются в динамике становления спортивного мастерства.

Выявленные особенности сенсомоторных способностей пловцов должны учитываться в практической работе тренера по плаванию. Только в этом случае может быть обеспечено развитие психомоторных способностей контингента в должном направлении, обеспечена на должном уровне подготовка спортивного резерва, создана база для оптимизации потенциала психофизической готовности к предстоящей соревновательной деятельности.

1. Сурков, Е.Н. Психомоторика спортсмена / Е. Н.Сурков. - М. : Физкультура и спорт. 1984. – 124 с.

2. Тугой, И.А. Психологическая служба в образовании с Effecton Studio / И. А. Тугой. – Липецк: ЛЭГИ. 2006. – 298 с.

СМОРОДСКАЯ Т.Л.

Научный руководитель – Н.Г. Соловьёва, канд. биол. наук., доцент
Минск, БГПУ им. М.Танка

ТРАДИЦИОННЫЕ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПСИХОМОТОРНЫХ ФУНКЦИЙ У ЛИЦ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

Введение. Детский церебральный паралич – полиэтиологическое заболевание, возникающее вследствие поражения ЦНС в пре- и перинатальном периодах, проявляющееся двигательными расстройствами, зачастую в сочетании с нарушениями психики, речи, зрения, слуха. Болезнь характеризуется разнообразными этиологическими и клиническими проявлениями, сопутствующими симптомами, тяжестью двигательных и психических нарушений, степенью компенсации, причин, вызвавших заболевание. В зависимости от локализации поражения головного мозга различают формы ДЦП: спастическая диплегия (болезнь Литтля), двойная гемиплегия, гемипатерическая форма, гиперкинетическая форма, атонически-астатическая форма (мозжечковая) и смешанная форма. Основным клиническим симптомом ДЦП является нарушение двигательной функции, связанной с задержкой развития психомоторной функции (речи, зрения, слуха и другие) у детей с ДЦП [1].

Протекающие в центральной нервной системе аномальные процессы у лиц с ДЦП зависят от поступления информации от афферентных стимулов среды. Искажение поступающей информации происходит на уровне нервных проводников, что приводит к нарушению механизмов реципрокной иннервации, спастическим проявлениям и нарушениям позотонических рефлексов, изменениям в интеллектуальной деятельности и психомоторных функциях. Психомоторные функции (способности) индивида зависят от возрастных особенностей развития ряда психических функций и являются ядром двигательных способностей, выступая как их когнитивно-моторный компонент, включающий сенсомоторные, перцептивные, интеллектуальные и нейродинамические особенности, реализуемые как на произвольном, так и на непроизвольном уровне самоконтроля и саморегуляции движений.

Поэтому, несмотря на актуальность данной проблемы, вопросы коррекции и реабилитации психомоторных функций у детей с ДЦП остаются пока недостаточно изученными в лечебной физической культуре.

Цель работы – выявление отличительных особенностей традиционных и современных технологий в комплексной реабилитации психомоторных функций у лиц с детским церебральным параличом.

Методы исследования. Анализ и обобщение научно-методической литературы, наблюдение за лечебной физической культурой детей с ДЦП на базе ГУ «Ивинецкий дом-интернат для детей инвалидов с особенностями физического развития».

Результаты и их обсуждение. Традиционные методы физиотерапии широко используются на всех этапах лечения и реабилитации лиц с ДЦП, с целью восстановления функций головного и спинного мозга, периферической нервной системы, опорно-двигательного аппарата, их психоэмоционального развития, укрепления общего состояния. Они относятся к числу методов, которые дают в комплексе со специальной гимнастикой, массажем, медикаментозной терапией, логопедической, ортопедической, психо-педагогической коррекцией отчетливый лечебный эффект. Физические факторы, влияние которых используется с лечебными и профилактическими целями, делятся на естественные (например, солнечные лучи,

лечебные грязи, естественные минеральные воды и др.), и преформированные, т.е. созданные искусственным путем, которые применяются в физиотерапевтических кабинетах. Это электро-, магнито- и световоздействия, ультразвуковая терапия, некоторые виды тепло- и водолечения.

Особенность отечественной физиотерапии заключается в использовании физических факторов малой интенсивности, с целью оказания более выраженного терапевтического эффекта. Выбор адекватного метода физиотерапии определяется особенностями физического фактора, клинической симптоматикой, общим состоянием больного, сопутствующими заболеваниями. Кроме лечебной гимнастики, используются различные виды массажа при ДЦП, которые направлены на нормализацию произвольных движений, мышечного тонуса, улучшение крово- и лимфотока, предупреждение возникновения контрактур, стимуляция ослабленной функции мышц, усиление метаболизма тканей.

При развитии психомоторных функций важно соблюдать возрастную закономерность их развития, поэтапно уделять внимания всевозможным видам двигательной активности: поворотам, сиденью с последующим вставанием на колени, а затем на ноги, различным положениям на животе с последующим ползанием.

Главным и действенным средством коррекции и профилактики при двигательных нарушениях является правильный выбор и своевременное использование физических упражнений, при выполнении которых особое внимание следует уделять укреплению мышечного аппарата и равномерному физическому развитию.

Среди многообразия традиционных средств реабилитации больных с ДЦП следует выделить современные технологии, основанные на синхронном коррекционном воздействии на многочисленные патогенетические звенья: тренажер Гросса, комплекс «сенсорная комната», лечебный костюм «Адель» и «Гравистат», метод многоканальной функциональной электрической стимуляции, костюм коррекции движений «Спираль», костюм «ДК», иппотерапия (лечебная верховая езда), метод дельфинотерапии, Су-Джок акупунктура, цветотерапию и биоритмотерапию.

Выводы. Лечение, коррекция и реабилитация детей с детским церебральным параличом в первую очередь основана на многолетней программе обучения движениям, в которой ведущее место занимают различные традиционные и современные средства и формы лечебной физической культуры. Традиционные и современные технологии в комплексной коррекции и реабилитации детей с детским церебральным параличом, обеспечивают торможение патологической тонической рефлекторной активности, нормализуют на этой основе мышечный тонус и облегчают произвольные движения. На начальных этапах развития общей психомоторики все мероприятия направлены на воспитание задержанных статокинетических рефлексов и устранение влияния тонических рефлексов, а затем на развитие возможностей активных движений. При развитии психомоторных и двигательных функций важное значение имеет использование комплексных афферентных стимулов: зрительных, тактильных, проприоцептивных, температурных, звуковых и речевых.

Комплексность и вариативность применения традиционных и современных технологий реабилитации должна назначаться дифференцировано в зависимости от формы ДЦП и стадии его развития.

1. Семенова, К.А. Восстановительное лечение детей с перинатальным поражением нервной системы и детским церебральным параличом / К.А. Семенова. – М. : Закон и порядок, 2007. – 616 с.

СМОРОДСКАЯ Т.Л.

Научный руководитель – Н.Г. Соловьёва, канд. биол. наук., доцент
Минск, БГПУ им. М.Танка

УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ КОМПОНЕНТОВ ПСИХОМОТОРНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ В ФОРМЕ СПАСТИЧЕСКОЙ ДИПЛЕГИИ

Введение. В структуре детской инвалидности лидирующее положение (от 30% до 70%) занимает детский церебральный паралич – заболевание, приводящее к ранней инвалидизации. В развитых странах его частота составляет 2,5–5,9 на 1000 родившихся. Детский церебральный паралич (ДЦП) – полиэтиологическое заболевание ante- и перинатального периода, проявляющееся двигательными, психическими и речевыми нарушениями, в центре которых лежит сложная патология постуральных рефлексов [1].

Нарушение психических функций у лиц с ДЦП обусловлено десинхронизацией трех функциональных блоков (регуляции тонуса и бодрствования; приема, переработки и хранения поступающей из внешнего мира информации и программирования и контроля психической деятельности), которые должны обеспечивать структурно-функциональную организацию интегративной деятельности мозга. Именно, нарушение координационной деятельности анализаторных систем (сенсорных, звуковых, тактильных), существенно сказывается на восприятии предметов и явлений окружающей действительности, что в свою очередь затрудняет психическое и моторное развитие детей с детским церебральным параличом.

Несмотря на важность и актуальность проблемы, средства и методы двигательной активности для коррекции психомоторных функций лиц с ДЦП, пока еще недостаточно изучены, поскольку в педагогической теории и практике явно недостаточно внимания уделялось индивидуализации психомоторного развития детей с детским церебральным параличом.

Цель работы – определение уровня развития психомоторных способностей у лиц с ДЦП в форме спастической диплегии.

Методы исследования. Анализ и обобщение научно-методической литературы, наблюдение за лечебной физической культурой детей с ДЦП на базе ГУ «Ивинецкий дом-интернат для детей инвалидов с особенностями физического развития». Тестирование психомоторных способностей обследуемых проводились с помощью комплексной компьютерной психодиагностической программы «Effecton Studio 2007» разработанной И.А. Тугим. Для оценки уровня развития сенсомоторных способностей применялся метод наблюдения с использованием следующих тестов: «Тир» (простая зрительно моторная реакция); «Дуэль» (простая аудио-моторная реакция); «Такси» (сложная зрительно моторная реакция), точность восприятия времени «Рыбалка».

Результаты и их обсуждение. Анализ полученных данных позволил установить, что уровень развития психомоторных реакций у лиц с ДЦП, имеет определенные возрастно-половые особенности. Так, с возрастом время реагирования на стимул от попытки к попытке становится более устойчивым к различным сбивающим факторам, что свидетельствует о статистической вариации результатов (таблица 1.).

Уровень развития психомоторных функций у обследованных детей с церебральным параличом, имеет индивидуальные возрастно-половые различия, которые обусловлены характером выраженности заболевания опорно-двигательного аппарата. Исследование показало реальное состояние сенсорного, когнитивного и

моторного компонента центральной нервной системы детей с церебральным параличом. В зависимости от этиологических и клинических признаков развития заболевания и двигательной активности у детей определялась степень активности сенсомоторного реагирования.

Таблица 1 – Изменение времени реакции у лиц с ДЦП

№ паци- ента	Пол	Возраст, лет	Средняя время реакции (из 10 попыток), мс			
			ПЗМР, мс	ПАМР, мс	СЗРМ, мс	Точность воспр. времени, %
1	дев	10	608	327	675	44
2	юн	11	308	213	526	41
3	дев	12	508	328	439	46
4	юн	12	334	383	377	65
5	юн	12	383	425	807	64
6	юн	13	330	227	444	58
7	дев	14	308	242	437	57
8	дев	14	510	435	603	40
9	юн	15	380	355	445	58
10	юн	16	276	192	337	63
11	дев	17	295	207	419	55
12	дев	17	281	200	381	50
13	дев	18	380	225	386	59

Выводы. Уровень развития компонентов психомоторных способностей определяется системно-структурной взаимосвязью психических и моторных показателей, характеризующих психические процессы, сенсомоторику и способность к управлению двигательными действиями в разных условиях. Высокая степень мобилизации центральной нервной системы призвана обеспечить эффективную и надежную деятельность структурных компонентов психомоторных способностей лиц с ДЦП. Лабильная нервная система и высокая степень подвижности нервных процессов, создают физиологическую основу для обеспечения более успешной адаптации детей к индивидуальному темпу и скорости движений, необходимых в предстоящей обыденной (бытовой) деятельности.

Однако, установлено, что с возрастом под воздействием постоянных коррекционных и реабилитационных мероприятий лечебной физической культуры расширяются функциональные возможности двигательного аппарата, интенсивно формируются психомоторные функции, и соответственно совершенствуется аппарат моторного программирования.

Поэтому, психомоторные нарушения лиц с ДЦП успешно лечатся движением, а так как любое движение – это сложный двигательно-координационный акт, следовательно, на занятиях лечебной физической культурой, следует применять вариативные средства и методы с различной двигательно-координационной структурой.

1. Бадалян, Л.О. Детские церебральные параличи / Л.О. Бадалян, Л.Т. Журба, О.В. Тимонина. – Киев : Здоровье, 1988. – 326 с.

СУХОМЕРО С.Н.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – А. Л. Зиновчик, старший преподаватель

ОРИЕНТИРОВАНИЕ ПО ТРОПАМ КАК ФОРМА ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕКРЕАЦИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ

Введение. Ориентирование по тропам – разновидность ориентирования, предназначенная для людей с ограниченными возможностями передвижения.

Этот вид адаптивно-рекреативной и адаптивно-спортивной деятельности получил развитие в Швеции как «ориентирование широкого выбора сложными контрольными призмами», предполагающее наиболее равные и честные условия для сопоставления результатов участников с ограниченными физическими возможностями. В настоящее время ориентирование по тропам активно реализуется в Англии и Скандинавских странах.

Цель работы – характеристика ориентирования по тропам как формы двигательной рекреации для лиц с ограниченными возможностями передвижения.

Методы исследования. В работе представлены результаты анализа литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Суть ориентирования по тропам состоит в том, что в отличие от обычного ориентирования участники не ограничены во времени на протяжении всего маршрута, не дисквалифицируются за отметку неверного квадрата на контрольной карточке, а получают очки за правильное определение контрольного пункта. Отрицательные очки получают за каждую допущенную ошибку, уменьшающую общую сумму набранных очков. Принятие решения как основной элемент любого вида ориентирования остается за участником, но здесь решение принимается в отношении определения контрольного пункта, а не в выборе пути. Участники соревнований по ориентированию по тропам могут получать любую физическую помощь на любом этапе маршрута, но только не помощь в принятии решения. На соревнованиях по ориентированию по тропам очки набираются за каждый правильно отмеченный квадрат. Участник, набравший наибольшее количество правильных квадратов, является победителем. Если несколько участников набирают равное количество очков, то для определения победителей может быть использован хронометраж на контрольном пункте. При этом учитывается время, затраченное на принятие решения, а не время, затраченное на передвижение по маршруту. Таким образом, в ориентировании по тропам на первый план выступают не физические кондиции занимающихся, а умственные и перцептивные действия, обуславливающие умение ориентироваться на местности.

Участникам соревнований требуется минимальное количество экипировки. В большинстве случаев организаторы соревнований предоставляют все необходимое напрокат. Большим преимуществом является наличие доски для закрепления карты у участника, которому нужны свободные руки, чтобы приводить в движение кресло-коляску, держать трость или костыли.

Начинать занятия по данному виду адаптивной двигательной рекреации целесообразно в помещении, где необходимо также освоить ряд теоретических сведений.

Выводы. Таким образом, ориентирование по тропам является эффективным видом адаптивной рекреационной деятельности, который предполагает не только развитие способностей инвалидов, но и участие их в учебно-тренировочных занятиях адаптивным спортом, итогом которых может стать участие в соревнованиях различного уровня.

ТЕЛПУК А.Н.

Научный руководитель – И.Ю. Михута, канд. пед. наук., ст. преподаватель
Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ ПСИХИЧЕСКИХ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ У СПОРТСМЕНОВ ИГРОВЫХ ВИДОВ СПОРТА

Введение. Успешность обучения и эффективность спортивной деятельности в игровых видах спорта во многом опосредованы развитием познавательных психических процессов, к которым относятся ощущение, восприятие и мышление, а также внимание (как форма организации психических процессов) и память (как специфический вид интеллектуальных функций). Ведущим звеном познавательного процесса в игровой деятельности, посредством которого спортсмен получает необходимую информацию от внешней среды, является внимание. Внимание – это способность концентрации психической активности на определенном объекте, т.е. селективная активность сознания, заключающаяся в ориентации субъекта на прием определенного стимула. Поэтому, несмотря на актуальность данной проблемы, вопросы психических процессов в футболе остаются пока недостаточно изученными.

Цель работы – выявление уровня развития сенсомоторных способностей у спортсменов-пловцов высокой квалификации.

Методы исследования. Тестирование внимания спортсменов проводилось с помощью комплексной компьютерной психодиагностической программы «Effecton Studio 2007», с использованием следующих тестов: «Разведчик» (объем внимания); «Красно-черная таблица» (переключение и распределение внимания); «Штурман» (устойчивость внимания). В исследовании принимали участие 10 футболистов факультета физического воспитания «БрГУ им А.С. Пушкина».

Результаты и их обсуждение. В ходе проведенного тестирования, нами было установлено, что у футболистов не выявлено существенных различий в показателях объема и устойчивости внимания. Однако, способность к скорости переключения активного внимания с одного объекта на другой имеют индивидуальные различия.



Рисунок 1 – психические познавательные процессы футболистов

Выводы. Выявленные особенности психических процессов футболистов, свидетельствуют о необходимости внесения коррекций в учебно-тренировочный процесс спортсменов, посредством подбора средств на различные свойства внимания (объем, концентрации, переключение и распределение). Именно индивидуально-дифференцированный подход в учебно-тренировочном процессе обеспечит развитие психических познавательных процессов футболистов на разных этапах подготовки.

ТЕМНОВ Ю.А.

Научный руководитель – И.Ю. Михута, канд. пед. наук., ст. преподаватель
Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

ПОКАЗАТЕЛИ ДИНАМИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У СПОРТСМЕНОВ РАЗНЫХ ВИДОВ СПОРТА

Введение. Одним из интегральных показателей свойства быстроты и лабильности нервной системы спортсменов является максимальная частота движений или теппинга. Максимальная частота движений и её увеличение отражает повышение лабильности нервных центров и исполнительных органов.

Скорость выполнения движений определяется центральными нервными процессами и взаимным влиянием нервных центров. Более высокий темп движений, является показателем более высокого уровня функциональной организации мозга и организма в целом. Максимальная частота теппинга является показателем скоростного аспекта психомоторной активности, имеет выраженную связь с частотой медленных ритмов, что позволяет использовать этот показатель для оценки общей активности спортсменов разных видов спорта.

Цель работы – выявление показателей динамической работоспособности нервной системы у спортсменов разных видов спорта.

Методы исследования. Тестирование спортсменов проводилось с помощью комплексной компьютерной психодиагностической программы «Effecton Studio 2007» с использованием следующего теста: «Дятел» (показатели динамической работоспособности, лабильность нервных процессов и тип нервной системы. В исследовании принимали участие 8 футболистов, 8 волейболистов и 8 баскетболистов.

Результаты и их обсуждение. В результате анализа полученных данных, нами было выявлено, что показатели активности центральной нервной системы зависят от специфики вида спорта (табл. 1).

Таблица 1 - Показатели нервной системы спортсменов разных видов спорта

Параметры		Футболисты	Волейболисты	Баскетболисты
		x+m	x+m	x+m
Динамическая работоспособность у.е. (до 500)		390,60±2,4	371,26±3,29	321,26±2,21
Лабильность двигательного аппарата у.е. (до 9)		6,25±0,29	4,89±0,21	5,73±0,34
Тип нервной системы	Сильный, %	45 %	39%	43%
	Средний, %	33 %	31%	32%
	Слабый, %	22 %	30%	25%

Выводы. Исследование показало реальное позитивное активирующее воздействие занятий различных видов спорта на ЦНС. В результате регулярного воздействия сенсомоторного раздражителя у футболистов, волейболистов и баскетболистов расширяются функциональные возможности двигательного аппарата, интенсивно формируются психофизические функции, что указывает на совершенствование аппарата моторного программирования. Лабильная нервная система и высокая степень подвижности нервных процессов в игровых видах спорта, создают физиологическую основу для обеспечения более успешной адаптации игроков к высокому темпу и скорости движений, необходимых в предстоящей соревновательной деятельности. Достаточно высокая степень мобилизации нервной системы призвана обеспечить эффективный и надежный результат выступления спортсменов на соревнованиях.

ТЕМНОВ Ю.А.

Научный руководитель – И.Ю. Михута, канд. пед. наук., ст. преподаватель
Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИКИ ДИАГНОСТИКИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ СПОРТСМЕНОВ К СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Введение. Индивидуализация тренировочного процесса, обеспечение успешности выступления на соревнованиях немыслимы в настоящее время без учета индивидуальных психологических особенностей спортсмена. Поэтому среди различных аспектов обеспечения спортивной деятельности особое место занимает психофизиологическое и психологическое сопровождение спортсменов, в процессе которого проводится комплекс мероприятий, направленных на специальное развитие, совершенствование и оптимизацию систем, ответственных за регуляцию психофизиологических и психических функций организма и поведение спортсмена. Основными взаимозависимыми компонентами данного комплексного мероприятия являются психодиагностика, психолого-педагогические и психогигиенические рекомендации, способствующие повышению эффективности управления состоянием и поведением спортсмена.

Важность дифференциально-психофизиологического подхода в оценке подготовленности спортсмена состоит в том, что он позволяет прогнозировать особенности поведения в определенной ситуации с установлением предпосылок для эффективного осуществления той или иной спортивной деятельности, а не предсказывать ее конкретный результат.

Цель работы – рассмотрение основных характеристик современных психодиагностических компьютерных программ по оценке готовности к соревновательной деятельности.

Методы исследования. Анализ и обобщение литературных источников, апробация современного психодиагностического оборудования «Effecton Studio 2007» и «Психотест» на спортсменах разных видов спорта.

Результаты и их обсуждение. Рассмотренные современные портативные компьютерные психодиагностические комплексы, позволяют оперативно решать следующие задачи:

- контроль функционального состояния организма спортсмена перед тренировкой и в ее процессе для предотвращения состояния переутомления и травматизма с целью выработки оптимальных тренировочных режимов нагрузки и восстановления;
- оценка психофизиологического и психологического статуса спортсменов разного возраста;
- исследование внутренних особенностей личности: психических свойств и состояний, особенностей протекания психических процессов;
- исследование внешних проявлений индивидуальных особенностей личности: поведения, общения, деятельности;
- оценка уровня развития психофизиологических и психологических качеств личности с целью отбора и ориентации детей к конкретному виду спорта и определения специализации.

В комплекс включены психофизиологические тесты, позволяющие оценить:

–психомоторные свойства (время простой двигательной реакции, теппинг, тремор, координацию и т.д.);

–нейродинамические свойства (баланс нервных процессов, силу и выносливость нервной системы, функциональную подвижность нервных процессов, особенности межполушарной асимметрии);

–свойства внимания (концентрацию и устойчивость, помехоустойчивость, избирательность, объем, переключаемость и распределение);

–отдельные свойства восприятия, памяти, мышления;

–свойства психофизиологической адаптивности;

Кроме этого, включены психологические тесты, направленные на диагностику всего спектра психических явлений:

–психических процессов: восприятия, памяти, внимания, мышления (выявление общих понятий, память на образы, ведущая репрезентативная система, оценка памяти);

–психических свойств личности: темперамента, характера, направленности и способностей (опросник Юнга, Павловский темпераментальный опросник, методики Айзенка, тест-опросник Шмишека и др.);

–психических состояний: кратковременных (активности, самочувствия, настроения, напряжения) и долговременных (тревожности, депрессивности, агрессивности, фрустрированности и т.д.) (методика САН, тест Люшера, опросник Спилбергера, опросник Бека и др.).



Рисунок – современные психодиагностические комплексы

Выводы. Таким образом, программное обеспечение комплекса позволяет: регистрировать сведения об испытуемом (паспортные данные и другую необходимую информацию); проводить психофизиологическое и психологическое тестирование; проводить математический анализ данных тестирования (психомоторных реакций, количества и качества ошибок, темпа и ритма сердечных сокращений и дыхания (ВРС), и др.); сохранять результаты обследования в базе данных; осуществлять экспорт и импорт данных обследования; формировать и редактировать протоколы по результатам обследования; создавать новые методики и шаблоны тестирования; возможность группового тестирования.

ХУДАЙБЕРДИЕВ МАКСАТ

Брест, БрГУ имени А.С.Пушкина

Научный руководитель – З.С. Левчук, кандидат педагогических наук, доцент

**ЗАНЯТИЯ СПОРТОМ КАК ФАКТОР УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ
ЧЕЛОВЕКА: ОПЫТ ТУРКМЕНИСТАНА**

Введение. Научные исследования и практический опыт доказали надежный и универсальный способ улучшения здоровья человека, увеличения его долголетия – это занятия спортом. Спорт является способом поддержания здорового состояния человека, не требующим лекарств, а требующим только лишь желания и усилий над самим собой.

В Республике Туркменистан проводится глобальная социальная политика по приобщению молодого поколения к здоровому образу жизни. С этой целью радио и телевидение проводят активную пропаганду здорового образа жизни граждан, показывают их участие в спортивной жизни регионов, городов, страны. Поощряется спортивная деятельность подрастающего поколения, для которого организуются различные спортивные соревнования. Особенно поддерживаются одаренные дети и подростки.

Цель работы – проанализировать состояние спорта в Республике Туркменистан, раскрыть популярные виды спорта среди жителей республики, показать достижения страны на примере заслуженных спортсменов.

Методы исследования. В работе применялись такие методы исследования как анализ научной и научно-популярной литературы, метод исторического анализа.

В Республике Туркменистан развитию спорта уделяется большое внимание, что является одной из национальных идей и важнейшей задачей, стоящей перед правительством, которое прилагает все возможные усилия для их осуществления. Для этого выделяются государственные средства на создание новых спортивных объектов, реорганизацию и реконструкцию уже существующих. Происходит обновление спортивного инвентаря.

Туркменский спорт за последние годы все более ярко заявляет о себе на мировой арене. Регулярно проводятся различные спортивные соревнования. Определяющую роль в динамичном развитии национального спорта играют такие факторы, как наличие прекрасно оборудованных спортивных комплексов и высокого тренерского потенциала. Во всех пяти областях имеются спортивные школы различной направленности.

В Туркменистане построены и уже функционируют многочисленные спортивные сооружения, созданные с учетом мировых стандартов. В их числе: Олимпийский водноспортивный комплекс, Национальный Олимпийский спортивный дворец, спортивный комплекс для занятий зимними видами спорта.

В рамках реализации «Национальной программы Президента Туркменистана по преобразованию социально-бытовых условий населения до 2020 года» запланировано строительство более двухсот спортивных сооружений, а также реконструкция 70 действующих спортивных объектов. По решению Олимпийского Совета Азии (ОСА) Ашхабад – первым в Центральноазиатском регионе – получил право в 2017 году провести V Азиатские игры в закрытых помещениях по боевым искусствам. Местом проведения Азиады-2017 станет грандиозный суперсовременный Олимпийский городок в Ашхабаде, включающий более 30 объектов.

Спорт в Туркменистане имеет древние корни. Традиционно считаются национальными видами спорта многие виды борьбы, в настоящее время самыми популярными видами спорта являются по-прежнему борьба, а также футбол и хоккей.

Футбол – одно из основных направлений спортивной активности в республике, который считается уже многие десятилетия самым любимым видом спорта. Туркменистан дал футболному миру немало ярких имен, таких как – **Курбан Бердыев, Владимир Байрамов, Руслан Мингазов, Артур Геворкян, Ролан Гусев.**

Хоккей – экзотический для жаркого климата вид спорта – обязан своим рождением появлению Ледового Дворца, возведенного в 2006 году в Ашхабаде. Мощный импульс для своего развития он получил после того, как в 2011 году распахнул двери Спортивный комплекс по зимним видам спорта (занятия фигурным катанием, игра в хоккей). Хорошим стимулом для развития этого вида спорта стал первый в истории туркменского хоккея розыгрыш Кубка на приз Президента Туркменистана Гурбангулы Берdimухамеда.

Одним из самых популярных видов спорта являются конные скачки. Гордостью и национальным достоянием Туркменистана является *ахалтыкинская порода лошадей*. В скачках участвуют ахалтекинские лошади (*Ахалтекинец, Akhal-teke*).

Ахалтекинская лошадь - древнейшая чистокровная верховая порода, которая была выведена около 5 000 лет назад представителями древних цивилизаций Бактрии, Парфии, Гетами, проживавших на землях современного Туркменистана. Эта лошадь - настоящее произведение искусства, результат работы многих поколений коневодов. Еще император Персии Цирус взял в жены дочь царя Мидия только для того, чтобы заполучить лошадей Бактрии. А знаменитый полководец Александр Македонский, став законным мужем дочери балтийского царя, Роксаны, получил самых храбрых и быстрых лошадей того времени. Именно благодаря этим лошадям он одержал самые блестящие свои победы. Император Римской империи, Пробу, получил в подарок ахалтекинского коня, который мог на протяжении 10 дней проходить расстояние по 150 км в день.

Каждый Новый год в Туркменистане (Новруз байрам празднуется 21-23 марта) начинается с организации конных скачек, что является очень красивым зрелищем. В последнее воскресенье апреля в Туркменистане ежегодно празднуется День туркменского скакуна, когда определяется лучшая скаковая лошадь страны. Хозяин этой лошади получает награду Президента.

С обретением Туркменистаном независимости было создано Государственное объединение «Туркмен атлары». Лошадь изображена на гербе Туркменистана. Кони объявлены национальным достоянием туркменского народа. Сам президент Туркменистана любит кататься на этих лошадях. Во второй половине XX в. ахалтекинец находился на грани вымирания: перестали проводиться скачки, было приостановлено ведение и издание Государственной племенной книги, не велась научно-исследовательская работа по выведению породы. Сегодня ситуация изменилась.

Национальный институт спорта и туризма Туркменистана – единственное учреждение в стране, в котором готовят специалистов в области спорта и туризма. Главной задачей НИСиТТ является подготовка кадров для отечественного спорта, массового физкультурно-оздоровительного движения и национальной туристической индустрии.

В историю туркменского спорта вписаны имена выпускников и нынешних студентов института, в честь которых звучал гимн страны и поднимался туркменский

флаг на самых престижных международных соревнованиях. Среди героев туркменского спорта – ставший легендой туркменской тяжелой атлетики трехкратный чемпион мира и двукратный чемпион Европы **Алтымурад Ораздурдыев**, обладатель серебряной медали на чемпионате мира по греко-римской борьбе **Довлет Мамедов**, чемпион Азии по боксу, участник Олимпиады в Атланте **Шохрат Курбанов**. На чемпионате мира среди звезд спорта, проходившем в Узбекистане (г.Ташкент) **Гульнара Хаитбаева** завоевала золотую медаль. Знаменательной страницей, вписанной в славную спортивную летопись Туркменистана, стала двойная победа воспитанников НИСиТТ в чемпионате мира по тяжелой атлетике среди студентов, который прошел в 2008 году в Греции. Двое из четырех спортсменов, представлявших в Афинах Туркменистан, были удостоены медалей. Это **Мансур Реджепов**, завоевавший золотую медаль, и **Джасур Джумаев** – обладатель бронзовой награды.

Сегодня национальный институт спорта и туризма – один из лучших в стране. В 2013/2014 учебном году на двух факультетах в нем учится 1,5 тысячи студентов.

Выводы. Таким образом, приведенные данные свидетельствуют о важнейшем значении спорта в жизни человека, о необходимости занятий спортом и физической культурой. Государственная политика Республики Туркменистан направлена на создание и поддержание условий для занятий спортом гражданами страны.

ШАПЕЛЬ П.М.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – А. Л. Зиновчик, старший преподаватель

**АДАПТИВНЫЕ ИГРОВЫЕ ВИДЫ СПОРТА В СИСТЕМЕ
ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕКРЕАЦИИ ЛИЦ С НАРУШЕНИЯМИ ОПОРНО-
ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

Введение. В настоящее время игровые виды адаптивной двигательной рекреации являются наиболее доступным и простым средством этого вида адаптивной физической культуры. Как правило, для их проведения достаточно минимального количества оборудования и спортивного инвентаря, которые в ряде случаев могут быть изготовлены собственными руками.

Среди наиболее часто используемых игровых видов адаптивной двигательной рекреации можно выделить:

- 1) подвижные игры, использующие сюжет как основу, стимулирующую двигательную активность занимающихся;
- 2) эстафеты с использованием самых разнообразных двигательных действий;
- 3) элементы спортивных игр, проводящихся в большинстве случаев по упрощенным правилам.

Цель работы – характеристика адаптивных игровых видов спорта в системе двигательной рекреации лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Методы исследования. В работе представлены результаты анализа литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Подвижные игры применяются в работе со следующими категориями детей-инвалидов:

- слепые и слабовидящие;
- глухие и слабослышащие;
- с проблемами развития интеллекта;
- с нарушениями речи;
- с поражением опорно-двигательного аппарата;
- с детским церебральным параличом.

Как отмечает Л.В. Шапкова (2002), для ребенка самая большая радость в игре – это удовлетворение естественной потребности в общении, эмоциональном контакте с другими детьми и взрослыми, возможность проявления своих чувств. Обстановка доброжелательности, доверия, взаимопомощи, одобрение действий, уважение и признание в группе сверстников, сопереживание и взаимодействие с партнерами как людьми, близкими по духу, – все это является постоянно действующим стимулом и главной ценностью подвижной игры, особенно для детей-инвалидов и детей с нарушениями в развитии. Как правило, эти дети в силу снижения двигательной активности испытывают дефицит общения, что по-разному сказывается на психике ребенка. У детей с патологией зрения и опорно-двигательного аппарата из-за трудностей освоения пространства возникают неуверенность, замкнутость, повышенное внимание к себе, робость, стеснительность. У детей с проблемами интеллекта и нарушениями слуха преобладают черты психики, характеризующиеся неумением подчиниться требованиям и правилам игры, неспособностью сосредоточиться на задании, неустойчивостью внимания, расторможенностью поведения и т.п.

При работе с такими детьми все внимание должно быть направлено на выявление их потенциальных возможностей и формирование таких мотивов деятельности, которые были бы им близки и понятны. Дети-инвалиды независимо от степени и глубины патологических нарушений при грамотной организации занятий подвижными играми могут получать удовольствие от общения и добиваться успехов в физическом и психомоторном развитии.

В эстафеты, игровые задания могут включаться самые разнообразные физические упражнения (ходьба, бег, прыжки, броски, метания; переноска предметов – действия с ними; перемещения в необычных положениях – в упоре лежа, упоре лежа сзади; в парах; с выполнением умственных действий в процессе эстафеты и др.).

Эстафеты и игровые задания соревновательного характера могут рассматриваться в качестве переходных к спортивным играм и вообще вводящих занимающихся в атмосферу и дух адаптивного спорта.

Самой многочисленной группой игровых видов адаптивной двигательной рекреации является третья группа, объединяющая игровые задания с элементами спортивных игр. Обычно среди них выделяют игровые действия с индивидуальными и коллективными противоборствами, а также игры, в которых нет прямого (одновременного) взаимодействия соперников, их результаты определяются по индивидуально демонстрируемым показателям.

К играм с элементами индивидуального противоборства относятся: бадминтон, теннис, настольный теннис, бильярд, сквош и другие хорошо известные у нас спортивные игры. Правда, в этих играх (кроме бильярда) имеются варианты, когда противодействуют команды, состоящие из двух человек.

Все перечисленные игровые виды имеют модификации правил соревнований и условий для участия спортсменов-инвалидов в колясках.

Игры с элементами коллективных противоборств составляют большинство игровых видов адаптивной двигательной рекреации, поскольку они достаточно популярны и известны в мире. Это игры по упрощенным правилам таких коллективных спортивных противоборств, как водное поло, волейбол, пляжный волейбол, гандбол, баскетбол, софтбол, футбол, мини-футбол, футзал, хоккей, хоккей на траве, флорбол (хоккей в зале) и другие спортивные игры, используемые здоровыми спортсменами. Все они могут быть модифицированы для применения инвалидами.

Кроме того, существует большое количество специально разработанных для инвалидов спортивных игр, элементы которых могут использоваться и в рекреационных целях. К таким играм относятся: баскетбол в колясках, регби в колясках, волейбол сидя, хоккей на полу, хоккей в салазках, голбол и торбол (для незрячих спортсменов), футбол для лиц с ДЦП (7х7 человек), незрячих спортсменов (5х5 человек), футбол для ампутантов и др.

Новым и перспективным видом спорта, особенно для инвалидов, является радиальный баскетбол (или питербаскет), разработанный и запатентованный А.А. Несмеяновым, Д.А. Несмеяновым и П.А. Несмеяновым (2002).

Выводы. Таким образом, имеется достаточный выбор подвижных и спортивных игр для детей-инвалидов, в том числе и с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Модифицированные и адаптированные игры существенно расширяют их двигательную активность, повышают реабилитационный потенциал.

ШАШ Д. А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А. А. Гаврилович, ст. преподаватель

ПОЛОВЫЕ РАЗЛИЧИЯ В МОТИВАЦИИ СПОРТСМЕНОВ ИГРОВЫХ ВИДОВ СПОРТА

Введение. Исследования мотивации личности начали проводиться еще в середине прошлого века. Д.С. Мак-Клеланд в результате исследования выявил, что существуют индивидуальные различия в мотивации достижений. Позже вопросами мотивации занимались такие видные ученые, как Дж. Аткинсон, Э. Василевски, Н. Физер, Х. Хекхаузен и др. В отечественной психологии проблемам мотивации посвящены работы А.А. Белкина, Е.Н. Гогунова, К.П. Жарова, Е.П. Ильина, Ю.А. Коломейцева, М.В. Мельникова, Ю.Ю. Палайма, А. Пилюна, А.П. Поварницына, В.Х. Полубабкина, А.Ц. Пуни, В.И. Силина, Н.Б. Стамбуловой, Е.Н. Суркова, И.И. Торопчина и др. Анализ их работ дает определенное представление о разработке различных аспектов проблемы мотивации личности в спорте.

Цель работы – изучение особенностей мотивации у спортсменов игровых видов спорта разного пола.

Методы исследования. В организованном нами исследовании, которое осуществлялось на базе УО «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина», применялись методика «Мотивы занятий спортом», разработанная А.В. Шаболтас. Методика предназначена для выявления доминирующих целей (личностных смыслов) занятий спортом и включает в себя 10 категорий мотивов: мотив эмоционального удовольствия (ЭУ), мотив социального самоутверждения (СС), мотив физического самоутверждения (ФС), социально-эмоциональный мотив (СЭ), социально-моральный мотив (СМ), мотив достижения успеха в спорте (ДУ), спортивно-познавательный мотив (СП), рационально-волевой (рекреационный) мотив (РВ), мотив подготовки к профессиональной деятельности (ПД), гражданско-патриотический мотив (ГП). Выборку составили 40 студентов-спортсменов (по 20 юношей и девушек) игровых видов спорта (баскетбол, волейбол) факультета физического воспитания.

Результаты и их обсуждение. Нами был произведен анализ ответов каждого испытуемого и выявлены 3 доминирующих спортивных мотива по которым были набраны максимальные баллы. У юношей ведущими спортивными мотивами являются СС, СМ и мотив ДУ. Мотив СС является доминирующим у 21 % из 20 испытуемых, СМ у 16 % из 20 испытуемых, ДУ у 11 % из 20 испытуемых. У девушек преобладающими спортивными мотивами являются ФС, ЭУ и мотив СЭ. Мотив ФС является преобладающим у 19 % из 20 испытуемых, ЭУ у 16 % из 20 испытуемых, СЭ у 11 % из 20 испытуемых.

Таким образом, изучив половые различия в мотивации спортсменов, мы пришли к выводу о том, что юноши и девушки имеют различные доминирующие цели занятий спортом, проявляя различную мотивацию в спортивной деятельности. Для юношей ведущими мотивами спортивной деятельности являются стремление проявить себя, стремление к успеху своей команды, стремление к достижению успеха и улучшению личных спортивных результатов. Для девушек более значимыми мотивами спортивной деятельности являются стремление, отражающее радость движения и физических усилий и мотив физического самоутверждения.

ШЕВЧУК Я. Г.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – М. М. Курилик, старший преподаватель

БАСКЕТБОЛ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Введение. В современной жизни все больше использование занятий физическими упражнениями направлено не на достижение высоких результатов, а на повышение их оздоровительного влияния на широкие массы населения. Для решения такой глобальной проблемы наиболее эффективными средствами являются, прежде всего, спортивные игры.

Баскетбол является одним из средств физического развития и воспитания молодежи.

Баскетбол является увлекательной атлетической игрой, представляющей собой эффективное средство физического воспитания. Не случайно он очень популярен среди школьников. Баскетбол, как важное средство физического воспитания и оздоровления детей, включен в общеобразовательные программы средних школ, школ с политехническим и производственным обучением, детских спортивных школ, городских отделов народного образования и отделения при спортивных добровольных обществах.

Цель работы – определить роль баскетбола в системе физического воспитания школьников.

Методы исследования. В работе применялся анализ и обобщение литературных источников.

Результаты и их обсуждение. В результате анализа литературных источников, можно верно сказать, что баскетбол, как средство физического воспитания, нашел широкое применение в различных звеньях физкультурного движения.

Баскетбол – одна из самых популярных игр в нашей стране. Для нее характерны разнообразные движения: ходьба, бег, остановки, повороты, прыжки, ловля, броски и ведение мяча, осуществляемые в единоборстве с соперниками. Такие разнообразные движения способствуют улучшению обмена веществ, деятельности всех систем организма, формируют координацию.

Баскетбол имеет не только оздоровительно-гигиеническое значение, но и агитационно-воспитательное. Занятия баскетболом помогают формировать настойчивость, смелость, решительность, честность, уверенность в себе, чувство коллективизма. Но эффективность воспитания зависит, прежде всего, от того, насколько целеустремленно в педагогическом процессе осуществляется взаимосвязь физического и нравственного воспитания.

Одна из важнейших задач общеобразовательной школы – воспитание у детей потребности в повседневных занятиях физическими упражнениями. Решение этой задачи требует от учителя физической культуры настойчивости, творчества, много умений и знаний. И прежде всего, надо уметь строить не только свою деятельность, но и деятельность учеников на уроке. Причем так, чтобы она имела свое соответствующее продолжение в форме самостоятельных занятий в домашних условиях с целью физического самосовершенствования.

Выводы. Таким образом, разнообразие технических и тактических действий игры в баскетбол и собственно игровая деятельность обладают уникальными свойствами для формирования жизненно важных навыков и умений школьников, всестороннего развития их физических и психических качеств. Освоенные двигательные действия игры в баскетбол и сопряженные с ним физические упражнения являются эффективными средствами укрепления здоровья и рекреации и могут использоваться человеком на протяжении всей его жизни в самостоятельных формах занятий физической культуры.

ШЕПЕТЮК Д. А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А. А. Гаврилович, ст. преподаватель

ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СКЛОННОСТИ К РИСКУ У СПОРТСМЕНОВ

Введение. В настоящее время особое внимание в спортивной психологии уделяется исследованию деятельности протекающей в экстремальных условиях (предельные физические и психические напряжения, риск, дефицит времени). Такие условия спортивной деятельности создают для человека значительные трудности, эффективное преодоление которых невозможно без волевых усилий, без сознательной мобилизации всех сил, без необходимой регуляции действий и состояния.

Значение таких феноменов, как склонность и готовность к риску, способность к эффективным действиям в условиях риска особенно важно для решения задач оценки и формирования профессиональной пригодности спортсмена, его психологической адаптации в профессии.

Определение специфических факторов риска в отдельных видах спорта является и основополагающим моментом в разработке конкретных мер профилактики травматизма. К основным специфическим факторам риска, характерным для всех видов спорта, относятся: несоответствие спортивной техники возможностям спортсмена; недостатки ранней специальной физической подготовки; погрешности в разминке; неумение правильно выполнять страховку и самостраховку; несоответствие обуви и одежды спортсмена условиям тренировок и соревнований; дефекты в использовании индивидуальных средств защиты; изготовление и наличие спортивного инвентаря без учета обеспечения безопасности; несовершенство правил соревнований и необъективное судейство; неподготовленность мест проведения тренировок и соревнований; особенности психоэмоциональных проявлений; нарушения дисциплины; несоблюдение правил самоконтроля, особенности мотивационной направленности спортсмена.

Отечественными и зарубежными учеными проводились фундаментальные и прикладные исследования, направленные на изучение различных аспектов риска: влияние мотивации на принятие решения и поведение человека в условиях риска (К. Левин, А. Эдварде, В.А. Петровский, Т.В. Корнилова и др.); оправданность и рациональность риска (Ю. Козелецкий, А.А. Кондрацкий и др.); поведение человека в рискованных ситуациях (Д. Кибельсберг, Р. Рисер, М. Зукерман, А.А. Деркач, В.Г. Зазыкин, В.П. Третьяков и др.), а также факторов, влияющих на него (Г. Стар, Ю. Козелецкий, Н.Е. Задорожнюк, А.В. Зозулюк); групповой риск (Дж. Стоунер, А. Винокур, С. Московичи, М. Завалони, А.Г. Костинская, и др.); связь рискованности и способности успешно действовать в ситуациях риска людей с различными личностными особенностями (Н. Коган, М. Баллах, М.А. Котик, Т.В. Корнилова, А.А. Долянкина, Т.В. Корнилова, и др.); ценностные особенности риска (Т.В. Корнилова, В.А. Петровский); Ю. Козелецкий и В.В. Кочетков рассматривали риск с позиций психологической теории решений, В.А. Петровский сформулировал гипотезу о существовании «надситуативного» риска и относит риск к особого рода активности. С. Липатов изучал «управляемый и неуправляемый» риск.

В психологической науке выделяются следующие виды риска как характеристики действия при осуществлении профессиональной деятельности: ситуативный (разрешение возникшей ситуации); прагматический (направлен на достижение

поставленной цели); социальный (служит для утверждения в социуме, получения нового социального положения, статуса и др.), познавательный (получение новых знаний, информации); ценностный (связан с возможностью самореализации, с повышением веры в свои реальные и потенциальные возможности) и немотивированный (с целью получения «острых» ощущений).

Таким образом, в настоящее время мы располагаем определенной теоретической базой по проблеме феномена риска и его проявления, однако, на наш взгляд, индивидуально-психологические особенности склонности к риску у спортсменов изучена недостаточно.

Цель работы: выявить индивидуально-психологические особенности склонности к риску у спортсменов.

Методы и организация исследования. В организованном нами исследовании, которое осуществлялось на базе факультета физического воспитания Брестского государственного университета имени А.С. Пушкина нами использовались следующие методики: тест «Большая пятерка»; многофакторная личностная методика Р. Кеттелла «16 ФЛЮ»; методика диагностики личности на мотивацию к успеху Т. Элерса; методика диагностики личности на мотивацию к избеганию неудач Т. Элерса; методика диагностики степени готовности к риску Шуберта; опросник А.Г. Шмелева «Оценка склонности к риску». Выборку составили 40 студентов старших курсов.

Результаты и их обсуждение. В результате было установлено, что степень склонности к риску в деятельности спортсменов обусловлена не только ситуационными факторами, но и индивидуально-психологическими характеристиками личности: особенностями характера, типом темперамента, особенностями мотивационно-потребностной сферы.

Эмпирическое исследование показало: испытуемые, имеющие низкую самооценку и являющиеся экстравертами, имеют низкий уровень склонности к риску; испытуемые с адекватной самооценкой и относящиеся к интровертированному типу имеют высокий уровень развития склонности к риску. Для определения статистической достоверности мы использовали t -критерий Стьюдента ($t = 2,64$ при критическом $t = 1,99$ для $p \leq 0,05$ при 78 степенях свободы).

Сангвиники имеют высокий уровень склонности к риску; флегматики и меланхолики – низкий уровень склонности к риску; холерики и сангвино-холерики имеют средний уровень склонности к риску ($t = 3,05$ при критическом $t = 2,63$ для $p \leq 0,01$).

Испытуемые, имеющие высокий уровень развития мотивации к избеганию неудач, имеют низкий уровень склонности к риску; испытуемые, имеющие низкий уровень развития мотивации к избеганию неудач, имеют высокий уровень развития склонности к риску ($t = 2,77$ при критическом $t = 2,06$ для $p \leq 0,05$).

Испытуемые, имеющие высокий уровень развития мотивации к успеху, имеют низкий уровень склонности к риску; испытуемые, имеющие низкий уровень развития мотивации к успеху, имеют высокий уровень развития склонности к риску ($t = 2,99$ при критическом $t = 2,66$ для $p \leq 0,05$).

Выводы. Полученные результаты позволяют рекомендовать использование показателей индивидуально-психологических особенностей склонности к риску на этапе психологического отбора спортсменов, в процессе их адаптации к спортивным нагрузкам, а также в ходе специальной подготовки к соревнованиям с целью обеспечения психической надежности спортсменов.

ШЕСТИЛОВСКАЯ Е.С.

Брест, БрГУ имени А.С.Пушкина

Научный руководитель- Курилик М.М., старший преподаватель

АНАЛИЗ ВЫСТУПЛЕНИЯ ЖЕНСКОЙ БАСКЕТБОЛЬНОЙ КОМАНДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА МЕЖДУНАРОДНОЙ АРЕНЕ

Введение. В историческом аспекте баскетбол – популярная спортивная игра, первоначально созданная для оживления уроков физической культуры, постепенно превратилась в спортивную игру, привлекающую сегодня миллионы поклонников. Баскетбол принадлежит к числу интенсивно совершенствующихся и развивающихся видов спорта. Зародился баскетбол в Витебске и с каждым годом становился все популярнее и популярнее. Со временем возрастала зрелищность и количество болельщиков приходящих на матчи разного уровня. Поэтому нужно было повышать уровень баскетбола в стране и показывать более стабильные результаты на международной арене. Именно с высокой популярностью баскетбола стали возрастать и требования к женской национальной сборной по баскетболу. В отличие от 90-х годов прошлого века, белорусский баскетбол сегодня находится на подъеме. Лучшие отечественные баскетболисты не только выступают в топ-клубах зарубежья, но и остаются на родине, защищая цвета белорусских клубов, что позволяет поднимать уровень национального чемпионата. Успешное выступление женской сборной Беларуси привлекает внимание болельщиков и стимулирует популярность баскетбола. Активно развивается студенческий баскетбол – все вузы Беларуси имеют свои команды.

Цель – проанализировать выступления женской баскетбольной команды на международной арене.

Методы исследования. При проведении анализа применялись методы литературного обзора, наблюдения и педагогического анализа.

Результаты и их обсуждения. Первый официальный международный матч сборная Белоруссии провела 14 мая 1993 года в румынском Араде в рамках квалификационного турнира Евробаскета-1995 и проиграла его соперницам из Хорватии со счётом 74:78. Заняв по итогам трёхдневного турнира 3-е место в своей группе, белоруски не смогли пробиться в челлендж-раунд квалификации чемпионата Европы и побороться за путёвку в финальную стадию континентального первенства. В мае 1997 года в Хельсинки белорусская команда под руководством Анатолия Буяльского впервые успешно прошла первую стадию континентального отбора, но на Евробаскет-1999 всё же не попала, проиграв годом позже в Брно сборным Чехии, Боснии и Герцеговины и Германии. Следующая попытка пробиться в элиту вновь оказалась неудачной. В последний день квалификационного турнира в Стара-Загоре белорусская команда в очной дуэли оспаривала путёвку в челлендж-раунд с хозяйками паркета — сборной Болгарии. Уступив со счётом 81:82, белорусская дружина упустила шанс отобраться на Евробаскет-2001.

В 2006 году первый серьёзный успех, к которому Белоруссия шла 13 лет, был достигнут: 23 сентября в Минске в решающем матче за выход в финальную стадию чемпионата Европы подопечные Анатолия Буяльского в тяжелейшем матче обыграли сборную Греции — 63:60. А сам дебют на Евробаскете-2007 в Италии вышел и вовсе триумфальным: белорусская команда в четвертьфинале со счётом 52:46 обыграла победительниц предыдущего чемпионата Европы сборную Чехии, затем проиграла

испанкам, а в матче за 3-е место выиграла у Латвии. «Бронзовый» успех дал право белорусской команде принять участие в квалификационном олимпийском турнире.

В июне 2008 года сборная Белоруссии в борьбе за путёвку на Олимпиаду в Мадриде вырвала победу в овертайме у команды Бразилии — 86:79. На Играх в Пекине белоруски заняли третье место на групповом этапе, а в четвертьфинале проиграли сборной Китая. На Евробаскете-2009 в Риге сборная Белоруссии осталась за чертой призёров, уступив в полуфинале будущему чемпиону сборной Франции, а в матче за «бронзу» — команде Испании, но итоговое 4-е место гарантировало сборной Белоруссии участие на чемпионате мира следующего года.

К первому в своей истории мировому форуму сборная подошла в несколько обновлённом составе, в частности из-за травм не смогли поехать в Чехию Ольга Масилёнене и Екатерина Снытина; в условиях взятого курса на омоложение состава сверхвысоких задач перед командой не ставилось. Крупно проиграв сборным Австралии и США, белорусские девушки с четвёртого места в группе вышли в четвертьфинал, где их соперником стала прошедшая предварительный этап без поражений сборная России. Результат четвертьфинала — 70:53 в пользу Белоруссии — стал самой громкой сенсацией чемпионата. В полуфинале подопечные Анатолия Буяльского уступили в овертайме сборной Чехии, а в игре за 3-е место — сборной Испании. Елена Левченко была признана лучшей центровкой чемпионата мира.

Результаты выступлений

Олимпийские игры

2008 — 6-е место.

Чемпионаты мира

2010 — 4-е место.

Чемпионаты Европы

1995 — квалификационный раунд, 3-е место в группе.

1997 — квалификационный раунд, 4-е место в группе.

1999 — отборочный (челлендж) раунд, 4-е место в группе.

2001 — квалификационный раунд, 3-е место в группе.

2003 — полуфинальный раунд, 4-е место в группе.

2005 — дивизион В, 1-е место.

2007 — 3-е место.

2009 — 4-е место.

2011 — 9-е место.

Выводы. В результате исследования выявлено, что наилучшие результаты показанные в соревнованиях на международной арене были в период с 2007 года по сегодняшний день. Таким образом, можно сказать, что этот именно период можно назвать периодом расцвета белорусского женского баскетбола.

1. Бондарь А.В. Летопись белорусского баскетбола / А.В. Бондарь, // Теория и методика обучения - Минск 2005. – С. 34-37.

2. Республика Беларусь: Белорусская федерация баскетбола. [Электронный адрес]. – 2014. Режим доступа: www.bbf.by. Дата доступа 30.03.2014

ШЕСТИЛОВСКАЯ Т. С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – М.М. Курилик

ОСНОВЫ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ИГРЫ С МЯЧОМ И БЕЗ МЯЧА В НАПАДЕНИИ В БАСКЕТБОЛЕ

Введение. Баскетбол – популярная спортивная игра. Ей присущи высокая эмоциональность и зрелищность, многообразие проявления физических качеств и двигательных навыков, интеллектуальных способностей и психических возможностей, которые вызывают огромный интерес у миллионов поклонников. Эти и многие другие качества проявляются в игровой деятельности [2,4]. Для достижения максимальной эффективности игровой деятельности команды нужно четко планировать тренировочный процесс. Весь тренировочный процесс состоит из обучения нападению и защите. Именно от уровня мастерства в нападении зависит исход матча. Баскетбол, как и многие другие виды спорта, требует высокого уровня проявления индивидуального технико-тактического мастерства. В частности основой индивидуальной игры баскетболиста являются действия с мячом и без мяча. Уровень индивидуальных действий игрока обуславливает более слаженную игру всей команды [1].

Цель работы – Проанализировать значимость индивидуальной игры баскетболиста в действиях с мячом и без мяча.

Методы исследования. В работе применялись методы литературного анализа, обзора интернет источников.

Содержание исследования. Правильно играть в баскетбол без мяча очень важно, и это теоретическое положение разъясняется баскетболистам ещё в юношеском возрасте. Представьте себе, что баскетбольный защитник опекает сильного нападающего. Какие основные задачи стоят перед защитником? Их три. Первая — не отстать от своего подопечного, не «потерять» его, пока тот, делая рывки, выбирает удобное свободное место на площадке. Вторая баскетбольная задача для защитника — овладеть мячом, прервав передачу атакующих баскетболистов или подобрав мяч, отскочивший от кольца после неудачного броска по корзине. Третья — быстро начать контратаку баскетболист нападения, который мало передвигается без мяча, значительно облегчает игру защитнику, оставляет ему лишь две оборонительные задачи — овладение мячом и быстрое начало атаки.[3] Кроме того, защитник, опекая малоподвижного баскетбольного нападающего, может еще помочь партнерам в организации обороны — подстраховать своих товарищей. Особенно важно активно играть в баскетбол без мяча в те моменты, когда партнеры проводят атаки, основанные на взаимодействии двух-трех игроков. Если на одной стороне площадки нападающие баскетболисты осуществляют взаимодействие, а на другой партнеры будут стоять, то опекающие неподвижных игроков защитники могут подстраховать партнеров, закрыть все проходы к щиту.

При хорошо налаженной игре в нападении баскетболисты без мяча своими перемещениями, рывками на другой стороне площадки отвлекают на себя внимание защитников и обеспечивают успех игрокам с мячом, взаимодействующим друг с другом. Многие тренеры и специалисты в области баскетбола руководствуются положением что, баскетболисты без мяча должны играть больше, чем их партнеры с мячом. К индивидуальным действиям без мяча можно отнести такие игровые действия как стойки, ложные перемещения, бег с постоянно меняющимся вектором направления.

Индивидуальные действия игрока с мячом являются основным элементом для решения поставленной игровой задачи. Индивидуальные действия игрока с мячом требуют высокого уровня проявления физических (кондиционных) способностей, координационных способностей, и высокой психо-физической устойчивости. Индивидуальные действия игрока с мячом проявляются в перемещениях, стойках, прыжках, поворотах, ловлях и передачах мяча. Индивидуальные действия баскетболиста с мячом хорошо прослеживаются при выполнении сложных технических элементов, так называемых финтов. [4]

Выводы. В ходе анализа литературных источников и обзора видео материалов тренировочного процесса многих баскетбольных команд, было установлено, что большое время в процессе тренировки отводится совершенствованию индивидуальной игры без мяча с целью помочь партнёрам, владеющим мячом, а так же действиям с мячом являющимся основой игровой деятельности.

1. Донской, Д.Д. Двигательная задача в спортивных действиях / Д.Д. Донской, С.В. Дмитриев // Теория и практика физической культуры – 1994. - № 11. – С.40-43.

2. Нестеровский, Е.В. Баскетбол. Теория и методика обучения / Е.В. Нестеровский «Академия» - М., 2010

3. Ал Тай Хусейн. Республика Россия: Обучение индивидуальным защитным действиям баскетболистов. Ал Тай Хусейн. [Электронный ресурс]. – 2012. Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/obuchenie-individualnym-zashchitnym-deistviyam-basketbolistov-16-18-let-na-osnove-ikh-tipolo>. Дата доступа 05.03.2014

ШУРХАЙ Р.И.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – А. Л. Зиновчик, старший преподаватель

ВЛИЯНИЕ АДАПТИВНОГО ТУРИЗМА НА ОРГАНИЗМ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Введение. В настоящее время туризм рассматривается как эффективное средство оздоровления людей с ограниченными возможностями. А.М. Ахметшин (2000) подчеркивал, что функционирование внутренних органов и систем человека – составной части природы, их взаимодействие между собой построены на приспособлении к существующим в природе условиям.

Цель работы – проанализировать влияние адаптивного туризма на организм людей с ограниченными возможностями.

Методы исследования. В работе представлены результаты анализа литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Оздоровительное влияние адаптивного туризма на организм людей с ограниченными возможностями проявляется в действии многих факторов. Например, чистый природный воздух повышает работоспособность, снижает восприимчивость к различным заболеваниям, влияет на чувствительные нервные клетки кожи и дыхательные системы. Через них происходит рефлекторное воздействие на другие органы и системы. Для лечения различных заболеваний успешно применяют фитонциды. Они оказывают подавляющее воздействие на бактерии, простейшие и грибы, что позволяет использовать их для лечения заболеваний дыхательной системы. Помимо бактерицидного и дезодорирующего эффекта летучие фракции фитонцидов оказывают стимулирующее воздействие на иммунную систему организма. У людей, длительное время находящихся в естественной атмосфере летучих веществ растений, повышается жизненный тонус, стабилизируются процессы возбуждения и торможения в коре больших полушарий, уменьшается напряжение нервной системы, снижаются проявления психоэмоционального дискомфорта – чувство неосознанной тревоги, разбитости, усталости, плохой сон. Щадящее светолечение оказывает стимулирующее влияние, корректирует биоэнергетические процессы, повышает компенсаторные возможности организма. Дозированное мягкое светолечение оказывает терапевтическое воздействие при сезонных депрессиях и некоторых других неврологических и психических расстройствах. Плавание в естественных открытых водоемах сочетает влияние водной процедуры с влиянием чистого воздуха, насыщенного природными аэрозолями, способствует повышению жизненного тонуса, стимулирует адаптационные возможности организма. Постоянное воздействие закаляющего фактора заключается в тренировке терморегуляционных механизмов и приводит к привыканию, а затем – постепенному угасанию реактивного ответа организма на первоначальное воздействие этого фактора. Позитивные особенности двигательного режима инвалидов и пожилых людей в туристских мероприятиях заключаются в том, что на природе начинают активно двигаться даже те инвалиды, которые недолюбливают физкультуру. В условиях полевого туристского лагеря они вынуждены постоянно перемещаться на большие для них расстояния, так как палатка, в которой спит турист, кухня, туалет, умывальник, костер и так далее находятся на достаточно значительных расстояниях друг от друга.

Выводы. Таким образом, длительное пребывание во время походов на свежем воздухе, активные способы передвижения, посильные и регулируемые физические нагрузки, положительные эмоции и другие оздоровительные факторы природы благотворно сказываются на здоровье человека и его работоспособности.

ШУРХАЙ Р.И.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – А. Л. Зиновчик, старший преподаватель

АДАПТИВНЫЕ ФОРМЫ ТУРИЗМА В СИСТЕМЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Введение. В настоящее время туризм для лиц с ограниченными возможностями является сравнительно новым и динамично развивающимся направлением двигательной реабилитации и рекреации. Социальная значимость туризма для особых категорий населения обусловлена, в частности, тем, что относительное и абсолютное число лиц с различными видами ограничения жизненных возможностей непрерывно растет. Особой социальной функцией туризма для лиц с ограниченными жизненными возможностями является их социальная реабилитация. Одним из наиболее эффективных средств реабилитации и оздоровления лиц с ограниченными возможностями является спортивно-оздоровительный туризм, который в настоящее время не получил достаточного развития в нашей стране и развивается, в основном, как стихийное движение.

Цель работы – характеристика адаптивных формы туризма в системе реабилитации лиц с ограниченными возможностями.

Методы исследования. В работе представлены результаты анализа литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Самой массовой и доступной формой адаптивного туризма являются *походы выходного дня*. Они в наибольшей степени соответствуют целям и задачам адаптивной двигательной рекреации. В походе выходного дня человек определяет: может ли он ходить в походы, какие нагрузки он способен переносить, какой вид туризма (водный, пеший, скалолазание, спелеотуризм и др.) ему больше всего нравится, и т.д. В походе выходного дня туристы отдыхают, тренируются, осваивают туристские умения и навыки. С точки зрения здоровья, полезнее в течение года по два раза в месяц ходить в двухдневные походы выходного дня, чем один раз в год в многодневный поход.

Многодневные походы физкультурно-спортивной направленности позволяют познать и испытать все трудности туристской деятельности. Очень часто именно после многодневных походов инвалид изменяет свою потребностно-мотивационную сферу, ценностные ориентации и постепенно переходит в данном виде двигательной активности от адаптивной рекреации к адаптивному спорту.

Туристские слеты проводятся один-два раза в год и собирают туристский актив региона. Во время слета проводятся соревнования, конкурсы, встречи друзей, общение, песни у костра. Численность туристских слетов, которые по продолжительности составляют 3–5 дней, может достигать нескольких сот и даже тысяч человек.

Оздоровительный туристский лагерь представляет собой базовый лагерь, из которого туристы направляются на прогулки, экскурсии, рыбалку и т.п. Турлагерь доступен всем инвалидам, кому можно выезжать из города.

Привлекательность оздоровительных турлагерей для инвалидов определяют следующие факторы: сравнительно невысокие требования к уровню исходной туристской подготовки и материально-технического обеспечения участников; незначительные психофизические нагрузки; относительная простота организации; низкая себестоимость, доступность для малоимущих и многодетных семей;

возможность отдыха инвалидов и пожилых людей вместе с семьями; высокая эффективность в решении оздоровительных и реабилитационных задач.

Практика показывает, что продолжительность лагеря для людей с ограниченными жизненными возможностями – 10–12 дней, количество участников – до 30 человек.

Любое туристическое мероприятие с участием инвалидов необходимо тщательно планировать и подготавливать.

Многие взрослые инвалиды, инвалиды с детства, как показывает опыт, отказываются участвовать в тех мероприятиях, где от них требуются высокий уровень поведенческой активности, инициатива, преодоление трудностей. Организаторы туризма могут помочь инвалиду преодолеть мешающие ему психологические барьеры.

Специальные реабилитационные походы для инвалидов с детства необходимо организовывать таким образом, чтобы туристская группа состояла на 70-80% из инвалидов. На каждого участника данной группы (после предварительного обучения) необходимо возложить отдельные, посильные для него обязанности, которые он может исполнять без ущерба для своего здоровья. Разжигание костра, приготовление пищи на костре, установка палаток – все это инвалиды могут делать сами, при минимальной поддержке со стороны здоровых членов туристской группы. Это способствует закреплению навыков по самостоятельной организации быта в экстремальных условиях, повышению самооценки, переоценке степени негативного влияния имеющегося дефекта на уровень функциональных возможностей организма инвалида. Пребывание в среде инвалидов, пользующихся равными правами, способствует снижению эгоцентризма.

Организаторам туристических мероприятий, учитывая специфику контингента, необходимо выделять следующие этапы подготовительного периода:

- 1) определение цели и задач мероприятия – оздоровление, реабилитация, отдых, обучение, соревнование, знакомство с местными достопримечательностями, сбор грибов и т.д.;
- 2) выбор организационной формы мероприятия – туристский лагерь, слет, поход, соревнование, экскурсия, туристическая поездка;
- 3) анализ имеющихся возможностей – снаряжение, транспорт, волонтеры и т.д.;
- 4) определение лиц, ответственных за решение конкретных организационных вопросов, контактные телефоны и адреса, место и время встречи;
- 5) подготовка необходимой документации;
- 6) план мероприятий подготовительного периода – приобретение билетов и продуктов питания, подготовка снаряжения, рассылка информации и т.п.;
- 7) анализ эффективности подготовительных действий и их коррекция.

Важно, чтобы инвалид, в обычной жизни «объект» заботы со стороны окружающих, сам активно взаимодействовал с другими инвалидами и здоровыми людьми в целях жизнеобеспечения группы. Изменение социальной роли в группе людей с ограниченными жизненными возможностями в процессе деятельности позволяет инвалидам с детства преодолеть сомнения и неуверенность в себе. Путешествие в составе группы расширяет круг общения, повышает уровень коммуникабельности, учит конструктивному взаимодействию.

Выводы. Таким образом, адаптивный туризм является перспективным средством и методом адаптивной двигательной рекреации, который позволяет переключиться на новый вид деятельности, способствует отдыху, коммуникации с людьми, получению удовольствия от двигательной активности, достичь определенных реабилитационных эффектов.

ЩЕРБУК А. С.

Брест, БрГУ им. А.С.Пушкина

Научный руководитель - К.И.Белый, доцент, кандидат педагогических наук

ТЕСТИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ И ОБЩЕФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНОШЕЙ 92-93 Г.Р., ЗАНИМАЮЩИХСЯ ГАНДБОЛОМ

Введение. Физическая подготовка является одной из важных видов подготовки гандболистов высшей квалификации. Годичный цикл учебно-тренировочного процесса необходимо строить с учетом значимости ведущих базовых и специальных физических качеств. Необходимо уделять больше времени на развитие и совершенствование наиболее важных качеств - ведущих базовых и ведущих специальных физических качеств. На общеподготовительном этапе необходимо уделять основное внимание развитию и совершенствованию ведущих базовых физических качеств, а на специально подготовительном - специальной физической подготовке, т.е. осуществлять воздействие на ведущие специальные качества. В соревновательном периоде воздействие должно быть направленно на развитие и совершенствование ведущих специальных физических качеств, а средства общей физической подготовки должны быть направлены на поддержание на должном уровне ведущих базовых физических качеств. [1].

Физическая подготовка — это процесс воспитания физических качеств. Физическая подготовка гандболиста должна решать две главные задачи: всесторонне развивать всю двигательную систему игрока и совершенствовать специфические двигательные способности, от которых зависит успех в достижении высоких результатов именно в игре в гандбол [2].

Физическая подготовка имеет большое значение в процессе игровой деятельности гандболистов, т.к. они постоянно сталкиваются с необходимостью решения задач, связанных с быстрой и точной оценкой игровых ситуаций, прогнозированием возможных действий партнеров и соперников, а также анализом и коррекцией своих действий в условиях высоких физических нагрузок и дефицита времени [3].

Цель работы - Оценить специальную и общефизическую подготовку юношей разных областей, которые занимаются гандболом.

Методы исследования.

В работе применяются следующие методы исследования: просмотр и анализ контрольных нормативов по специальной и общефизической подготовке по гандболу среди юношей 1992-1993 г.р.

Содержание работы.

В данной работе мы анализировали протоколы приема-сдачи контрольных нормативов по специальной и общефизической подготовке среди юношей 92-93 г.р., занимающихся гандболом. Контрольные нормативы включают в себя такие упражнения, как бег 30м, боковые перемещения, челночный бег 100м, тройной прыжок, ведение мяча «змейкой», комплексное упражнение. Каждый игрок команды сдавал каждый из названных нормативов, за что получал свой балл. Максимальное количество баллов – 4. По окончанию сдачи всех нормативов, мы находили среднюю арифметическую сумму баллов за сданные нормативы, что и позволило нам выявить наиболее подготовленную и наименее подготовленную команды.

Подсчитав среднюю арифметическую сумму баллов сдачи контрольных нормативов всех команд, мы получили следующие результаты:

Г.Брест - 3,76 баллов

Г.Минск - 2,88 баллов
Г.Витебск - 2,46 баллов
Г.Могилев - 3,13 баллов
Г.Гомель - 2,89 баллов

Вывод.

Тестирование специальной и общефизической подготовки юношей 92-93 г.р., занимающихся гандболом показало следующее: наиболее подготовленные спортсмены из г.Бреста, которые всего набрали 3,76 баллов из возможных 4.0 баллов. Менее подготовленной оказалась команда из Витебска, которая набрала 2,46 баллов, что говорит о недостаточной физической подготовленности.

1. Аулик И.В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте. М.: Медицина, 1990. - 234 с.

2. Баландин В.И. Прогнозирование в спорте / Баландин В.И., Блудов Ю.М., Плахтиенко В.А. М.: Физкультура и спорт, 1986. -192с.

3. Бальсевич В.К. Перспектива развития общей теории и технологии спортивной подготовки и физического воспитания // Теория и практика физ. культуры. 1999. - № 4. - С.21-25

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗДОРОВЬЯ И ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

АРТЫСЮК Р.С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Т.А. Гмир, преподаватель

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКОВ СО СКОЛИОЗОМ И ЗДОРОВЫХ ШКОЛЬНИКОВ

Введение. Сколиоз – тяжелое прогрессирующее заболевание позвоночного столба, характеризующееся дугообразным искривлением во фронтальной плоскости и скручиванием (торсией) позвонков вокруг вертикальной оси.

Сколиоз относится к числу наиболее сложных проблем современной ортопедии [1]. Дети, больные сколиозом, отличаются отставанием в физическом развитии, задержкой развития двигательных способностей, навыков и умений, слабой адаптацией к физической нагрузке.

Цель работы – сравнить показатели физического развития школьников 2-х классов со сколиозом и здоровых школьников.

Методы исследования. В обследовании принимали участие учащиеся 2-х классов ($n=42$, среди них 24 девочки, 18 мальчиков). В обследовании приняли участие школьники ГУО «Брестская санаторная школа-интернат» и школ г. Бреста. Определяли антропометрические показатели. Результаты обрабатывали методами математической статистики. Достоверность различий определяли с помощью *t*-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. У больных сколиозом девочек среднее значение массы тела составило $28,48 \pm 1,47$ кг, у здоровых девочек – на 1,57 кг. Показатель роста стоя у школьниц со сколиозом больше по сравнению со здоровыми школьницами на 1,67 см и равен $129,25 \pm 1,28$ см. Ученицы со сколиозом опережают здоровых школьниц и по росту сидя – на 2,94 см ($P < 0,05$). Значения окружности грудной клетки на вдохе, выдохе и паузе у школьниц со сколиозом также больше, чем у сравниваемой группы здоровых девочек. Только показатель экскурсии грудной клетки (ЭГК) у здоровых девочек достоверно больше, чем у больных (на 3,67 см, $P < 0,001$). У мальчиков наблюдается несколько иная картина. У здоровых мальчиков значение массы тела незначительно больше – на 0,16 кг. По показателям роста стоя (на 4,16 см) и роста сидя (2,98 см) больные сколиозом мальчики опережают здоровых мальчиков. По всем показателям окружности грудной клетки здоровые ученики опережают больных сколиозом школьников: значение окружности грудной клетки на паузе больше на 2,9 см, на вдохе – достоверно больше на 3,5 см ($P < 0,05$), на выдохе – на 0,41 см. Выявлено достоверное различие между средними значениями и по ЭГК. Этот показатель у здоровых мальчиков больше на 3,41 см ($P < 0,001$).

Выводы. Таким образом, в группе девочек 2-го класса больные сколиозом школьницы опережают в физическом развитии здоровых сверстниц по всем исследуемым показателям, за исключением экскурсии грудной клетки, которая достоверно выше у здоровых девочек. В группе мальчиков 2-го класса показатели, характеризующие окружность грудной клетки (на вдохе и экскурсия грудной клетки) достоверно выше у здоровых детей.

1. Казьмин, А.И. Сколиоз / А.И. Казьмин, И.И. Кон, В.Е. Беленький . – М.: Медицина, 1981. – С. 272.

ГУРЬЯНЧИК Ж.Ф.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.Н. Герасевич, канд. биол. наук, доцент

**ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВНЕШНЕГО
ДЫХАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ РАЗНЫХ СОМАТОТИПОВ**

Введение. Дыхательная функция в организме осуществляется посредством внешнего дыхания, проникновения кислорода в кровь и вывода углекислого газа, переноса кислорода к тканям и углекислого газа от них, а также газообмена между тканями и кровью.

Внешнее дыхание наиболее доступно для наблюдения, качественной и количественной оценки. Газообмен осуществляется за счет чередующихся фаз вдоха и выдоха. Организм человека обладает большими резервными возможностями по усилению внешнего дыхания, используемыми при различных физических нагрузках, изменении напряжения кислорода и углекислого газа в крови. Регуляция внешнего дыхания осуществляется при помощи нервных и гуморальных воздействий на дыхательный центр. Функциональные возможности системы дыхания могут быть определены морфологическими особенностями грудной клетки, а также типом телосложения.

Цель работы - исследовать возрастные особенности показателей внешнего дыхания школьников (мальчиков и девочек) разных соматотипов.

Методы исследования. Обследование проводили в общеобразовательной школе г. Бреста. В обследовании принимали участие школьники 8-11-х классов в количестве 78 человек (32 девочки и 46 мальчиков). В работе использовали методы: антропометрии (масса и длина тела, окружности грудной клетки (ОГК), экскурсия грудной клетки (ЭГК)), измерения показателей внешнего дыхания (пробы Штанге и Генчи). По результатам обследования школьников разделили на группы нормо-, гипер- и астеников. Проводили статистическую обработку результатов.

Результаты и их обсуждение. После анализа полученных результатов построены кривые и диаграммы ОГК, ЭГК и показателей пробы Штанге и Генчи в зависимости от типов телосложения.

По средним значениям показателя ОГК в покое отмечено, что самые высокие результаты во всех возрастных группах имели представители нормостенического типа, а в 11-м классе у мальчиков – астенического типа телосложения.

По одному из функциональных параметров – ЭГК – наибольшие результаты были получены у представителей: в группе мальчиков в 8-м и 11-м классах – нормостеников, в 9-м и 10-м классах – астеников, а в группе девочек во всех классах – нормостенического типа телосложения.

По пробе Штанге в 8-м классе как в группе мальчиков, так и в группе девочек наибольшее среднее значение имели представители нормостенического типа телосложения, в 9-м классе у мальчиков преобладают результаты астеников, а у девочек – нормостеников. В 11-м классе в обеих группах более ярко были выражены результаты нормостеников. По пробе Генчи во всех возрастных группах преобладали результаты, показанные представителями нормостенического типа телосложения.

Выводы. Таким образом, в работе определена возрастная специфика морфологических показателей и результатов проб внешнего дыхания в зависимости от типа телосложения. По большинству морфологических и функциональных показателей наилучшие результаты имели представители нормостенического типа телосложения, как в группах мальчиков, так и девочек.

ДЕРЕВНЮК Л.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.Н. Герасевич, канд. биол. наук, доцент

ОСОБЕННОСТИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЯМИ ОСАНКИ И СКОЛИОЗОМ В ВОЗРАСТЕ 13-15 ЛЕТ

Введение. Искривление позвоночника вызывает деформацию грудной клетки, а также целый ряд изменений в других органах. При этом сначала деформируются ребра – на выпуклой стороне искривления они образуют реберный горб, а на вогнутой – ребра уплощаются. В результате нарушается механизм, обеспечивающий эффективную вентиляцию: ограничивается возможность углубить дыхание, уменьшается жизненная емкость легких (ЖЕЛ), а учащение дыхания возможно в небольших пределах или непродолжительное время. При сколиозе отмечается нарушение внешнего дыхания, сопровождающееся альвеолярной гипоксией. Нарушается эластичность бронхиальных стенок, что создает увеличение сопротивления прохождению воздуха. Это служит причиной нарушения вентиляции легких.

Цель исследования – определить особенности внешнего дыхания школьников с нарушениями осанки и сколиозом в возрасте 13-15 лет.

Методы исследования. В обследовании принимали участие учащиеся 8-9-х классов в количестве 110 человек (75 девочек и 35 мальчиков). Обследования проводили в ГУО «Брестская санаторная школа-интернат». Использовали методы спирометрии (показатели ЖЕЛ, $PO_{вд}$ и $PO_{выд}$, МВЛ, ДО, ЧД, спирометр «МАС-1») и антропометрии (рост стоя, масса тела, индекс массы тела (ИМТ)). Результаты обрабатывали методами математической статистики. Достоверность различий между результатами определяли с помощью t-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. Сравнивали уровень средних значений показателей внешнего дыхания мальчиков и девочек 8-х и 9-х классов. По величине ДО в группе мальчиков в 9-м классе наблюдали более высокие значения по сравнению с 8-м (на 0,06 л), в группе девочек – наоборот – более низкие (на 0,12 л). По показателю ЖЕЛ мальчики 9-го класса имели более высокое среднее значение по сравнению с мальчиками 8-го класса (на 0,47 л). В группе девочек, так же наоборот, в 9-м классе наблюдалась тенденция более низкой ЖЕЛ (на 0,78 л). По ЧД в группе мальчиков наблюдалась тенденция снижения результата в 9-м классе (на 1,3 дых. цикла), а в группе девочек – его увеличение (на 2,33 дых. цикла). По величине МВЛ в группе мальчиков 9-го класса отмечено снижение показателя по сравнению с результатами мальчиков 8-го класса (на 6,1 л/мин), а в группе девочек – относительная стабильность результатов. Кроме того, определены также половые различия по многим из исследуемых показателей: в 8-м классе мальчики имели более высокие значения ЖЕЛ ($P<0,05$) и МВЛ ($P<0,001$) по сравнению с девочками, в 9-м классе – более высокие значения ДО ($P<0,01$), ЖЕЛ ($P<0,001$) и МВЛ ($P<0,05$). В группе девочек было отмечено единственное достоверное различие по сравнению с мальчиками: девочки 9-го класса – имели более высокую среднюю величину ЧД ($P<0,01$).

Выводы. Таким образом, в работе выявлены особенности внешнего дыхания в группах мальчиков и девочек с нарушениями осанки и сколиозом. Причем, в группе девочек отмечено более значительное снижение показателей в 9-м классе по сравнению с 8-м. Полученные результаты целесообразно учитывать при организации и проведении занятий по физической культуре и здоровью, а также лечебной физической культуре.

ЖИДКОВ А.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Т.А. Гмир, преподаватель

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ХОККЕИСТОВ 8-9 ЛЕТ

Введение. Важные вопросы индивидуализации подготовки приобретают в возрастной период 8-10 лет, когда в организме хоккеистов происходят существенные морфофункциональные изменения. Многие специалисты занимающихся подготовкой спортивных резервов считают, что тренировки в данном возрасте имеют решающее значение на перспективный рост мастерства спортсменов. Подготовка юных хоккеистов и ее индивидуализация должны осуществляться с учетом возрастных особенностей развития и формирования организма подростков [1].

Цель работы – изучить особенности физического развития школьников 8-9-ти лет, занимающихся хоккеем.

Методы исследования. Исследование проводилось в сентябре 2013 года на базе ДЮСШ по хоккею с шайбой и фигурному катанию г. Бреста. В обследовании приняли участие 47 хоккеистов. Определяли антропометрические показатели. Результаты обрабатывали методами математической статистики. Достоверность различий между результатами определяли с помощью t-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. В ходе проведенного исследования были выявлены следующие особенности (таблица):

Таблица – Показатели физического развития юных хоккеистов 8-9 лет

Группа детей	Масса тела, кг	Рост стоя, см	Пауза, см	Вдох, см	Выдох, см	Сила кисти (левая)	Сила кисти (правая)
Мальчики 8 лет (n=24)	33,54 ±1,91	144,17 ±1,91	66,29 ±1,49	73,04 ±1,30	88,04 ±33,66	11,17 ±1,16	12,04 ±0,91
Мальчики 9 лет (n=23)	36,70 ±1,91	144,17 ±1,91	67,35 ±1,30	74,39 ±1,41	65,87 ±1,35	13,48 ±0,90	14,27 ±0,86
t-критерий	1,71	3,54	0,78	1,03	0,95	2,29	2,71
P	-	0,001	-	-	-	0,05	0,01

Выводы. Таким образом, сравнивая показатели физического развития юных хоккеистов 8-ми и 9-ти лет достоверные различия выявлены по росту стоя, силе кисти левой и правой рук. Полученные данные физического развития представляют теоретический и практический интерес, т.к. являются материалом для организации и планирования тренировки отдельных возрастных групп хоккеистов.

1. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания: теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры : учебник / Л.П. Матвеев. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – С. 158–180.

КОНОНОВИЧ В.И.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.Н. Герасевич, канд. биол. наук, доцент

**УРОВЕНЬ АДАПТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЗМА
ВОЛЕЙБОЛИСТОК В УСЛОВИЯХ ТРЕНИРОВОК И СОРЕВНОВАНИЙ**

Введение. Оценка функционального состояния организма, его резервов, прежде всего адаптивных, представляет собой одну из серьезных проблем подготовки спортсменов в различных видах спорта, в том числе, в волейболе. Адаптация организма обеспечивается скоординированными во времени и пространстве и соподчиненными между собой специализированными функциональными системами. При этом главной адаптивной системой, лимитирующей умственную и физическую работоспособность, является сердечно-сосудистая. Система кровообращения, согласно теории Р.М. Баевского, является интегративным показателем функционального состояния организма и играет ведущую роль в обеспечении процессов адаптации.

Цель работы – определение уровня адаптационного потенциала организма волейболисток в условиях тренировочной и соревновательной деятельности.

Методы исследования. В исследовании приняли участие волейболистки команды «Прибужье» – 10 человек. Оценка уровня адаптационных возможностей системы кровообращения осуществляли по величине адаптационного потенциала (АП), рассчитанного по методике Р.М. Баевского. Для этого были проведены измерения артериального давления (АД) и частоты пульса (ЧСС) до и после тренировочной и соревновательной деятельности.

Результаты и их обсуждение. Анализ результатов исследования АП волейболисток команды «Прибужье» свидетельствует о том, что до тренировки средний показатель ЧСС был равен 71,8 уд/мин, до соревнований – 78,1 уд/мин, что говорит о состоянии большего возбуждения спортсменок до игры. Под влиянием тренировки происходило большее изменение ЧСС, нежели под влиянием соревнований. Так, в первом случае разность между средними значениями составила 19 уд/мин, а во втором – 15 уд/мин. Однако, несмотря на это, показатели ЧСС после тренировки остались ниже (90,8 уд/мин), чем показатели ЧСС после соревнований (93,1 уд/мин). Скачок САД после игры был более высоким (на 7,3 мм рт. ст. по сравнению с 2,5 мм рт. ст. после тренировки) при одинаковом исходном уровне (137 мм рт. ст.). По величине ДАД больших различий по абсолютным значениям не обнаружено в обоих случаях – различие 1-2 мм рт.ст., повышение – 4-5 мм. Средние значения АП до тренировок и игр были близки: 2,39 у.е. и 2,48 у.е., соответственно. Приросты изменений величины АП под влиянием нагрузок также были схожи. Однако под влиянием игры были обнаружены индивидуальные значения АП, соответствующие оценке «неудовлетворительная адаптация», что свидетельствует о большем напряжении функциональных систем организма, ранее описанных по показателям ЧСС и СДД. Таким образом, организм спортсменок отреагировал большим напряжением нервной системы на игровую нагрузку по результатам состояния сердечно-сосудистой системы.

Выводы. Таким образом, проведенное исследование позволило определить уровень адаптационного потенциала волейболисток команды «Прибужье» в условиях тренировок и соревнований. До тренировок и соревнований уровень показателя можно охарактеризовать как удовлетворительная адаптация, после тренировочной и соревновательной деятельности – как напряжение механизмов адаптации.

КОСАЧ И.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.Н. Герасевич, канд. биол. наук, доцент

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЫХАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Введение. В школьном возрасте происходят положительные сдвиги в развитии дыхательной системы: улучшается ее морфологическое и функциональное состояние. В процессе развития системы дыхания проявляются реальные половые особенности, связанные с формированием женского и мужского соматотипа. Однако сведений, касающихся этих аспектов развития параметров системы внешнего дыхания в онтогенезе недостаточно. При этом, они имеют важное практическое значение для работы специалистов по физической культуре и здоровью. При проведении врачебно-педагогического контроля состояния организма школьников показатели системы дыхания дадут дополнительную информацию для целенаправленного воздействия на определенные группы школьников для профилактики формирующихся функциональных отклонений.

Цель работы - определить возрастные особенности показателей дыхания школьников (мальчиков и девочек), имеющих различия по показателям физического развития (типам телосложения).

Методы исследования. Исследование было проведено на базе общеобразовательной школы г. Бреста (n=140, среди них 76 мальчиков и 64 девочки, возраст от 6 до 16 лет (1-е, 4-е, 7-е, 10-е классы). Проводили исследование антропометрических показателей (рост стоя, масса тела и окружность грудной клетки на вдохе, выдохе и паузе) и показателей системы внешнего дыхания (пробы Штанге и Генчи).)

Результаты и их обсуждение. Средние значения длины тела с 1-го по 10-й классы увеличились в группе мальчиков – на 51,82 см, в группе девочек – на 43,24 см ($P<0.05$). По массе тела увеличение отмечено также в большей степени в группе мальчиков (на 51,25 кг) по сравнению с группой девочек (на 35,21 кг, $P<0.01$). С увеличением возраста (класса) у мальчиков и девочек наблюдалось увеличение показателей по пробам внешнего дыхания: в группе мальчиков по пробе Штанге – на 32,88 с, по пробе Генчи – на 12,63 с; в группе девочек по пробе Штанге – на 20,22 с, по пробе Генчи – на 5,35 с. Распределение школьников по принадлежности к группам а-, нормо- и гиперстеников показало, что гиперстеники встречаются только в 10-м классе, в остальных – только а- и нормостеники. Такое распределение характерно как для группы мальчиков, так и девочек, однако в 10-м классе у мальчиков отмечено преобладание нормостеников (66,8%), а у девочек – астеников (50,0%).

Результаты проб Штанге и Генчи у представителей разных типов телосложения в 1-7-х классах были сходными в обеих группах (мальчиков и девочек). В 10-м классе обнаружена тенденция более высоких средних значений этих проб у представителей гиперстенического типа телосложения, также в обеих группах.

Выводы. Таким образом, по показателям роста стоя, массы тела у мальчиков отмечены большие по сравнению с девочками средние значения во всех исследуемых возрастных группах, а также абсолютные приросты значений. В большинстве возрастных групп средние значения результатов проб Штанге и Генчи у мальчиков выше, чем у девочек. Гиперстеники несколько опережают представителей других соматотипов по результатам проб Штанге и Генчи, но только в 10-м классе.

КРАМАРЕНКО А.А., ПОЛЕТИЛО М.Н.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.Н. Герасевич, канд. биол. наук, доцент

ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ШКОЛЬНИКОВ

Введение. Воздействие учебной нагрузки на организм учащихся может быть многообразным. Возможность провести оценку степени напряженности регуляторных систем организма школьников дает метод вариабельности сердечного ритма (ВСР). Этот метод сегодня занимает прочное место в исследованиях функционального состояния организма спортсменов (Цехмистро Л.Н, 2003; Шлык Н.И., 2009; Фролов А.В., 2011), при сопровождении процесса реабилитации больных (Баевский Р.М., Иванов Г.Г., 2000, Флейшман А.Н., 2009;), а также изучении возрастных аспектов состояния организма учащихся и студентов в различные периоды учебного процесса (Сапожникова Е.Н. и др., 2009; Шлык Н.И., 2009). Определение состояния организма по показателям ВСР расширяет диагностические возможности оценки уровня ЧСС, дополняя его глубоким качественным и количественным содержанием.

Цель работы – определение возрастно-половых особенностей показателей ВСР у учащихся школьного возраста в период обучения.

Методы исследования. Проведено обследование состояния организма у 225 школьников г. Бреста в возрасте 10–17 лет (мальчиков – 134, девочек – 91). Для оценки функционального состояния регуляторных систем организма использовали компьютерную программу для оценки ВСР «Бриз-М» («Интекард», Минск). Регистрацию ЭКГ-сигнала у школьников осуществляли в положении лежа в течение 5 минут с учетом стандартных требований. По результатам записи производили оценку частотных параметров сердечного цикла: HF (%), LF (%), VLF (%), LF/HF и величины индекса напряжения (ИН, усл.ед.). Обработку результатов производили с помощью методов математической статистики. Достоверность различий определяли с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. В работе отмечена обратная зависимость в соотношении между результатами юношей и девушек по частотным характеристикам HF и LF. По показателю HF в возрасте 13–16 лет наблюдали более высокие средние значения у девушек по сравнению с результатами юношей: от 4,56% ($P<0.01$) до 6,9% ($P<0.01$). В отличие от этого, по показателю LF более высокие значения наблюдали у юношей в возрасте 14–16 лет: от 1,84% до 7,04% ($P<0.01$).

По величине ИН, наблюдался стабильный уровень в возрастном диапазоне 10–13 лет как у мальчиков, так и у девочек – близкий к 100 усл.ед. Вместе с тем, обнаружено появление волнообразных изменений средних значений после 13 лет в обеих группах с постепенным снижением показателя – у мальчиков и увеличением – у девочек. К возрасту 17 лет проявились достоверные различия между средними значениями юношей и девушек (на 103.32 ед., $P<0.05$).

Выводы. Таким образом, в работе обнаружено, что индекс напряжения (ИН) в большинстве возрастных групп у мальчиков и девочек находится в верхнем пределе оптимального диапазона и несколько выше; в возрастных группах 14–15 и 17 лет наблюдаются противоположные «волновые» колебания показателя ИН в группах мальчиков и девочек. В диапазоне 10–17 лет с увеличением возраста у девочек наблюдается превышение величины показателя HF, а у мальчиков – LF по сравнению с результатами другой группы.

ЛИТВИНЧУК К.А., ТИТАРЕНКО Я.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.Н. Герасевич, канд. биол. наук, доцент

ОСОБЕННОСТИ АДАПТИВНЫХ РЕАКЦИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ШКОЛЬНИКОВ 10-13 ЛЕТ

Введение. Кровообращение является одной из наиболее важных функциональных систем человеческого организма. Вместе с тем, статистика ВОЗ свидетельствует о том, что среди болезней XXI века на первом месте находятся именно заболевания сердечно-сосудистой системы (ССС). В нашей стране и соседних государствах около 70% граждан погибают от сердечно-сосудистых заболеваний, в частности, от инсультов. От уровня снабжения внутренних органов, и, особенно, мозга питательными веществами и кислородом, что происходит благодаря кровотоку, зависит степень их работоспособности, а значит и состояние организма в целом. Важную роль в этом играют кровеносные сосуды – магистрали, благодаря которым возможна доставка крови на периферию. Состояние кровеносных (периферических сосудов) является важным прогностическим показателем, который может предупреждать о нахождении в «зоне риска», присутствие в которой может привести к тяжелым последствиям, серьезной патологии. Исследование состояния периферического кровообращения у школьников может привести к улучшению статистики заболеваемости школьников и повысить уровень их здоровья. Важно и то, что многие заболевания ССС являются результатом недостатка двигательной активности детей школьного возраста.

Цель работы - исследовать особенности периферического кровообращения школьников 10–13 лет в условиях покоя и при ортостазе.

Методы исследования. В работе обследованы школьники г. Бреста в возрасте 10-13 лет ($n=96$, среди которых 47 мальчиков и 49 девочек). Показатели периферического кровообращения получали с использованием метода тетраполярной реографии («Импекард-М») в положениях лежа и стоя. Обработку результатов производили с помощью методов математической статистики. Достоверность различий между значениями определяли с использованием t -критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. Анализ результатов позволил определить некоторые закономерности состояния показателей периферического кровообращения школьников. В возрастном аспекте реакция ЧСС в ортопробе в группе мальчиков находилась примерно на одном уровне, а у девочек – сначала волнообразно возрастала, а затем снижалась.

Анализ рейтинга показателей, по которым встречались достоверные различия ($P<0.05-0.001$) между группами мальчиков и девочек показал следующее. Различия чаще имели место в трех возрастных группах: 10, 11 и 12 лет (по 3 показателя), а в возрастной группе 13 лет – только 1 показатель. Достоверные различия наблюдались между группами мальчиков и девочек, обнаружены наиболее рейтинговые: ЧСС, индекс эластичности, пульсовой прирост крови.

Выводы. Таким образом, в работе показано, что в возрастном диапазоне 10-13 лет различия между показателями периферического кровообращения мальчиков и девочек чаще проявляются в возрасте 10-12 лет. Соотношение между результатами ЧСС мальчиков и девочек соответствует физиологическим закономерностям. Наиболее информативными показателями периферического кровообращения в аспекте возрастнополовых различий являются частота сердечных сокращений, индекс эластичности и пульсовой прирост крови.

ЛУКАШЕВИЧ Е.О.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.Н. Герасевич, канд. биол. наук, доцент

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ

Введение. Заболевания сердца и сосудов у населения разных стран за последние десятилетия вышли на первый план. Наука ежегодно предлагает практике новые методы контроля и лечения, которые помогают бороться с заболеваниями различной этиологии.

Сердце является своеобразной автономной системой, а его ритм служит отражением реакции организма на действие раздражителей внешней и внутренней среды. Изменение ритма является мерой ответа организма на изменение каких-либо факторов, регулируется симпатическим и парасимпатическим отделами нервной системы, надсегментарными и центральными структурами. Одним из современных методов анализа взаимосвязи сердца и нервной системы является оценка вариабельности сердечного ритма (ВСР). ВСР отражает работу сердечно-сосудистой системы и работу механизмов регуляции целостного организма, что позволяет эффективно контролировать состояние сердечно-сосудистой системы (ССС).

Цель работы – изучить состояние сердечно-сосудистой системы школьников и студенток с помощью оценки вариабельности сердечного ритма.

Методы исследования. Было проведено обследование состояния организма студенток биологического факультета БрГУ имени А.С. Пушкина (18-20 лет, n=12) и школьниц общеобразовательной школы г. Бреста (16-17 лет, n=12). Для оценки состояния ССС обследуемых использовали компьютерный анализатор ВСР «Бриз-М». Регистрацию ЭКГ-сигнала у школьниц и студенток проводили в положении лежа в течение 5 минут с учетом стандартных требований. Обработка полученных результатов осуществлялась математико-статистическими методами.

Результаты и их обсуждение. Анализ полученных результатов позволил определить состояние ВСР школьниц и студенток. Исследование показало, что 33% студенток в возрасте 18-20 лет имели низкий уровень ИН (<30 у.е.), у 25% студенток средний уровень ИН (30-100 у.е.), а у 42% студенток наблюдается высокий уровень ИН (>100 у.е.). Обследование школьниц показало, что низкий уровень ИН имеют всего лишь 8% учащихся, средний уровень ИН - 50% и высокий уровень ИН был отмечен у 42% школьниц. Таким образом, наибольшее различие по процентному составу групп обследуемых относится к низкому и среднему диапазону ИН, в которых (обоих) процентное количество студенток превышало количество школьниц на 25%. При сравнении частотных характеристик ВСР получено, что величина показателя HF у школьниц превышает такую же величину студенток на 2,24%, величина показателя LF школьниц ниже, чем у студенток на 1,1%, а значение VLF у школьниц ниже, чем у студенток на 1,18%. По показателю отношения LF/HF студентки обгоняют школьниц на 0,16 ед., к тому же в обеих группах значения этого отношения больше 1.

Выводы. Таким образом, в работе определено, что большая часть студенток биологического факультета имеют высокий уровень ИН, а у школьниц наблюдается преобладание среднего уровня ИН. Сравнение средних значений ВСР показало проявление тенденции более высокого уровня частотных показателей у студенток. Анализ ВСР дает возможность следить за динамикой ССС и выявлять предпатологические состояния.

МИХАЙЛИЧЕНКО Е.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Т.А. Гмир, преподаватель

ПОЛОВЫЕ РАЗЛИЧИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ

Введение. Одним из основных обобщающих показателей, характеризующих уровень и изменения в состоянии здоровья населения, является физическое развитие. Среди основных методов оценки уровня физического развития и наиболее распространённым является антропометрия [1]. Причина столь устойчивого использования антропометрических критериев для оценки физического развития заключается в том, что внешнее проявление является границей внутренней организации, которая обуславливает наружную форму. Такой подход основывается на общебиологических положениях о взаимообусловленности структуры и функции.

В основу характеристики физического развития обычно кладутся три признака: длина тела, окружность грудной клетки и масса тела. За последние годы проблема антропометрических методов оценки развития индивидуумов приобрела актуальность и повысила интерес исследователей различных областей знаний. Существенным представляется решение общей проблемы приспособляемости различных соматических типов к разнообразным климатическим и другим условиям среды, оценка конституции в плане профессионального отбора и спортивной специализации, а также в области практической медицины. Вновь поднимается вопрос о тесной связи структуры и функции, их взаимной обусловленности и возможного использования этой связи с прогностической целью.

Цель работы – сравнить показатели физического развития юношей и девушек, студентов 3-го курса БрГУ имени А.С. Пушкина.

Методы исследования. В обследовании принимали участие студенты 3-го курса факультета физического воспитания БрГУ имени А.С. Пушкина ($n=63$, 48 юношей и 15 девушек). У исследуемых производили измерение отдельных антропометрических показателей: роста сидя и стоя, массы тела, окружностей талии, бедра, голени, грудной клетки на вдохе, выдохе и паузе, вычисляли экскурсию грудной клетки. Статистическую обработку результатов осуществляли с использованием t -критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. Средние значения показателей роста стоя (на 12,52 см, $P<0,001$), роста сидя (на 6,77 см, $P<0,001$), массы тела (на 13,75 кг, $P<0,001$), окружности талии (на 10,45 см, $P<0,001$) у юношей достоверно больше по сравнению с о средними значениями определяемых параметров девушек. Показатели окружности бедра (на 1,86 см) и голени (на 0,44 см) у юношей незначительно больше по сравнению со средними значениями определяемых показателей девушек. Достоверно больше средние значения окружности грудной клетки на вдохе (10,75 см, $P<0,001$), выдохе (9,49 см, $P<0,001$) и паузе (на 13,24 см, $P<0,001$).

Выводы. В группе студентов 3-го курса факультета физического воспитания юноши опережают девушек по всем определяемым параметрам физического развития. Достоверно больше средние значения по тотальным размерам тела, окружности талии, грудной клетки на вдохе, выдохе и паузе.

НОВИК С.Е.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Т.А. Гмир, преподаватель

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Введение. Важнейшими параметрами здоровья и индикаторами социального благополучия общества являются показатели физического развития человека.

Под физическим развитием понимают совокупность морфологических и функциональных свойств организма, характеризующих процессы его роста и развития. Скорость роста и созревание различных органов и систем в основном запрограммированы наследственными механизмами [1, 2].

Цель работы – выявить половые различия в показателях физического развития мальчиков и девочек, учащихся 5-7-х классов.

Методы исследования. В обследовании принимали участие девочки и мальчики 5-го (n=25), 6-го (n=22) и 7-го (n=20) классов, учащиеся г. Барановичи. У обследуемых производили измерение отдельных антропометрических показателей: роста сидя и стоя, массы тела, окружностей грудной клетки на вдохе, выдохе и паузе, вычисляли экскурсию грудной клетки. Статистическую обработку результатов осуществляли с применением методов математической статистики, достоверность различий – с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. В группе детей 5-го класса достоверно больше средние значения мальчиков по всем параметрам окружности грудной клетки. Среднее значение окружности грудной клетки на паузе у мальчиков составило 68,71 см, у девочек - 65,62 см; на вдохе средний показатель окружности грудной клетки у мальчиков равен 73,83 см, а у девочек достоверно меньше - на 2,23 см ($P<0,05$). Среднее значение окружности грудной клетки на выдохе у мальчиков достоверно больше (на 3 см, $P<0,05$) по сравнению с показателем девочек.

В группе детей 6-го класса средние значения большинства параметров физического развития в группе мальчиков больше по сравнению со средними значениями этих показателей девочек, за исключением окружности грудной клетки на выдохе. Однако достоверных различий между результатами не выявлено.

В группе детей 7-го класса средние значения определяемых параметров физического развития в группе мальчиков меньше по сравнению со средними значениями этих показателей девочек. Достоверные различия выявлены по показателю роста сидя ($P<0,05$).

Выводы. Таким образом, в группе школьников 5-го и 6-го класса мальчики опережают девочек по показателям физического развития. В группе учащихся 7-го класса, наоборот, девочки опережают мальчиков по показателям физического развития. Полученные результаты целесообразно учитывать при проведении занятий по физической культуре с учащимися 5-7-х классов.

1. Сапин, М.Р. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма) / М.Р. Сапин, В.И. Сивоглазов. – М.: Академия, 1999. – С. 153-157.

2. Физиология развития ребенка / Под ред. В.И. Козлова, Д.А. Фарбер. – М.: Педагогика, 1983. – С. 57-84.

ПИРОЖИК И.Н.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.Н. Герасевич, канд. биол. наук, доцент

ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ СТОПЫ ШКОЛЬНИКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ КОНТРОЛЯ

Введение. В последние десятилетия отмечаются устойчивые негативные тенденции в состоянии здоровья детей (Баранов А.А., 1999). Отклонения становятся более распространенными и более выраженными. Это в полной мере справедливо и в отношении нарушений опорно-двигательного аппарата, традиционно относящихся к так называемым «школьным болезням», название которых подчеркивает влияние школьных факторов риска в формировании данных отклонений (Храмцов П.И., Сухарев А.Г., 2003). Высокая социальная значимость различных патологий стоп, а в последствие нарушений осанки и деформаций позвоночника определяется их ролью в снижении качества жизни детей, в формировании инвалидизирующих состояний. На основе мониторинга состояния детей, который включает и методы контроля за состоянием их стоп, проводится внедрение и оценка эффективности различных профилактических программ.

Цель работы – оценка уровня линейных и угловых показателей стоп школьников 12-16 лет на основании применения современных методов контроля.

Методы исследования. Проведено обследование состояния стоп у 133 школьников г. Бреста в возрасте 12–16 лет (мальчиков – 55, девочек – 78). Для оценки состояния стоп использовали метод плантографии (с применением комплекса КПГ-01). Обработку результатов производили с помощью методов математической статистики. Достоверность различий определяли с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. Анализ полученных результатов позволил выявить особенности возрастно-половой динамики показателей длины и массы тела, средние значения угловых и линейных показателей стоп, индекса Чижина школьников 12-16 лет. По длине тела мальчики обгоняют девочек во всех возрастных периодах, при этом кривая средних значений волнообразная, без скачков. У мальчиков отмечены небольшие скачки роста (в 13 и 15 лет). По линейным параметрам стопы (ширина и длина стопы, ширина пятки) между группами мальчиков и девочек 12-16 лет выявлены достоверные различия практически в каждом возрастном периоде в пользу мальчиков. В тоже время, по угловым параметрам, выявлены достоверные различия между стопами мальчиков и девочек в 13-14 лет. Средние значения угла α и Кларка в 13-14 лет достоверно больше у девочек ($P < 0,05$ и $P < 0,01$, соответственно) по сравнению с мальчиками того же возраста. Качественная оценка стоп по методу Чижина показала, что с возрастом как у мальчиков, так и у девочек увеличивается количество нормальных стоп (от 69% до 83% - у мальчиков, и от 80% до 86% - у девочек). Вместе с тем, у мальчиков 13-15 лет нарушения стоп отмечены в 3 раза чаще, чем у девочек. Кроме того, не обнаружено крайних форм асимметрии стоп (нормальная-плоская, плоская-нормальная) во всех обследованных группах.

Выводы. Таким образом, в работе обнаружены превышения: по линейным показателям стопы у мальчиков 12-16 лет по сравнению с девочками, а по угловым показателям (углы α и Кларка) у девочек 13-14 лет по сравнению с мальчиками. Отмечено большее количество нарушений стопы по методу Чижина в группе мальчиков. Обнаруженные закономерности по линейным и угловым показателям стопы у девочек и мальчиков позволяют улучшить качество контроля за состоянием стопы.

ПОЛЕТИЛО М.Н., КРАМАРЕНКО А.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.Н. Герасевич, канд. биол. наук, доцент

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ШКОЛЬНИКОВ СО СКОЛИОЗОМ

Введение. У школьников со сколиозом возможны нарушения со стороны основных функциональных систем организма: дыхательной, нервной и сердечно-сосудистой. С учетом отмеченного негативного влияния значительной по объему и степени интенсивности учебной нагрузки на организм учащихся необходимо опасаться ухудшения состояния здоровья таких школьников, предотвращать появление сопутствующих серьезных патологий. Это возможно, если периодически контролировать уровень здоровья учащихся. Важным элементом такого контроля может быть метод вариабельности сердечного ритма (ВСР), который дает возможность оценить степени напряженности регуляторных систем организма школьников.

Цель работы – исследовать возрастные особенности вариабельности сердечного ритма у школьников со сколиозом в старших классах

Методы исследования. В исследовании приняли участие 118 школьников в возрасте 13-15 лет (мальчиков – 34, девочек – 84) Брестской санаторной школы-интерната. Запись параметров ВСР производили с применением программы «Бриз-М». ЭКГ записывали в положении лежа в течение 5 минут с соблюдением стандартных условий. В работе анализировали частотные характеристики ВСР: HF (%), LF (%); отношение LF/HF и индекс напряжения (ИН). Обработку результатов производили с помощью методов математической статистики с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. С увеличением возраста в группе девочек и мальчиков отмечено заметное снижение ЧСС (в пределах 6 ударов). В 13-15 лет наблюдались следующие процентные распределения школьниц по величине ИН. С увеличением возраста состав группы школьниц с $ИН < 30$ у.е. мало изменялся, с оптимальным уровнем (30-100 у.е.) изменялся несколько больше, а количество детей с $ИН > 100$ у.е. заметно увеличивалось. Это может быть связано с усилением напряженности регуляторных систем организма девочек по причине увеличения объема учебной нагрузки. В группе мальчиков 13-15 лет количество детей в группе с низким, средним и высоким уровнем ИН изменялось волнообразно, при этом тенденция изменений близка к существующей у девушек. Далее сравнивали частотные характеристики, отражающие состояние симпатического и парасимпатического отделов в регуляции деятельности сердца. По показателю HF у мальчиков во всех возрастных группах наблюдали более высокие значения по сравнению с девочками. В противоположность этому, по показателю LF наблюдалось обратное соотношение: результаты девочек были выше. Таким образом, у мальчиков обнаружено более выраженное парасимпатическое, а у девочек – симпатическое влияние в регуляторных процессах организма. По величине соотношения LF/HF в группе мальчиков обнаружено, что всех возрастных групп его значение ниже единицы, а в 15-летнем возрасте оно максимально приближено к единице. В группе девочек это соотношение выше единицы во всех возрастных группах.

Выводы. Таким образом, результаты работы отражают возрастные и половые особенности состояния сердечно-сосудистой системы школьников со сколиозом в возрасте 13-15 лет по методу оценки вариабельности сердечного ритма.

РОЖКОВА В.В., КРАМАРЕНКО А.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.Н. Герасевич, канд. биол. наук, доцент

ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОК РАЗНЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ

Введение. Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы (ССС) в условиях умственных и физических нагрузок является исходной величиной при выборе оптимальных и предельно допустимых нагрузок. Кроме того, она служит удобным методом количественной характеристики здоровья и уровня дееспособности человека. Эффективную возможность провести оценку степени напряженности регуляторных систем организма студентов дает метод анализа вариабельности сердечного ритма (ВСР). Метод, предложенный ранее для оценки состояния человека при подготовке и участии в космическом полете, сегодня занимает важное место в исследованиях функционального состояния организма в самых различных условиях, в клинической практике, а также при изучении возрастных аспектов состояния ССС. Интересным, в связи с этим, является изучение особенностей состояния ССС у студенток (-ок) разных факультетов в период обучения.

Цель работы - определить основные особенности функционального состояния ССС студенток разных факультетов в период обучения.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы исследования: антропометрии, оценки показателей ВСР, математико-статистической обработки полученных данных. Было проведено обследование состояния организма у 23 студенток факультета физического воспитания (ФВ) и 18 студенток факультета иностранных языков (ИЯ) БрГУ имени А.С. Пушкина в возрасте 16–22 лет. Регистрацию ЭКГ-сигнала у студенток производили в положении лежа в течение 5 минут с учетом стандартных требований с помощью компьютерной программы «Бриз-М». По результатам записи производили оценку частотных параметров сердечного цикла: HF, LF, VLF, LF/HF и величины индекса напряжения (ИН).

Результаты и их обсуждение. В ходе работы мы определили особенности функционального состояния ССС студенток в период обучения. Анализ полученных результатов позволил сделать следующие обобщения. В группе студенток, имеющих ИН более 100 усл. ед. количество студенток факультета ИЯ и факультета ФВ приблизительно одинаковое. В группе студенток, имеющих ИН на уровне от 30 до 100 усл. ед. количество студенток факультета ИЯ на 18% больше, чем у девушек факультета ФВ. В группе студенток с уровнем ИН в диапазоне менее 30 усл. ед. студенток факультета ИЯ меньше на 16%, чем девушек факультета ФВ.

Различия в диапазоне значений между показателями HF и LF более выражены у студенток факультета ИЯ, чем у студенток факультета ФВ. Можно предположить, что у студенток факультета ФВ регулирующее вегетативное влияние на деятельность сердца более сбалансировано.

Выводы. Таким образом, в работе представлены особенности состояния ССС студенток разных факультетов. Они отражаются в более выраженном представительстве студенток факультета физического воспитания с низким уровнем ИН, а для студенток факультета иностранных языков – со средним. Кроме того, отмечена большая сбалансированность вегетативных регуляторных влияний на деятельность сердца у студенток факультета физического воспитания.

СИЗОВА М.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Т.А. Гмир, преподаватель

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Введение. Физическое развитие ребенка – совокупность морфологических и функциональных свойств организма, характеризующих процесс его развития в каждый возрастной период. Физическое развитие вместе с другими показателями детей является существенным показателем состояния здоровья детей [1, 2].

Индивидуальная оценка физического развития базируется на сопоставлении его антропометрических данных с регионарными нормативами, разработанными методом регрессивного анализа. Использование нормативных или центильных таблиц позволяет дать дифференцированную характеристику физического развития ребенка и выделить, детей, нуждающихся в постоянном контроле за уровнем физического развития или консультации специалиста по его улучшению.

Цель работы – выявить половые различия в показателях физического развития мальчиков и девочек, учащихся 10-11-х классов.

Методы исследования. В обследовании принимали участие девушки (n=10) и юноши (n=12) 10 класса и учащиеся 11-го класса (12 юношей и 11 девушек), ученики ГУО «Кабаковская средняя школа» Березовского района. У исследуемых производили измерение отдельных антропометрических показателей: роста сидя и стоя, массы тела, окружностей грудной клетки на вдохе, выдохе и паузе, вычисляли экскурсию грудной клетки. Статистическую обработку результатов осуществляли с применением методов математической статистики, достоверность различий - использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. В группе школьников 10-го класса юноши опережают девушек по показателям физического развития, отражающим тотальные размеры тела: вес, рост стоя. Среднее значение массы тела у мальчиков больше на 1,33 кг, чем у девочек. Мальчики этой возрастной группы достоверно выше по показателю роста стоя (на 6,55 см, $P < 0,05$). По всем показателям окружности грудной клетки (окружность грудной клетки на вдохе, выдохе и паузе) у девушек 10-класса средние значения незначительно больше по сравнению со значениями юношей, достоверных различий не обнаружено.

В группе школьников 11-го класса юноши опережают девушек по показателям веса и роста стоя. По показателям окружности грудной клетки у девушек 11-класса средние значения больше по сравнению со значениями юношей. Достоверных различий по окружности грудной клетки не выявлено.

Выводы. Таким образом, в группе школьников 10-х и 11-х классов средние значения тотальных размеров тела в группах юношей класса больше по сравнению со средними значениями этих показателей у девушек. Достоверные различия обнаружены по росту стоя в группе учащихся 10-го класса. По параметрам, характеризующим окружность грудной клетки, средние значения у девушек 10-х и 11-х классов больше, чем у юношей.

1. Гальперин, С.И. Физиологические особенности детей / С.И. Гальперин. – М.: Просвещение, 1985. – С. 242.

2. Тихвинский, С.Б. Детская спортивная медицина: руководство для врачей / С.Б. Тихвинский, С.В. Хрущев. – М.: Медицина, 1991. – С. 560.

ТИМОЩУК Д.Н.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Т. А. Гмир, преподаватель

ПОЛОВЫЕ РАЗЛИЧИЯ ПАРАМЕТРОВ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ

Введение. Дошкольный возраст охватывает годы жизни ребенка от 3-х до 7 лет. Организм ребенка в этот период находится в процессе роста и развития, которые проходят непрерывно в определенной закономерной последовательности.

Мониторинг состояния здоровья детей свидетельствует, что уже на дошкольном этапе численность практически здоровых детей не превышает 10%, у значительной части детей (70%) имеются множественные функциональные нарушения [1]. В качестве параметров здоровья детей часто используют показатели физического развития человека.

Характерной особенностью процесса роста детского организма являются его неравномерность, или гетерохронизм, и волнообразность. Периоды усиленного роста, сменяются затем его некоторым замедлением.

На темпы роста и развития детей оказывает воздействие комплекс факторов: биологических, генетических, социально-экономических, бытовых, алиментарных. Динамическое наблюдение за развитием ребенка позволяет выявить индивидуальные особенности физического статуса, созревания, темпа и гармоничности развития [2].

Цель работы – выявить половые различия параметров физического развития у дошкольников.

Методы исследования. В обследовании принимали участие девочки (n=13) и мальчики (n=14) ГУО «Ясли-сад №2 г. Кобрин» старшей дошкольной группы. У исследуемых производили измерение отдельных антропометрических показателей: роста сидя и стоя, массы тела, окружностей грудной клетки на вдохе, выдохе и паузе, вычисляли экскурсию грудной клетки. Статистическую обработку результатов осуществляли с применением методов математической статистики, достоверность различий - с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. В группе дошкольников были обнаружены следующие различия между результатами разных групп: у мальчиков средние значения показателей роста стоя (на 2,86 см, $P<0,05$), роста сидя (на 1,45 см, $P<0,05$), окружности грудной клетки на вдохе (на 1,02 см), выдохе (на 1,69 см) и паузе (на 0,87 см) были больше, чем у девочек. Достоверные различия обнаружены только по показателю роста стоя.

Кроме того, у девочек средние значения массы (на 0,11 кг) и экскурсии грудной клетки (на 0,15 см) были больше по сравнению со средними значениями определяемых показателей у мальчиков. Достоверных различий выявлено не было.

Выводы. Таким образом, при сравнении средних значений показателей физического развития мальчиков и девочек старшей дошкольной группы достоверные различия выявлены по росту стоя и росту сидя. При этом величина показателей была больше в группе мальчиков по сравнению с девочками.

1. Богина, Т.Л. Охрана здоровья детей в дошкольных учреждениях / Т.Л. Богина. – М.: Мозайка-Синтез, 2005. – С.87.

2. Степаненкова, Э.Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка: учеб. пособие / Э.Я. Степаненкова. – М. : ИЦ «Академия», 2001. – С. 59–61.

ХОРОШУН В.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.Н. Герасевич, канд. биол. наук, доцент

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И СОСТОЯНИЯ СТОПЫ У ШКОЛЬНИКОВ, БОЛЬНЫХ СКОЛИОЗОМ

Введение. Физическое развитие – это процесс становления, формирования и последующего изменения на протяжении жизни индивидуума морфофункциональных свойств его организма и основанных на них физических качеств и способностей. Сколиоз является заболеванием, связанным с боковым дугообразным искривлением оси позвоночника в виде латинской буквы «С» или «S». Как правило, он возникает в период интенсивного роста позвоночника (в возрасте 12–15 лет), у девочек – в 3–7 раз чаще, чем у мальчиков. Безусловно, наличие сколиоза вносит серьезные изменения в процесс физического развития школьника и, кроме того, приводит к нарушению деятельности основных функциональных систем организма.

В школьном возрасте процесс физического развития находится в активной фазе. Наблюдаются скачки роста и округления (набора массы), постепенно ускоряется процесс окостенения. У школьников продолжают изменяться размеры костей стопы, функции мышц, определяющих величину продольного и поперечного сводов, что влияет на ее морфологическую, структурную и функциональную организацию.

Цель работы – исследовать особенности физического развития и состояния стоп (правой и левой) у школьников 7–11 лет, больных сколиозом.

Методы исследования. В работе обследовали школьников 7–11 лет, которые обучались в специализированной школе-интернате г. Бреста. Определяли основные антропометрические показатели тела, а также некоторые линейные и угловые показатели стоп. Результаты обрабатывали методами математической статистики. Достоверность различий определяли с применением t-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. Анализ полученных результатов позволил сделать определенные заключения. В группе мальчиков обнаружено, что длина стопы увеличивалась более выражено в период 9–10 лет, чем в 7–8 и 10–11 лет. В группе девочек отмечено линейное увеличение длины стопы в период 7–10 лет, с относительным замедлением роста – в 11 лет. Средние значения коэффициента Чижина на обеих стопах у мальчиков были больше единицы. Лишь в возрасте 11 лет его величина имела значение ниже единицы. При этом, во всех возрастных группах у девочек величина коэффициента Чижина была всего лишь несколько выше 1 (диапазон 1.05–1.23 ед.). Колебания средних значений коэффициента Вайсфлога лежали в пределах от 2.4 до 2.85 ед. В период 8–11 лет в группе мальчиков отмечена тенденция некоторого снижения величины коэффициента Вайсфлога, а у девочек – относительная стабилизация величины этого показателя.

По величине угла Кларка наблюдались волнообразные изменения в обеих группах с тенденцией увеличения в группе девочек и стабилизации – у мальчиков. Далее анализировали средние значения показателя угла α . Отмечено, что у девочек максимальной величины (9 градусов) угол α достигает в возрасте 7 лет, а у мальчиков (9,3 градуса) – в возрасте 10 лет.

Вывод. Таким образом, результаты работы свидетельствуют о наличии особенностей физического развития и состояния стопы (по угловым и линейным показателям) у школьников 7–11 лет со сколиозом.

ЧУЛЬ Р.О.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Т.А. Гмир, преподаватель

ВРАЧЕБНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ЗА СОСТОЯНИЕМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Введение. За последние годы появилось большое количество научных публикаций, касающихся использования показателей variability сердечного ритма (ВСР) для диагностики функционального состояния сердечно-сосудистой системы (ССС). В современном мире у молодежи отмечается прирост сердечно-сосудистых расстройств различных видов. В основе этих нарушений часто лежит дисрегуляторные нарушения, обусловленные чрезмерной учебной нагрузкой и выраженной гиподинамией.

Цель работы – исследовать состояние сердечно-сосудистой системы студентов и проанализировать состояние их здоровья на основе показателей variability сердечного ритма.

Методы исследования. В обследовании принимали участие студенты 5-го курса факультета физического воспитания заочной формы обучения БрГУ имени А.С. Пушкина (n=23). Регистрацию параметров variability сердечного ритма (ВСР) производили с использованием компьютеризированной программы «Бриз-М». Кардиоритмограммы записывали по общепринятой методике в течение 5 минут с соблюдением необходимых стандартных требований. Результаты обрабатывали с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. По результатам исследования средний показатель индекса напряжения составил 73,19 усл. ед. При этом, у 50% мужчин была величина индекса напряжения среднего уровня (30-100 усл.ед.) и у 50% - высокого уровня (>100 усл.ед.). У женщин распределение было несколько иным: 12,5% женщин имели величину индекса напряжения низкого уровня (<30 усл.ед.), 75% женщин – индекс напряжения среднего уровня (30-100 усл.ед.) и 12,5% - высокого уровня (<100 усл.ед.).

У обследуемых с разными типами телосложения по частотным характеристикам ВСР было обнаружено: по показателю HF наибольшая величина - у нормостеников, астеники и гиперстеники имеют более низкие значения; по величине LF - наибольшие средние значения у астеников, нормостеники и гиперстеники имеют меньшие значения, по величине VLF - минимальные результаты в группе астеников, а максимальные - у гиперстеников; по соотношению LF/HF минимальные значения - у нормостеников.

По показателям HF наибольшие средние значения имели лица с высоким уровнем ИН, по показателям LF наиболее высокие средние значения имели лица со средним уровнем ИН; по показателям VLF минимальные средние результаты имели студенты со средним уровнем ИН. По соотношению LF/HF минимальные средние значения были у студентов с низким уровнем ИН, а максимальные – в группе студентов со средним уровнем ИН.

Выводы. Таким образом, у лиц с разными уровнями индекса напряжения (низкий, средний, высокий) наблюдаются достоверные различия по показателю LF, по другим показателям достоверных различий не наблюдается. Такие же тенденции различий отмечены у лиц с разными типами телосложения, что свидетельствует о возможной связи между морфологическими и функциональными характеристиками в сердечной деятельности.

ШЕПЕТИЮК Д.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Т.А. Гмир, преподаватель

**ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ
СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ**

Введение. Исследование функции дыхания у студентов позволяет оценить уровень их физического развития, функциональных возможностей дыхательной системы, предсказать степень адаптации к воздействиям внешней среды, дать оценку темпам возрастного развития, а так же позволяет проводить диагностику заболеваний органов дыхания и разрабатывать мероприятия по исправлению данной функции [1].

Цель работы - сравнить показатели внешнего дыхания студентов (юношей и девушек) факультета физического воспитания.

Методы исследования. Исследование проводили в БрГУ имени А.С.Пушкина. В обследовании принимали участие студенты (n=11) и студентки (n=2) факультета физического воспитания. Основные параметры внешнего дыхания (спирометрические) определяли с помощью спирометра «МАС-1». Результаты обрабатывали методами математической статистики. Достоверность различий между результатами определяли с помощью t-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. Сравнивая показатели юношей и девушек факультета физического воспитания получились следующие результаты. По средним значениям юноши опережают девушек по всем исследуемым показателям. Достоверные различия выявлены по росту стоя, массе тела, ЖЕЛ и РОВ_д (P<0,001), а так же по показателям ФЖЕЛ и ДО (P<0,01).

Таблица – Средние значения показателей физического развития и внешнего дыхания

Группа студентов	Рост, см	Вес, кг	ЖЕЛ, л	МОД, л	ФЖЕЛ, л	ДО, л	РОВ _{вд} , л	РОВ _д , л	ЧД, 1/мин
Ю (n=11)	181,91 ±2,76	74,18 ±2,22	5,68 ±0,26	14,45 ±3,12	5,59 ±0,39	1,30 ±0,16	2,12 ±0,27	2,83 ±0,19	15,64 ±0,89
Д (n=2)	169,00 ±0,71	58,00 ±2,12	4,17 ±0,17	10,65 ±0,04	4,05 ±0,18	0,81 ±0,14	1,65 ±0,04	1,70 ±0,01	14,50 ±2,47
t-критерий	4,89	7,57	6,08	1,27	4,16	3,15	1,78	6,09	1,24
P	0,001	0,001	0,001	-	0,01	0,01	-	0,001	-

Выводы. Таким образом, достоверные различия выявлены по большинству исследуемых показателей физического развития и внешнего дыхания. Полученные в работе достоверные различия показателей внешнего дыхания студентов факультета физического воспитания могут служить основой для контроля за их физическим развитием и состоянием здоровья.

1. Устюжанинова, Н.В. Функциональное состояние внешнего дыхания здоровых студентов / Н.В. Устюжанинова, Г.С. Шишкин, Н.Д. Уманцева // Бюлл. СО РАМН. – 2004. - №1. – С. 134.

ШЕСТИЛОВСКАЯ Е.С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Т.А. Гмир, преподаватель

ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У ШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЕМ ОСАНКИ И СКОЛИОЗОМ В ВОЗРАСТЕ 9-12 ЛЕТ

Введение. Дыхание представляет собой совокупность физиологических процессов, обеспечивающих поступление кислорода в организм, использование его тканями для окислительно-восстановительных реакций и выведения из организма углекислого газа. Дыхание настолько естественный физиологический процесс, что все редко задумываются о нормальности его течения. А ведь для роста и развития ребенка оно имеет не меньшее значение, чем в целом его здоровье. Более того, именно от того, как ребенок дышит, и зависит, насколько часто и тяжело он болеет впоследствии. Дыхательная функция, в основном, осуществляется с помощью внешнего дыхания, переноса кислорода к тканям и углекислого газа от них, а также газообмена между тканями и кровью [1]. Искривление позвоночника при нарушениях осанки и сколиозе вызывает ряд изменений в других органах и, прежде всего, деформацию грудной клетки. Это нередко приводит к серьезному нарушению функции легких.

Цель работы – исследовать состояние внешнего дыхания у школьников с нарушением осанки и сколиозом в возрасте 9-12 лет.

Методы исследования. В обследовании принимали участие учащиеся 2-4-х классов (n=50 школьников, девочки n=16, мальчики n=34). Обследования проводили в ГУО «Брестская санаторная школа-интернат». Использовали метод спирометрии (измеряли показатели ЖЕЛ, РОВд и РОВыд, МВЛ, ДО, ЧД) и антропометрии (рост стоя, масса тела, вычисляли показатель ИМТ). Результаты обрабатывали с применением методов математической статистики. Достоверность различий между результатами определяли с помощью t-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. В группе школьников 2-го класса мальчики опережали девочек по показателям роста стоя, массы тела, ИМТ, ЖЕЛ, ДО, РОВд, РОВыд и МВЛ. У девочек имелись более высокие результаты по показателю ЧД по сравнению с мальчиками. Достоверных различий между результатами в обследуемой группе школьников выявлено не было. В группе школьников 3-го класса, наоборот, девочки опережали мальчиков по средним значениям роста стоя, ДО и ЧД, а по остальным показателям средние значения были выше у мальчиков. Достоверных различий между результатами в обследуемой группе школьников также выявлено не было. В группе школьников 4-го класса мальчики опережали девочек только по средним значениям ЖЕЛ, РОВд и МВЛ. По всем остальным показателям в данной возрастной группе средние значения результатов у девочек были выше. Достоверных различий также не обнаружено.

Выводы. Таким образом, достоверных различий в исследуемых группах детей не наблюдается. Вместе с тем, обнаружены стойкие тенденции различий в показателях, которые целесообразно учитывать при проведении занятий по лечебной физической культуре с учащимися начальной школы.

1. Малова, М.Н. Внешнее, тканевое дыхание и газообмен у больных сколиозом / М.Н. Малова, А.И. Аракчеев // Ортопедия, травматология и протезирование. – 1983. – № 12. – С. 47–51.

ШИЛИНЧУК Э.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Т.А. Гмир, преподаватель

**ПОЛОВЫЕ РАЗЛИЧИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

Введение. Под физическим развитием понимают совокупность морфологических и функциональных свойств организма, характеризующих процессы его роста и развития. Младшим школьным возрастом принято считать возраст детей примерно от 6-7 до 10-11 лет. Этот возраст соответствует годам обучения в 1-4 классах (начальная школа). На рост и развитие ребенка в этом возрасте определенное влияние оказывают условия жизни, перенесенные заболевания и особенности физического воспитания [1]. Правильно организованный режим жизни и систематические занятия спортом положительно действуют на физическое развитие детей.

Несмотря на многолетние исследования, проводимые в этой области, проблема изучения изменчивости организма человека в зависимости от воздействия факторов окружающей среды и на сегодняшний день остается актуальной.

Цель работы – определить различия между показателями физического развития мальчиков и девочек, учащихся младших классов.

Методы исследования. В обследовании принимали участие девочки и мальчики 2-го (n=24) и 4-го (n=22), учащиеся ГУО «Октябрьская средняя общеобразовательная школа Кобринского района». У исследуемых производили измерение отдельных антропометрических показателей: роста сидя и стоя, массы тела, окружностей грудной клетки (ОГК) на вдохе, выдохе и паузе, вычисляли экскурсию грудной клетки (ЭГК). Статистическую обработку результатов осуществляли с помощью методов математической статистики, достоверность различий между результатами производили с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. В группе школьников 2-го класса мальчики опережали девочек по всем показателям физического развития. Показатели роста стоя (на 1,62 см), роста сидя (на 1,05 см), массы (на 1,72 кг), ОГК на вдохе (на 2 см), выдохе (на 1,58 см), паузе (на 0,25 см), ЭГК (на 0,41 см) у мальчиков были больше, чем у девочек. Однако достоверных различий выявлено не было.

В группе школьников 4-го класса мальчики также опережали девочек по всем показателям физического развития: у них средние значения роста стоя (на 3,12 см), сидя (на 0,66 см), массы (на 3,13 кг), ОГК на вдохе (на 2,55 см), выдохе (на 1,33 см), паузе (на 2,39 см), ЭГК (на 1,21 см) больше по сравнению со средними значениями определяемых показателей девочек. Достоверных различий также не было обнаружено.

Выводы. Таким образом, результаты проведенных исследований позволяют сформировать представления о текущем состоянии физического развития детей младшего школьного возраста. Полученные результаты физического развития представляют практический интерес, являются материалом для контроля за физическим состоянием школьников в процессе физического воспитания.

1. Властовский, В.Г. Акселерация роста и развития детей: эпохальная и внутригрупповая / В.Г. Властовский. – М. : Изд-во МГУ, 1976. – С. 279.

ЯКУТА В.В., ТИТАРЕНКО Я.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.Н. Герасевич, канд. биол. наук, доцент

ОСОБЕННОСТИ АДАПТИВНЫХ РЕАКЦИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ШКОЛЬНИКОВ В ВОЗРАСТЕ 14-17 ЛЕТ

Введение. Старший школьный возраст является, с одной стороны, периодом важных функциональных перестроек в организме, связанных с половым созреванием, а с другой, периодом, в котором учащиеся выдерживают большие учебные нагрузки. Сочетание многих выраженных факторов может оказать негативное влияние на состояние здоровья учащихся и привести к появлению острых или хронических патологий. В связи с этим, одним из необходимых условий сохранения оптимального уровня реактивности организма является контроль за основными функциональными системами, в частности, сердечно-сосудистой (ССС, [1]).

Для обеспечения оперативного контроля функционального состояния СССР организма учащихся возможно применение различных методов, в том числе, метода реографии. Текущая информация, полученная при помощи этого метода может быть использована как элемент врачебно-педагогического контроля за общим состоянием организма в процессе мониторинга здоровья школьников, при проведении занятий по физической культуре и здоровью в основной и СМГ.

Цель работы - исследование состояния периферического кровообращения школьников в возрасте 14-17 лет в покое и при ортостазе.

Методы исследования. В работе обследованы школьники г. Бреста в возрасте 14-17 лет (n=35, среди которых 19 мальчиков и 16 девочек). Показатели периферического кровообращения получали с использованием метода тетраполярной реографии (программа «Импекард-М»). Обработку результатов производили с помощью методов математической статистики. Достоверность различий между средними значениями определяли с использованием t-критерия Стьюдента.

Обсуждение результатов. Анализ результатов позволил определить некоторые закономерности. Реакция ЧСС в группе мальчиков и девочек волнообразно возрастала в период 14-16 лет. В возрасте 17 лет в группе девочек наблюдался более выраженный прирост пульса в ответ на ортостаз по сравнению с мальчиками ($P < 0.05$). Анализ рейтинга показателей по количеству достоверных различий между группами мальчиков и девочек показал, что они имеют место в трех возрастных группах. Самое большое количество достоверных различий отмечено в возрастной группе 15 лет (по 3-м показателям), затем в 16 лет (по 2-м показателям) и в 17 лет (всего по одному показателю). В группе школьников 14 лет не было обнаружено достоверных различий между показателями периферического кровообращения мальчиков и девочек.

Среди показателей, по которым чаще всего наблюдаются достоверные различия между группами мальчиков и девочек, обнаружены ЧСС, реографический индекс, индекс эластичности и пульсовой прирост крови.

Выводы. Таким образом, в работе показано, что основные различия между показателями периферического кровообращения мальчиков и девочек проявляются в возрасте 15-17 лет. Определены наиболее информативные показатели, по которым чаще встречаются достоверные различия между группами мальчиков и девочек: ЧСС, реографический индекс, индекс эластичности и пульсовой прирост крови.

1. Агаджанян, Н.А. Проблемы адаптации и учение о здоровье / Н.А. Агаджанян, Р.М. Баевский, А.П. Берсенева. – М.: Изд-во РУДН, 2006. – 284 с.

НИКОНОВИЧ М. И.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Милашук Н. С., преподаватель, магистр

ПРЕДСТАВЛЕНИЯ МОЛОДЕЖИ О ЗДОРОВОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ

Введение. В последние годы в мире, а также в нашей стране, активизировалось внимание к здоровому образу жизни молодежи, в частности студентов. Это связано, в первую очередь, с озабоченностью общества по поводу здоровья специалистов, выпускаемых высшей школой, роста заболеваемости в процессе профессиональной подготовки, последующим снижением работоспособности. Как показывают многие исследования (социологов, психологов и др.), жизнь современной молодежи, в плане соблюдения здорового образа жизни, оставляет желать лучшего.

Цель работы. Изучение понимания молодыми людьми понятия «здоровый образ жизни».

Методы исследования. В работе применялись результаты анкетирования и анализ литературных источников.

Результаты исследования и их обсуждение. Так что же такое здоровье здоровый образ жизни и что в него входит? Проблема здоровья и формирование здорового образа жизни является одной из ключевых для нашей страны. В настоящее время Беларусь находится в демографическом кризисе, который характеризуется резким снижением рождаемости, высокой смертностью, прогрессирующим снижением состояния здоровья населения. Здоровье – это не только отсутствие болезней и физических дефектов, а состояние полного физического, духовного и социального благополучия. Здоровье человека, по мнению И.И. Брехман, на 10% зависит от медицины, на 20% от наследственности, на 20% от воздействия внешней среды, а на 50% от образа жизни самого человека. Поэтому существенное внимание следует уделять своему образу жизни [1]. Здоровый образ жизни – это не просто все то, что благотворно влияет на здоровье людей. Понятие здорового образа жизни не сводится к отдельным формам медико-социальной активности, таким как искоренению вредных привычек, следованию гигиеническим нормам и правилам, санитарному просвещению, обращению за лечением или советом в медицинские учреждения, соблюдению режима труда, отдыха, питания и многим другим, хотя все они отражают те или иные стороны здорового образа жизни. Здоровый образ жизни – это, прежде всего, деятельность, активность личности, группы людей, общества, использующих материальные и духовные условия и возможности в интересах здоровья, гармонического физического и духовного развития человека. Здоровый образ жизни создает для личности такую социокультурную микросреду, в условиях которой возникают реальные предпосылки для высокой творческой самоотдачи, работоспособности, трудовой и общественной активности, психологического комфорта, наиболее полно раскрывается психофизиологический потенциал личности, актуализируется процесс ее самосовершенствования [3].

С.И. Горчак определяет понятие здоровый образ жизни как многоплановое понятие, включающую в себя активную деятельность людей, направленную на сохранение и укрепление здоровья, на преодоление «факторов риска», возникновение и развитие заболеваний, оптимального использования в интересах охраны и улучшения здоровья социальных и природных условий и факторов образа жизни [2].

Еще одно определение можно выделить из Международного терминологического словаря, который понимает здоровый образ жизни как гигиеническое поведение, базирующееся на научно-обоснованных санитарно-гигиенических нормативах, направленных на сохранение и укрепление здоровья, обеспечения высокого уровня трудоспособности, достижения активного долголетия [4]. Основными же элементами здорового образа жизни выступают соблюдение режима труда и отдыха, питания и сна, гигиенических требований, организация индивидуального целесообразного режима двигательной активности, отказ от вредных привычек, культура межличностного общения и поведения в коллективе, содержательный досуг, оказывающий развивающее воздействие на личность.

Таким образом, понятие здорового образа жизни гораздо шире, чем отсутствие вредных привычек, режим труда и отдыха, система питания, различные закаливающие и развивающие упражнения; в него также входит система отношений к себе, к другому человеку, к жизни в целом, а также осмысленность бытия, жизненные цели и ценности и т.д. Следовательно, для творения здоровья необходимо как расширение представлений о здоровье и болезнях, так и умелое использование всего спектра факторов, влияющих на различные составляющие здоровья (физическую, психическую, социальную и духовную), овладение оздоровительными, общеукрепляющими, природосообразными методами и технологиями, формирование установки на здоровый образ жизни.

Поэтому, с *целью* изучения понимания молодыми людьми понятия «здоровый образ жизни», а также отношения конкретной группы к здоровому образу жизни, нами было проведено исследование. Для получения данных был проведен опрос, в котором приняли участие 50 человек в возрасте от 20 до 23 лет. *Объектом* исследования стали студенты социально-педагогического факультета, *предметом* – представления молодежи о здоровом образе жизни. Нами была выдвинута *гипотеза* о том, что современная молодежь, в лице студентов, имеют ясные представления о здоровом образе жизни, но не стремятся соблюдать его.

Результаты показали, что все опрошенные адекватно понимают и трактуют понятие «здоровый образ жизни», а также положительно к нему относятся (100%). Однако соблюдение и выполнение определенных правил и норм происходит не всегда, а у некоторых молодых людей вообще не соблюдается.

Так, на вопросы связанные с выполнением определенных действий («занимаетесь ли вы физическими упражнениями», «выполняете ли вы закаливающие процедуры», «делаете ли вы зарядку по утрам» и пр.) 70% опрошенных ответили отрицательно и лишь 30% положительно. На вопросы, связанные с вредными привычками («курите ли вы», «употребляете ли вы спиртные напитки», «пробовали ли вы, или употребляете в настоящее время, наркотические препараты» и пр.) 30% ответов положительны, 70% отрицательны. Вопросы, связанные с оценкой собственного здоровья («считаете ли вы себя здоровым», «правильно ли организуете свою жизнедеятельность» и пр.) – 60% ответили «да», 40% «нет».

Выводы. Таким образом, по итогам проведенного исследования можно сделать вывод о том, что современная молодежь имеет достаточное представление о здоровом образе жизни, о мерах, способствующих его достижению, о пагубном влиянии алкоголя, курения и наркомании на организм человека. Однако, лишь единицы придерживаются правил и норм, остальные же, в большинстве случаев, даже не задумываются о последствиях или просто «следуют моде». Этот факт подтверждает нашу гипотезу о том, что современная молодежь, в лице студентов, имеют ясные

представления о здоровом образе жизни, но не стремятся соблюдать его. Как говорится, человек – сам творец своего здоровья, и только он должен за него бороться, а здоровый образ жизни является предпосылкой для развития разных сторон деятельности человека, достижения им активного долголетия и полноценного выполнения им социальных функций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Брехман И.И. Философско-методологические аспекты проблемы здоровья человека // Вопросы философии. – 1988. – №2 – С. 52–53.
2. Горчак С.И. К вопросу о дефиниции здорового образа жизни // Здоровый образ жизни. Социально-философские и медико-биологические проблемы. Кишинев, 1991. – С. 19–39.
3. Дубровский В.И. Валеология. Здоровый образ жизни. – М.: RETORIKA-A, 1999. – 560 с.
4. Международный терминологический словарь. – М., 1986. – С. 220.

КИРИЛЮК М. М.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Самойлюк Т. А., преподаватель

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ДВИГАТЕЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ СТУДЕНТОВ

Введение. В настоящее время стало очевидно, что молодое поколение не заинтересовано и не хочет заниматься спортом. Однако ситуация начинает изменяться, наблюдаться иная динамика. Молодежь постепенно начинает втягиваться в здоровый образ жизни, который прививается сначала в школе и продолжает развиваться в университете. Так же начинают играть роль различные СМИ, пропагандирующие здоровый образ жизни, красивое телосложение и здоровье. Но не каждый может пойти на изменения своего привычного образа и отсюда проблемы со здоровьем. Научные исследования показывают, что для студентов младших курсов спорт и физическая культура не являются ничем, кроме как учебной дисциплиной в университете. Студенты - старшекурсники начинают оценивать спорт и понимать его нравственные, эмоциональные аспекты, наблюдается большая мотивация к занятиям физической культурой и спортом. Можно выделить несколько факторов влияющих на здоровье студентов и которым нужно следовать, но они не всегда соблюдаются. Первым в этом списке можно выделить правильный режим дня, по которому нужно соблюдать свой подъем, питание, время на учебу и работу, отдых и спортивные занятия. Но именно здесь у студента возникает проблема, по сколько он не может правильно составить свой режим дня. Отсюда возникает перенапряжение, нагрузка и утомление, как от умственной, так и от физической деятельности. Далее выделяем сон. Главная составляющая, по сколько во время сна организм отдыхает, восстанавливается и накапливает силы. И тут упомянутая проблема, которая вытекает из вышесказанного. На сон просто не хватает времени.

Так же важную роль играет правильная рационализация умственного и физического труда. Что бы не была утомления нужно временно переключиться на другую деятельность, например пробежка, гимнастика прогулка по парку.

Цель работы – изучение мотивации и факторов, влияющих на потребность студента к спортивным занятиям внеучебное время.

Методы. Для выявления результатов студентов исторического факультета, мною была проведено анкетирование, в опросе которой участвовало 60 студентов 3курса.

Результаты и их обсуждение. Первый вопрос предполагал выяснить, занимаются ли вообще студенты спортом, не считая уроков физической культуры в университете, и если занимаются, то как часто.

Опрос показал, что 47% занимаются спортом 2-3 раза в неделю, 23% занимаются каждый день, 22% не занимаются вообще, 8 % занимаются 1 раз в неделю.

Второй вопрос позволил выяснить, какие спортивные занятия посещают студенты. 45% занимаются дома, 23% ходят в спортивный зал, 22% предложили свои варианты ответов, 10% занимаются спортом.

Третий вопрос дает возможность определить, как проводится активный отдых. 70%проводят активно, занимаясь спортом, туризмом; 30% не проводят его никак.

Следующий вопрос открывает нам , что побуждает студентов к занятиям по спорту. 25% высказались за улучшение здоровья, 5 % за удовлетворение потребностей в движении, 2% стремление показать свои способности, 7% улучшение физической подготовленности, 8% улучшение самочувствия, 15%снизить вес, 38% предложили свой вариант ответа.

На вопрос, какие формы занятий нравятся по физической культуре, ответили следующее: 17% высказались за аэробику; 10% за бег; 50% за силовые нагрузки; 14% ничего не нравится.

И на вопрос, по какой причине студенты посещают занятия по физической культуре, ответили: 43 % - ради зачета; 30% для поддержания формы; 27% предложили свои варианты ответов.

Выводы. Таким образом, можно сделать вывод, что количество студентов занимающихся спортивными занятиями самостоятельно, все-таки присутствует. Из 60 студентов ежедневно занимается только 14, остальное количество в зависимости от своего свободного времени. А 22 студента вообще ничем не занимается. Что показывает, насколько студенты не однородно участвуют в своем совершенствовании, в плане физической культуры.

Так же, следуя данным второго вопроса, можно сделать вывод, что 27 человек занимается дома. Скорее всего, на это влияет цены в тренажерных залах, расстояния до спортивных комплексов, до которых после учебы добираться сложно. Те студенты, которые указали на строку свой ответ, в большинстве своём проигнорировали и не написали.

Большинство опрошенных не ответили на вопрос, какие меры стоит принимать для мотивации занятий спортом, видимо, они считают, что в этом нет необходимости. Но остальная часть считает, что стоит агитировать людей, проводить пропаганду здорового образа жизни, повысить актуальность физической культуры и спорта в жизни человека.

ЗЕЛЕНЬКО Т. И.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Самойлюк Т. А., преподаватель

ПРОБЛЕМЫ КУРЕНИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОК

Введение. В XIX веке курение было ритуалом: было принято дымить сигарой или трубкой дома или в гостях, в хорошей компании, за неторопливым разговором. При таком отношении к курению многим требовалось покурить не чаще, чем раз в неделю. Позже, однако, придумали сигареты – почти как сигары, но меньше и дешевле для производства. Было налажено массовое производство сигарет, и началось активное их рекламирование. Продвигалась идея, что сигареты больше подходят для ускоряющегося ритма жизни. В 1890-е в Америке стали доступны спички, которые позволяли прикуривать прямо на улице. Из ритуала курение превратилось в быстрое удовольствие на бегу, зато к нему пристрастилось большее количество людей и табачные компании стали продавать гораздо больше, чем, если бы предлагали только сигары и трубки.

Выделяют много причин курения. Одни поясняют это психологической зависимостью, другие – устоявшейся привычкой, третьи начали курить и продолжают это делать для того, чтобы не выделяться в коллективе курящих людей. Лишь небольшая часть курильщиков признается, что совершенно не может обойтись без сигарет и что это сильная зависимость.

Мы решили провести анкетирование, чтобы наглядно увидеть распространение курения среди девушек, обучающихся в «Брестском государственном университете им. А.С.Пушкина» на специальности «Государственное управление и экономика».

Проблема исследования: изучение проблемы распространения курения среди девушек.

Цель исследования - выявить динамику проблемы курения на данный момент среди студенток.

Задача исследования: собрать как можно больше достоверной информации по данной проблеме с помощью анкетирования.

Объект исследования: Девушки специальности «Государственное управление и экономика». Было опрошено 40 человек.

Предмет исследования: Вредная привычка — курение.

Метод исследования: выборочное исследование при помощи анкетирования.

По статистическим данным в Республике Беларусь распространенность потребления табака среди женщин 51,8%, распространенность значительно различается в зависимости от региона проживания. Так, самый высокий уровень наблюдается в Гомельской области (25,4%) и г. Минске (23,4%), самый низкий – в Гродненской области (8,4%). По результатам обследования, среди женщин различного возраста самый низкий уровень потребления табачных изделий наблюдается в самой старшей (45-49 лет) и самой младшей (15-19 лет) возрастных группах – 11,4% и 11,5% соответственно. В остальных возрастных группах уровень потребления табака приблизительно одинаковый и составляет от 19,9% до 21,8%. Отмечена явная зависимость распространенности потребления табака от уровня образования женщин. Так, с ростом уровня образования уровень потребления табака неуклонно снижается: самый высокий уровень потребления табака наблюдается среди женщин, имеющих общее базовое образование (25,7%), самый низкий – среди женщин с высшим образованием (13,9%) [1].

Таблица – Результаты опроса юридического факультета специальности «Государственное управление и экономика» (40 студентов)

1	Основная			СМГ			ЛФК			Подготовительная		
	20			12			4			4		
2	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
	7	13	—	2	10	—	2	2	—	2	2	—
3	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
	6	5	9	2	2	8	—	2	2	—	2	2
4	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
	3	2	6	1	—	3	—	—	2	1	1	—
5	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
	10	1	—	4	—	—	2	—	—	2	—	—
6	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
	—	7	13	1	2	9	—	—	4	—	2	2
7	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
	5	10	5	2	8	2	3	1	—	2	2	—
8	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
	7	4	—	2	2	—	2	—	—	1	1	—

По данным проведенного исследования мы сделали следующие выводы: средний возраст опрошенных девушек составил 18-22 года. 52,5% девушек специальности «Государственное управление и экономика» не курят, 27,5% – курят часто и 20% курят редко. Из числа курящих девушек более половины, а именно 57,9% начали курить за компанию, 26,3% из-за проблем в жизни, а оставшиеся 15,7% просто из интереса и уже простое любопытство, ради которого они попробовали покурить, переросло в привычку. Почти все девушки выкуривают в день в пределах до 10, и только 1 девушка выкуривает от 10 до 20 штук. 70% девушек уверены, что положительных сторон в курении нет, среди них есть и те, которые курят. Так же большинство девушек уверены, что хоть смысл борьбы с курением среди студентов есть, но он очень мал, таким образом, только каждый сам для себя может и должен решить, нужно ли ему бросать курить: социальная реклама и акции против курения не оказывают практически никакого влияния на это решение.

Абсолютно все девушки среди опрошенных собираются бросить курить, 63% в ближайшее время, а 37% хотят бросить, но не сейчас. Среди причин, почему девушки начали курить были указаны следующие: нет причины; привычка; не хочу и все; теряю возможность пообщаться с товарищами в курилке; нравится.

Выводы. Всем известно, что курение – вредная привычка, за которую платят не только деньгами, но и здоровьем, однако 47,5% студенток юридического факультета специальности «Государственное управление и экономика» курят. 57,9% начали курить за компанию, что лишний раз показывает, как сильно люди влияют друг на друга: когда человек попадает в коллектив курящих людей, он с вероятностью 50% начнет курить. Однако есть и положительная динамика: все курящие девушки намерены бросить курить, что уже является первым шагом на пути к отказу от данной вредной привычки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь, Детский Фонд Организации Объединенных Наций (ЮНИСЕФ).–Многоиндикаторное кластерное обследование по оценке положения детей и женщин в Республике Беларусь 2012 год // Итоговый отчет – Июнь 2013 – С.204–211

2. Проблемы курения // Вредные привычки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sigaretastop.ru/problema-kureniya.html>. – Дата доступа: 11.03.2014.

АЛЬБИНОВСКАЯ А. И.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Г. И. Зданевич, старший преподаватель

ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ К СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Введение. Бытует мнение, что отношение к спорту у человека формируется с раннего детства в семье. Для того чтобы проверить насколько верно это суждение, было проведено исследование среди студентов нашего университета.

Цель работы - выявление роли семьи в отношении студентов к спорту.

Задачи исследования:

- 1) сравнить отношение к спорту среди студентов трех курсов;
- 2) выявить как относятся к спорту в их семьях и как это повлияло на самих студентов;
- 3) спрогнозировать, какую роль будет играть спорт в их семьях в будущем.

Методы исследования: социологический опрос студентов, анкетирование анализ и обобщение.

Было проведено анкетирование на тему: «Влияние семьи на отношение к спорту среди студентов». В анкетировании приняло участие 45 студентов, среди них 15 студентов 1 курса исторического факультета, 15 студентов 2 курса географического факультета, 15 человек 3 курса физико-математического факультета.

Таблица 1. – Результаты анкетирования:

Вопросы	Варианты ответов	1 курс	2 курс	3 курс
1. Посещали ли вы в детстве какие-нибудь спортивные секции?	А) да Б) нет	А) 40% Б) 60%	А) 46% Б) 54%	А) 55% Б) 45%
2. На ваш взгляд, должны ли родители отдавать детей в спортивные секции?	А) да Б) нет	А) 38% Б) 62%	А) 44% Б) 56%	А) 52% Б) 48%
3. Кто из ваших родственников занимался или занимается спортом?	А) родители Б) никто	А) 45% Б) 55%	А) 40% Б) 50%	А) 45% Б) 55%
4. Посещаете ли вы спортивные секции?	А) да Б) нет	А) 35% Б) 65%	А) 47% Б) 53%	А) 60% Б) 40%

5. Следите ли вы за спортивными новостями?	А) смотрю телевизор, хожу на соревнования, Б) иногда смотрю спортивные новости, В) не интересуюсь	А) 38% Б) 17% В) 45%	А) 40% Б) 18% В) 42%	А) 48% Б) 24% В) 28%
6. Как родители повлияли на ваше отношение к спорту?	А) да Б) нет	А) 45% Б) 55%	А) 50% Б) 50%	А) 45% Б) 55%
7. Будете ли вы в будущем прививать своим детям желание заниматься спортом?	А) да, я буду водить своего ребенка в спортивные секции; Б) я отведу своего ребенка в спортивную секцию, если он сам захочет; В) нет, я не буду отдавать своего ребенка в спортивные секции	А) 42% Б) 40% В) 18%	А) 35% Б) 45% В) 20%	А) 48% Б) 42% В) 10%
8. Стоит ли, на ваш взгляд, заниматься спортом всей семьей?	А) да Б) нет	А) 45% Б) 55%	А) 54% Б) 46%	А) 60% Б) 40%
9. Какие виды активного отдыха может выбрать семья, для проведения свободного времени?	А) плавание, Б) конные прогулки, В) катание на лыжах, Г) катание на велосипеде, Д) теннис, Е) катание на коньках, Ж) игра в футбол, волейбол, З) туристические походы	Все варианты 100%	Все варианты 100%	Все варианты 100%
10. Как активный совместный отдых влияет на здоровье всех членов семьи?	А) да Б) нет	А) 58% Б) 42%	А) 60% Б) 40%	А) 75% Б) 25%

Обсуждение. Таким образом, спортивные секции в детстве посещало 40-55% студентов трех курсов, а 40-60% не посещали. На данный момент занимаются в спортивных секциях 35-60%. По этим данным можно сказать, что большинство студентов занимающихся спортом с детства поддерживают свою физическую форму и сейчас. На 45-50% при этом повлияли родители, в основном собственным примером, т.к. мама или папа сами занимались спортом и вели здоровый образ жизни. До 48% студентов интересуются спортивными новостями и ходят на соревнования, 25-48% не интересна спортивная жизнь. По данным анкеты можно прийти к выводу, что большинство студентов, которые занимались в спортивных секциях с детства, до сих пор занимаются спортом, интересуются спортивными новостями, это дети на которых влиял родительский пример и воспитание. Таким образом, детей необходимо приучать к занятиям спортом с раннего детства. Главное, это пример родителей, рассчитанный на подражание со стороны детей.

Следующим этапом исследования стало прогнозирование, будут ли студенты в будущем прививать своим детям желание заниматься спортом. Меньшее количество положительных ответов оказалось среди первокурсников (35%), а больше всего положительных среди третьекурсников (48%). На вопрос, стоит ли заниматься спортом всей семьей, можно проследить такую тенденцию: 1курс - 45%, 2курс - 54%, 3 курс -

60%. Цифры говорят, что постепенно, взрослея, студенты начинают понимать важность физического воспитания детей в семье. 58% первокурсников, 60% второкурсников, 75% третьекурсников считают, что активный совместный отдых сплочает, оказывает благоприятное воздействие за здоровье и настроение всех членов семьи. И здесь тоже видна возрастающая тенденция: чем взрослее студенты, тем больше они осознают важность физического воспитания детей в семье. Практически 100% опрошенных считают, что для проведения активного отдыха, семьи не ограничены в выборе какого-либо вида отдыха. Можно кататься на роликах, велосипедах, ходить в походы, плавать в бассейне, играть в теннис, футбол, волейбол, делать утреннюю зарядку.

Вывод. При помощи социологического опроса студентов было доказано, что семья оказывает сильное влияние на отношение к спорту с детских лет. Выявилась положительная тенденция: многие студенты понимают, насколько важна физическая активность для детей и как это влияет на их здоровье и на формирование гармоничной личности каждого ребенка. Но необходимо и дальше воспитывать в студентах положительное отношение к здоровому образу жизни, любовь к спорту, так как многие студенты станут педагогами и родителями. Они будут воспитывать будущие поколения в соответствии с теми убеждениями, которые были заложены в детстве, потом в школе и сейчас в университете.

ЛЯШКЕВИЧ М. В.

Научный руководитель – Е.С. Блоцкая, канд. биол. наук, доцент
Брест, БрГУ имени А.С Пушкина

ПРИБРЕТЁННЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА. ПРИЧИНЫ И МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ

Введение. Приобретенные пороки сердца – это аномалии строения и функционирования клапанов сердца, появившиеся не внутриутробно, а в процессе жизни, под воздействием морфологических и функциональных изменений в работе сердца. В отличие от врожденного порока порок сердца приобретенный возникает вследствие инфекционного поражения или воспаления сердца, а также перегрузки камер сердца. Препятствия на пути прохождения крови вызывают перегрузку, гипертрофию и расширение лежащих выше клапана структур. Затрудненная работа сердца нарушает питание гипертрофированного миокарда и приводит к сердечной недостаточности.

Цель работы – проанализировать причины возникновения приобретённых пороков сердца и возможные методы профилактики заболевания.

Методы исследования. Обзор литературных источников и анализ данных опыта, проведенный в рамках группы студентов.

Обсуждение результатов. Анализируя литературные источники показано, что в большинстве случаев выделяется причина возникновения приобретённых пороков сердца является ревматизм, реже - сепсис, атеросклероз, травма, сифилис. У молодых и в остальном здоровых людей приобретенный порок сердца достаточно долго может себя не проявлять – мощный орган перераспределяет нагрузку и справляется с работой. Стрессовые нагрузки, беременность, роды, новое воспалительное заболевание, интоксикация, табакокурение, возрастные изменения приводят к декомпенсации. Появляются застойные изменения в легких, головные и сердечные боли, обмороки,

хронический кашель, одышка, отеки, асцит (жидкость в животе). Чем хуже человек себя чувствует, тем быстрее происходит дальнейшее ухудшение. Без лечения декомпенсированный порок сердца переходит в сердечную недостаточность, вероятно летальный исход.

Приобретённые пороки сердца могут себя проявить при чрезмерных физических нагрузках на молодой организм. Важным звеном в развитии приспособительных реакций организма, в том числе растущего, является деятельность сердца. В течение всех периодов детства, вплоть до зрелого возраста, происходит непрерывное и неравномерное развитие сердца и сосудов: увеличиваются масса и объемы полостей сердца, изменяются соотношение его отделов и положение в грудной клетке, совершенствуется нервная регуляция деятельности системы кровообращения, дифференцируется гистологическая структура сердца и сосудов. Но если большая физическая нагрузка будет воздействовать на растущее сердце, то велика вероятность развития пороков сердца. Организм ребенка в повседневной жизни испытывает влияние мышечных нагрузок различной мощности. При правильной равномерной нагрузки на растущий организм можно достичь правильной физической воспитанности.

На сердце губительно воздействуют мобильные телефоны. В организме человека под влиянием электромагнитного излучения сотового телефона происходят значительные изменения гормонального состояния, специфические изменения биотоков сердца, изменение обмена веществ. Электромагнитное поле глубоко воздействует на иммунную систему организма, и организм не может потом полностью восстановиться. Под действием излучения наблюдалось учащенное сердцебиение, тахикардия, аритмия и другие симптомы вплоть до тошноты, обильного потоотделения и рвоты. Электромагнитное поле телефона оказывает тормозящее влияние на формирование иммунного ответа и делает организм более уязвимым в отношении действия внешних факторов окружающей среды. Мы перестаем справляться с инфекциями, они протекают тяжело.

Профилактика. Чтобы предупредить развитие порока сердца нужно внимательно следить за своим здоровьем, контролировать вес, больше бывать на свежем воздухе. При беременности не употреблять алкоголь, не курить и не принимать не прописанные врачом лекарства. Необходимо носить защитную маску во время эпидемий ОРВИ. После гриппа, ангины, скарлатины и других воспалительных заболеваний стоит не вставать с постели, пока организм полностью не восстановится. Если вы заметили у себя одышку, цианоз (синюшность) губ, беспричинную слабость, частый пульс, неприятные ощущения в области сердца, набухание и сильную пульсацию вен на шее – обратитесь к врачу [1-2].

Для лечения пороков сердца применяются медикаментозные и хирургические методы. Пороки сердца могут быть полностью компенсированы. Лечение с помощью медикаментов назначается для снятия воспалительного процесса в сердце, после чего проводится оперативное лечение, позволяющее устранить порок сердца. Операция по устранению дефекта обычно проводится на открытом сердце, а вероятность успешного выполнения такой операции тем выше, чем раньше было проведено хирургическое вмешательство. Без оперативного лечения можно устранить только осложнения порока: недостаточность кровообращения или нарушение сердечного ритма.

Выводы: Во избежание возникновения пороков сердца необходимо избегать стрессовые нагрузки, новое воспалительное заболевание, интоксикация, табакокурение. Нужно внимательно следить за своим здоровьем, контролировать вес, больше бывать

на свежем воздухе. При беременности не употреблять алкоголь, не курить и не принимать не прописанные врачом лекарства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Приобретённые пороки сердца <http://www.km.ru/zdorove/2013/12/11/zdorove/727435-rokovo-porok-defekty-serdtsa-vrozhdennye-i-priobretennye> (25.03.2014).
2. Диагностика и лечение приобретённых пороков сердца http://petrovkamed.ru/?page_id=2484 (25.03.2014).

МАГДИСЮК А. П.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – И. Г. Роменко

ЗНАЧЕНИЕ ПРО- И ПРЕБИОТИКОВ В ЗДОРОВОМ ПИТАНИИ СТУДЕНТОВ

Введение. Пробиотики и пребиотики являются составляющей функционального питания человека. Функциональные пищевые продукты (ФПП) - продукты, которые имеют доказанное влияние на здоровье человека, способствующие профилактике распространенных заболеваний человека и улучшающие его здоровье и работоспособность. Основной механизм профилактического действия ФПП – положительное влияние на такие процессы как повышение физической выносливости, иммунитета, улучшение функции пищеварения и регуляция аппетита (снижение), повышение энергетического обмена организма человека, улучшение сна, памяти, внимания, предотвращение анемических состояний, регуляция кровяного давления, улучшение обеспечения организма кислородом и др. Принципиальными отличиями между ФПП и БАД к пище являются форма доставки функционального ингредиента в организм, его концентрация и длительность приема [1]. ФПП, содержащие про- и пребиотики, на прилавках маркируются как «био-, бифидо-, ацидо-», «содержат пищевые волокна и инулин» и др.

Цель работы – исследование информированности студентов 1 курса факультета физического воспитания БрГУ имени А.С. Пушкина о ФПП и их значении, степени использования этих продуктов в питании в сравнении с 2009-2012гг, а также ассортимента молочной и хлебобулочной продукции, содержащей про- и пребиотические компоненты выпускаемой предприятиями г. Бреста и ассортимента данной продукции, продаваемой в магазинах города.

Методы исследований. В работе применяли метод анкетного опроса. Было опрошено 80 студентов в возрасте 17-20 лет. Полученные данные были статистически обработаны с использованием стандартных компьютерных программ, проанализированы и было проведено сравнение с аналогичными данными за 2009-2012гг.

Обсуждение результатов. Полученные результаты показали, что информированность студентов факультета физического воспитания о ФПП за 2009–2013гг. значительно выросла. Процент студентов, использующих в питании представленные в продаже ФПП, содержащие пробиотики и пребиотики, за 2009–2013гг. увеличился с 31,5% до 48% (по выборке).

Выводы. Несмотря на повышение уровня информированности студентов факультета физического воспитания о ФПП, в студенческой среде по-прежнему

наблюдается ощутимый недостаток знаний на данную тему и потребность в получении соответствующей доступной информации. Необходимо вовлекать студентов в исследовательские и практические программы, направленные на популяризацию здорового питания и, в частности, на осознание каждым студентом, что ФПП могут и должны стать частью ежедневного рациона. Весомый вклад в популяризацию ФПП могут внести просветительские часы, стенды и буклеты с информацией о доступных в продаже в нашем регионе ФПП, содержащих пробиотики и пребиотики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шендеров, Б. А. Функциональное питание, криогенные банки микробиоценозов и их роль в сохранении и восстановлении здоровья / Б. А. Шендеров Б. А. // Вестник восстановительной медицины. – 2003. – № 1. – С. 29–31.

ДОРОШКОВА Е. В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Г. Н. Казаручик, канд. пед. наук, доцент

ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ В УЧРЕЖДЕНИИ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Введение. Дошкольный возраст является решающим в формировании фундамента физического и психического здоровья. Ведь именно до семи лет идет интенсивное развитие органов и становление функциональных систем организма, закладываются основные черты личности, формируется характер. Важно на этом этапе сформировать у детей базу знаний и практических навыков здорового образа жизни, осознанную потребность в систематических занятиях физической культурой и спортом.

Цель исследования: определить способы формирования навыков здорового образа жизни у детей в условиях учреждения дошкольного образования.

Методы исследования. В процессе исследования использовались следующие методы: контент-анализ документации, анкетирование.

Результаты исследования и их обсуждение. В исследовании принимали участие 22 ребенка старшего дошкольного возраста Государственного учреждения образования «Ясли-сад № 62 г. Бреста», 30 родителей воспитанников, составивших выборку. Контент-анализ документации показал, что 15 детей имеют первую группу здоровья, 7 – вторую. Анкетирование родителей позволило установить, что у 16 % респондентов в семье не установлен режим дня, 35 % не знают методов и приемов закаливания ребенка. С учетом полученных результатов нами была разработана программа формирования навыков здорового образа жизни у старших дошкольников в условиях учреждения дошкольного образования.

Реализация программы обеспечивается:

- направленностью образовательного процесса на физическое развитие дошкольников и их валеологическое образование;
- комплексом оздоровительных мероприятий в режиме дня в зависимости от времени года;
- созданными оптимальными педагогическими условиями пребывания детей в учреждении дошкольного образования;

– взаимодействием с семьей и развитием социального партнерства.

Основными направлениями программы являются:

1. Лечебно-профилактическое (витаминотерапия, ароматерапия, работа в группах здоровья).

2. Обеспечение психологической безопасности личности ребенка (психологически комфортная организация режимных моментов, оптимальный двигательный режим, правильное распределение физических и интеллектуальных нагрузок, доброжелательный стиль общения взрослого с детьми, использование приемов релаксации в режиме дня, применение необходимых средств и методов).

3. Оздоровительная направленность образовательного процесса (учет гигиенических требований к максимальной нагрузке на детей дошкольного возраста в организованных формах обучения, создание условий для оздоровительных режимов, валеологизация образовательного пространства для детей, бережное отношение к нервной системе ребенка: учет его индивидуальных особенностей и интересов; ориентация на зону ближайшего развития ребенка и т. п.).

4. Формирование валеологической культуры ребенка, основ валеологического сознания (знания о здоровье, умения беречь, поддерживать и охранять его, формирование осознанного отношения к здоровью и жизни).

Программа предусматривает:

– комплекс закаливающих мероприятий (воздушное закаливание, хождение по «дорожкам здоровья», профилактика плоскостопия; хождение босиком, полоскание горла и рта, максимальное пребывание детей на свежем воздухе);

– оптимальный двигательный режим посредством реализации разнообразных форм: утренняя гимнастика, физкультурные занятия, проведение подвижных игр, прогулки, музыкально-ритмические занятия, пятиминутки здоровья, физкультурные паузы на занятиях, двигательные перемены между занятиями, упражнения после сна, физкультурные досуги, дни здоровья, физкультурно-спортивные праздники в зале и на улице; занятия в группах здоровья.

Неотъемлемой частью программы является ознакомление детей со своим телом, организмом, его возможностями и особенностями функционирования. При этом не предполагается подробное изучение с детьми курса анатомии и физиологии человека. Главная задача – поддержать имеющийся у детей интерес к собственному телу, его строению и функционированию, научить их помогать себе, бережно относиться к своему организму и здоровью. Важно ребенка учить любить себя, свое тело, воспитывать в нем оптимистическое само- и мироощущение, что обеспечит более легкое, безболезненное вхождение малыша в социум и, как следствие, высокую жизненную активность. Современной ситуации ребенка следует ставить в позицию субъекта, творца собственной жизни, хранителя своего здоровья.

В процессе ознакомления детей с человеческим организмом решаются следующие задачи:

– сформировать у детей адекватные представления об организме человека (о строении собственного тела);

– создать у ребенка целостное представление о своем теле;

– научить «слушать» и «слышать» свой организм;

– помочь осознать самоценность своей и ценность жизни другого человека;

– формировать потребность в физическом и нравственном самосовершенствовании, в здоровом образе жизни;

– привить навыки профилактики и гигиены, развивать умение предвидеть возможные опасные для жизни последствия своих поступков для себя и окружающих.

Валеологический материал органично включается в структуру занятий, способствуя расширению знаний детей о строении человека, влиянии физических упражнений на организм, о безопасности жизнедеятельности. С детьми разучиваются комплексы упражнений, направленных на профилактику плоскостопия, дыхательной системы, формируются навыки игрового самомассажа.

На информационных стендах для родителей в каждой возрастной группе работают рубрики, освещающие вопросы оздоровления без лекарств. Родители предлагают комплексы упражнений для профилактики нарушений опорно-двигательного аппарата, органов зрения, для развития общей и мелкой моторики, пальчиковые игры. Родители привлекаются к участию в физкультурно-массовых мероприятиях учреждения дошкольного образования.

Выводы. Реализация программы содействует повышению уровня развития физических качеств дошкольников, овладению элементарными знаниями о своем теле, о пользе и вреде различных продуктов питания для организма, способами закаливания.

КАШТЕЛЯН З. И.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – М. В. Головач, канд. биол. наук, доцент

ИССЛЕДОВАНИЕ ОБЪЁМА ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ МАКСИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ У СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ СПЕЦИАЛИЗАЦИЙ И СТЕПЕНИ ТРЕНИРОВАННОСТИ

Введение. При мышечной деятельности постепенно проявляется функциональная связь между движением, дыханием и кровообращением. Оптимальное взаимодействие этих систем между собой важное условие повышения работоспособности спортсмена при физических нагрузках. При мышечной работе возрастает потребность в кислороде, что вызывает необходимость увеличения кровоснабжения скелетных мышц и миокарда. Мышечная работа, особенно динамическая, увеличивает возврат венозной крови к сердцу, усиливает и учащает его сокращения. При напряженной мышечной работе усиливается газообмен, повышается интенсивность дыхания, наблюдается изменение легочной вентиляции, диффузионной способности альвеол и т.д. Между величиной нагрузки и производимой мышечной работе существует определенная зависимость: по мере увеличения нагрузки мышечной работы возрастает до какого-то определенного уровня, а затем уменьшается [1].

Цель работы – определить и оценить максимальную мощность мышечной работы у студентов разных спортивных специализаций, разной степени тренированности.

Методы исследования. Исследование проводилось на 5 студентах факультета физического воспитания БрГУ имени А.С. Пушкина, занимающихся различными видами спортивной специализации и разной степени тренированности. Испытуемые выполняли стандартную для всех работу: педалирование на велоэргометре в течении одной минуты со скоростью 90 об/мин. Затем испытуемые отдыхали одну минуту, после чего выполнялась вторая нагрузка: педалирование в течении одной минуты с максимальным темпом. У испытуемых определяли сопротивление вращения педалей и

объём выполненной работы с учётом их веса. Полученные данные были подвергнуты статической обработке и представлены в таблице и на графике.

Результаты и их обсуждение. Исследование проводилось на пяти испытуемых: Испытуемые циклических видов спорта: испытуемый 1 – специализация лёгкая атлетика, 19 лет, стаж спортивной деятельности – 3 года, второй взрослый разряд, вес – 73 кг; испытуемый 2 – специализация лёгкая атлетика, 19 лет, стаж спортивной деятельности – 1 год, без разряда, вес – 86 кг. Испытуемые ациклических видов спорта: испытуемый 3 – специализация спортивные единоборства, 19 лет, стаж спортивной деятельности – 10 лет, кандидат в мастера спорта, вес – 70 кг; испытуемый 4 – специализация спортивные единоборства, 19 лет, стаж спортивной деятельности – 10 лет, мастер спорта, вес – 73 кг; испытуемый 5 – специализация волейбол, 19 лет, стаж спортивной деятельности – 6 лет, без разряда, вес – 73 кг.

Первый испытуемый согласно физиологическим данным имеет лучшую тренированность, по сравнению с остальными испытуемыми, т.к. его показатель одномоментного теста выше всех остальных показателей от 0.3 до 1.7 Вт. Показатели остальных испытуемых также соответствуют хорошей степени тренированности. Самый низкий показатель объёма выполненной работы у пятого испытуемого.

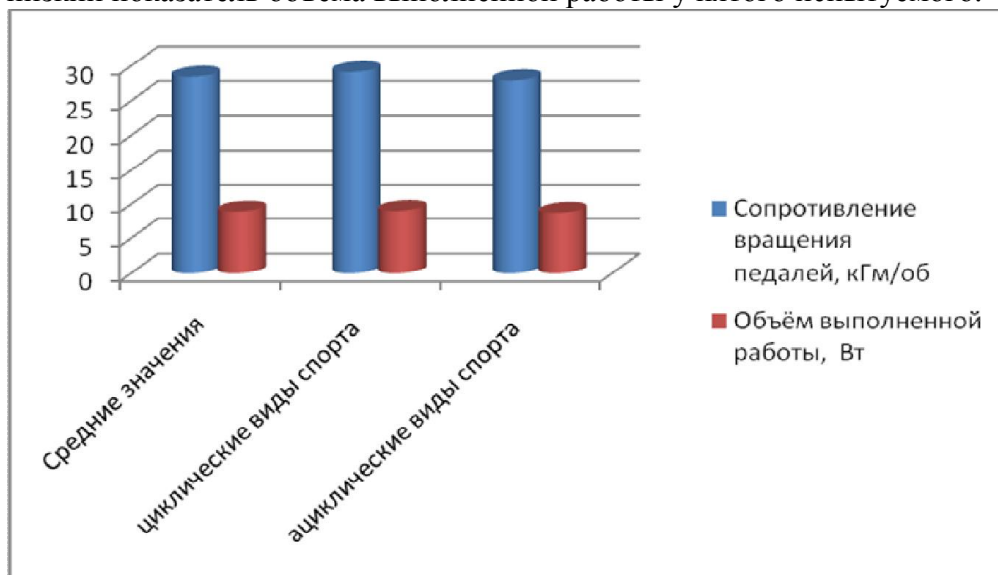


Рисунок – Показатели объёма выполненной работы у испытуемых разной степени тренированности и разных спортивных специализаций, выполнявших одномоментный тест

Таблица – Показатели объёма выполненной работы у пяти испытуемых разных специализаций, разной степени тренированности при выполнении одномоментного теста

Испытуемый №	Сопротивление вращения педалей, кгм/об	Объём выполненной работы, Вт
1	28.1	9.8
2	30	8.2
3	27.5	8.6
4	28.1	9.5

5	28.1	8.1
Средние значения	28.4	8.9
Средние значения испытуемых циклических видов спорта (1, 2)	29.1	9
Средние значения испытуемых ациклических видов спорта (3, 4, 5)	27.9	8.7

Также можно сказать, что испытуемые циклических видов спорта имеют средний показатель объема выполненной работы выше, чем средний показатель ациклических видов спорта на 0.3 Вт.

Выводы. Таким образом, анализ экспериментальных данных указывает на разную степень тренированности студентов разных специализаций, выполняющих работу максимальной интенсивности в течении одной минуты. Студенты, занимающиеся циклическими видами спорта более тренированы, по сравнению со студентами, занимающимися ациклическими видами. Среди них можно выделить хорошо тренированных и недостаточно тренированных студентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Данько, Ю.И. Очерки физиологии физических упражнений, М., 1974: Физиологические проблемы детренированности, под ред. А.В. Коробкова, М., 1970: физиология человека, под ред. Н.В. Зимкина, М., 1975.

2. Лабораторные работы по физиологии физической культуры и спорта / [сост.: Н. К. Саваневский, М. В. Головач] ; БрГУ имени А.С. Пушкина, каф. АФБЧ. – Брест : Изд-во БрГУ, 2007. – 29 с.

ХОДЖАЕВА В. А., КОЗЛОВА А. С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Т. С. Демчук, канд.пед.наук

СУБЪЕКТИВНЫЕ СООТНОШЕНИЯ ОБЩЕЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ

Введение. Сохранение и укрепление здоровья находится в прямой зависимости от уровня культуры, который определяет отношение человека к самому себе и окружающим. Студенческий период обучения в вузе совпадают со временем глубоких перемен в образе жизни учащейся молодежи, физической культуре, общей культуре и др.

Цель работы – проанализировать суждения студентов о влиянии физической культуры на общекультурное развитие личности.

Методы исследования. В работе применялись: анализ научно-методической литературы, опрос. Опрос включал анкетирование и дополнительные беседы со студентами. Этот метод позволил получить данные, выраженные в суждениях и представлениях студентов о влиянии физической культуры на общую культуру человека.

Общее количество респондентов составило студентов начальных курсов юридического факультета БрГУ имени А.С. Пушкина.

Для оценки степени влияния физической культуры на общекультурное развитие личности были отобраны ряд компонентов культуры представленных в психолого-педагогической литературе. Респондентов было необходимо отметить по ряду признаков (сильное положительное влияние, слабое положительное влияние, отрицательное влияние, отсутствие какого-либо влияния или ответ затруднителен) каждый из предложенных компонентов общей культуры.

Анализ ответов студентов позволил сделать следующие выводы. Так, несомненно, физическая культура оказывает сильное положительное влияние на физические качества и двигательные способности человека (90% респондентов), телосложение и фигуру (70% студентов), волевые качества (60%) и всестороннее развитие (37%).

Слабое положительное влияние физическая культура оказывает на такие качества и способности как уважение со стороны окружающих (59%), успехи в труде (40%), на общительность и коммуникабельность (35%), развитие эстетических способностей (30%).

Отсутствие какого-либо влияния занятий физическими упражнениями определяется студентами в воздействии на формирование нравственных качеств личности (30%), на умственное развитие (30%), общественную активность (37%) и подготовку к избранной профессии (33%).

На вопрос о влиянии физической культуры на общий уровень культуры были получены следующие результаты: 38% респондентов отметили о слабом положительном влиянии, 22% о сильном положительном влиянии, 16% студентов указали об отсутствии какого-либо влияния. Однако 15% считают влияние физической культуры отрицательным и 13% затруднились ответить на представленный вопрос.

Выводы. Таким образом, суждения студентов о влиянии физической культуры на общекультурное развитие личности относительно заужены и больше связаны с ее телесным выражением. Это обусловлено, на наш взгляд, ограниченным образовательным потенциалом учебных занятий по физическому воспитанию в вузе, а также воздействием окружающих и другими причинами.

АНДРОСЮК А. И.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – О. М. Клос, преподаватель

ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВОВ И ПОТРЕБНОСТЕЙ В ЗАНЯТИЯХ ОФК У СТУДЕНТОК СУО

Введение. Проблема сохранения и укрепления здоровья подрастающего поколения была и остается одной из важнейших проблем человеческого общества. На сегодняшний день лишь звучат призывы быть здоровым, а социальная среда и реальная практика свидетельствуют об ухудшении здоровья молодежи, обострении сердечно-сосудистых заболеваний и других хронических и инфекционных заболеваний, а также современный уровень урбанизации, научно-технического прогресса, комфорта является причиной хронического «двигательного голода» [3].

Студенчество, особенно на начальном этапе обучения, является наиболее уязвимой частью молодежи, т.к. сталкивается с рядом трудностей, связанных с увеличением учебной нагрузки, невысокой двигательной активностью, относительной свободой студенческой жизни, проблемами в социальном и межличностном общении.

Нынешние студенты - это основной трудовой резерв нашей страны, это будущие родители, и их здоровье и благополучие является залогом здоровья и благополучия всей нации. В связи с этим огромную роль играет изучение мотивов, интересов и потребностей современной молодежи в занятиях физическими упражнениями [2].

Цель исследования - выявление особенностей формирования мотивационно-ценностного отношения студентов к занятиям физической культурой и спортом.

Методы исследования. Анкетирование проводили на базе Брестского государственного университета им. А.С. Пушкина. В анкетировании приняли участие студентки 1-4-х курсов филологического факультета, отнесенные к основной и специальной медицинской группе по физической культуре. В анкете студенткам предлагали ответить на вопрос: Чем вы мотивируете свое посещение занятий по физической культуре? Им было предложено 7 вариантов ответов на поставленный вопрос: 1. укрепление здоровья; 2. коррекция телосложения; 3. улучшение физической работоспособности; 4. полезное времяпрепровождение; 5. улучшение умственных способностей; 6. привычка к занятиям ФК; 7. необходимость получения зачета.

Результаты и их обсуждение. Полученные ответы были обработаны и систематизированы с учетом курса.

1-ый мотив - укрепление здоровья. Данный мотив, к сожалению, не является основным, для студенток филологического факультета. Мотиву отдали предпочтение 20% от всех опрошенных первокурсниц, стоит отметить, что все студенты отдавшие голос данному мотиву относятся к СУО. Что касается второкурсниц и третьекурсниц то процентное соотношение составило 25% и 13% соответственно.

2-ой мотив- коррекция телосложения. Данному мотиву отдали предпочтение исключительно студентки основной группы, второго курса. Процентное соотношение равно 37,5 %. Для студенток 1,3,4 курсов данный мотив не является побудителем к занятиям физической культуры.

3-й мотив - улучшение физической работоспособности. Этот ответ предпочли 12,5% студенток второго курса занимающихся в основной группе. 13% студенток третьего курса относящихся к основной группе и 17% студенток относящихся к СУО. На 4 курсе 28% студенток отдали предпочтение этому варианту. С увеличением курса увеличивается количество студенток, избравших этот вариант.

4-ый мотив - полезное время препровождение. Вариант ответа выбрали 12,5% студенток второго курса, все относятся к основной медицинской группе. 13% студенток третьего курса, также относящихся к основной группе.

5-ый мотив - улучшение умственных способностей. Среди первого курса этот ответ избрали 16,6% девушек занимающихся в основной группе.

6-ой мотив - привычка к занятиям ФК. На данный вопрос мы не получили ни одного ответа.

7-ой мотив - необходимость получения зачета. Этот мотив посчитали наиболее приемлемым для себя 80% всех опрошенных первокурсниц, 50% – второкурсниц, 45% – третьекурсниц и 90% четверокурсниц. Среди занимающихся в основной группе первого курса этот вариант ответа выбрали 83,4%, среди девушек занимающихся в группах СУО – 80%, на втором курсе 37,5% основной группы и 75% девушек занимающихся СУО предпочли этот вариант ответа, на третьем 37 % основной группы и 50%, группы СУО, на четвертом 72% занимающихся в основной группе и 100% занимающийся в СУО группе девушек мотивируют посещение занятий необходимостью получения зачета.

Выводы. Таким образом, проведенное анкетирование позволило нам выявить

основные группы мотивов к занятиям физической культурой в вузе у студенток 1-4-го курсов филологического факультета БрГУ им. А.С. Пушкина. С увеличением курса укрепление здоровья теряет актуальность среди студенток. К сожалению как в группе студенток основного отделения, так в группе студенток СУО основным мотивом к занятиям физической культурой является мотив получения зачета.

ЖОРДАНИЯ К.И.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина
Научный руководитель – О.М. Клос

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У УЧАЩИХСЯ СРЕДНИХ КЛАССОВ СШ №7 Г. БРЕСТА

Введение. Контроль в физическом воспитании является разновидностью деятельности специалиста и необходимым составным элементом целесообразного построения процесса обучения и воспитания занимающихся, управления его результативностью.

Учет получаемых результатов – необходимое условие целенаправленности любого педагогического процесса. Проверка и оценка позволяют определить уровень физической подготовленности и функционального состояния занимающихся. Объективный анализ полученных результатов дает специалистам конкретные данные для оперативного влияния на использование различных средств и методов с целью управления процессом физического воспитания [1].

Цель работы – изучить динамику показателей функционального состояния сердечно-сосудистой системы у девочек средних классов в течение занятий оздоровительной физической культурой.

Методы исследования. В эксперименте приняли участие 20 девочек (10 девочек 5-го класса, 10 девочек 7-го класса) СШ №7 г. Бреста. Регистрацию всех результатов тестов осуществляли наглядно и при помощи ростомера, медицинских весов, секундомера, тонометра, фонендоскопа. У девочек 5, 7 классов регистрацию показателей осуществляли в начале и в конце оздоровительных занятий. Во время исследования были собраны результаты, позволяющие рассчитать АП и определить уровень адаптационного потенциала учеников. Статистическую обработку результатов осуществляли с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. Проведенные исследования состояния сердечно-сосудистой системы девочек 5-го класса выявили следующую динамику показателей. В начале занятия у девочек среднее значение ЧСС составило $92,90 \pm 1,10$ уд/мин.

В конце урока этот показатель достоверно увеличился на 5,8 уд/мин ($P < 0,01$). Среднее значение АДс в начале урока составило $104,50 \pm 1,65$ мм.рт.ст., к концу урока оно достоверно увеличилось на 8 мм.рт.ст. и составило $112,50 \pm 1,06$ мм. рт. ст. ($P < 0,001$). Достоверно изменился показатель АДд. За время урока по физической культуре он увеличился на 14,5 мм. рт. ст. ($P < 0,001$). АДп увеличилось незначительно на 3,5 мм.рт.ст. Достоверных изменений не выявлено.

Адаптационный потенциал в предлагаемых интервалах и под влиянием физической нагрузки выявил достоверные изменения в течение урока по физической культуре. В начале урока среднее значение адаптационного потенциала составило

1,72±0,07 ед, что характеризует здоровье учащихся как выше среднего и удовлетворительную адаптацию. К концу урока этот параметр достоверно увеличился на 1,9 ед ($P<0,02$) и составил 2,81±0,39 ед. Такое значение адаптационного потенциала характеризует уровень здоровья как средний и напряжение механизмов адаптации.

В группе девочек 7-го класса в начале занятия у девочек среднее значение ЧСС составило 84,60±2,74 уд/мин, в конце урока этот показатель увеличился на 7,4 уд/мин и составил 92,00±2,94 уд/мин. Достоверных изменений не выявлено.

Среднее значение АДс в начале урока составило 127,00±2,37 мм.рт.ст., к концу урока оно незначительно увеличилось на 5 мм.рт.ст. и составило 132,00±2,02 мм.рт.ст. Достоверных изменений не выявлено.

К концу урока достоверно увеличился показатель АДд на 12,5 мм.рт.ст ($P<0,001$). Достоверно изменилось и АДп. К концу урока оно увеличилось на 6,5 мм.рт.ст. ($P<0,05$). Среднее значение адаптационного потенциала, определенного в состоянии покоя в начале урока физической культуры составило 2,13±0,19. К концу урока этот параметр увеличился на 0,5 ед и составил 2,63±0,19 ед. Полученные средние значения адаптационного потенциала в начале и в конце урока характеризует у девочек 7-го класса напряжение механизмов адаптации.

Выводы. У девочек 5-го класса под влиянием физической нагрузки отмечены достоверные изменения по всем параметрам, характеризующим состояние сердечно-сосудистой системы: частоте сердечных сокращений, артериальному давлению систолическому, диастолическому, адаптационному потенциалу. У девочек 7-го класса под влиянием физической нагрузки выявлен достоверный прирост средних значений по артериальному давлению диастолическому и пульсовому.

ЛИТЕРАТУРА

1. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры: учебник для институтов физической культуры / Л.П. Матвеев. – Москва : Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.

ЖОРДАНИЯ Т. К.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – О.М. Клос

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИРОДНЫХ ЛЕЧЕБНЫХ РЕСУРСОВ В САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ ПРАКТИКЕ РБ

Введение. Лечебные природные ресурсы - рекреационные ресурсы, предназначенные для лечения и отдыха населения, относящиеся к особо охраняемым природным объектам и территориям, имеющим свои особенности в использовании и защите. Санаторно-курортное лечение основано на применении природных лечебных ресурсов в сочетании с физиотерапевтическими и медикаментозными методами, причем природным ресурсам отводится главенствующая роль. К природным лечебным ресурсам относятся ландшафты, биоклимат и гидроминеральные ресурсы (минеральные воды и лечебные грязи).

Цель работы - дать характеристику природным лечебным ресурсам, используемым в санаторно-курортной практике Республики Беларусь.

В санаторно-курортной практике Республики Беларусь в основном используют

климатические факторы, фитотерапевтические ресурсы, минеральные воды, лечебные грязи.

Климатические факторы. В организации курортного лечения большое значение имеют микроклиматические характеристики, зависящие не только от годового режима погоды, но и от влияния биоценозов (лесных комплексов, болот и др.), гидрологических объектов (озер, рек, водохранилищ), промышленно и агрохозяйственных комплексов (электростанций, фабрик, заводов, животноводческих комплексов и др.). В формировании благоприятных микроклиматических условий для лечебно-профилактических занятий наибольшую роль играют лесные биоценозы, часть из которых может рассматриваться как фитотерапевтические ресурсы.

Фитотерапевтические ресурсы. Важное значение для терапии имеет видовой состав леса. Для организации лечебных занятий туристов наиболее благоприятны дубовые, березовые, а так же сосновые леса. Ограничивающим фактором их использования является степень увлажненности почв.

Минеральные воды. По минеральному составу в Беларуси выделяют 7 видов минеральных вод.

Воды и рассолы, не содержащие в своем составе специфических компонентов, используются для лечения и профилактики болезней желудочно-кишечного тракта, периферической нервной системы, сердечно-сосудистых заболеваний и др. Они делятся на 3 группы:

1) Хлоридно-гидрокарбонатная и гидрокарбонатно-хлоридная. Используют как питьевые лечебно-столовые воды.

2) Сульфатные, хлоридно-сульфатные и сульфатно-хлоридные, среди которых преобладают натриевые. Сульфатные воды Беларуси являются аналогом курорта Бакирово в Татарстане. Сульфатно-хлоридные аналогом вод курорта Трускавец (Украина).

3) Хлоридно-натриевые и хлоридно-кальциево-натриевые. Аналогом этой группы явл. Минеральные воды курорта Бирштонас (Литва).

Бромные и йодо-бромные могут использоваться только для наружного применения. Месторождение - Гомельско-Могилевско-Бобруйский «треугольник». Сульфатные сероводородные используются в санатории-профилактории «Пралеска». Железистые воды в Беларуси только одно месторождение в районе Микашевичей, в настоящее время не используется. Минеральные воды этого типа аналогичны водам Марци-пановых источников в Карелии. Родоновые - эти лечебные воды обладают естественной радиактивностью благодаря содержанию растворенного газа родона. Санаторий «Родон» (Дятловский район). Важное значение имеют при лечении гинекологических заболеваний. Борные применяются как лечебно-столовые питьевые. Санаторий «Вечелье». Выскооорганические – очень высокая концентрация гуминовых веществ. Используют для лечения патологий желудочно-кишечного тракта, мочевыводящих путей, болезней обмена веществ.

Лечебные грязи. В настоящее время известно 4 типа лечебных грязей: иловые, сопочные, торфяные и сапропелевые лечебные грязи. В Беларуси представлены два последних типа. Торфяные грязи используются для лечения если степень разложения торфа превышает 30%. На территории Беларуси 113 месторождений. Особенно выделяют месторождения Мазница (Борисовский район), они схожи с лечебными грязями курорта Франтишковы Хазне (Чехия). Супропели - это донные отложения пресноводных водоёмов, которые обладают высокими тепловыми и вязко-пластичными свойствами, широким спектром микроэлементов, аминокислот, витаминов и другими

биоактивными веществами. Сапропели добываемые из озера Судобле (Смолевичский район) являются особо ценные, т.к. они могут использоваться в косметологии.

Выводы. Таким образом, Беларусь обладает разнообразными ресурсами для развития лечебно-оздоровительного туризма. Комплекс климатических и природных лечебных факторов, представленных источниками минеральных вод и месторождениями лечебных грязей, является одним из основополагающих факторов, привлекающих туристов для организации отдыха и оздоровления в санаториях и здравницах РБ.

КОВАЛЬЧУК М. С.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – О. М. Клос, преподаватель

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Введение. Необходимость ведения физкультурно-оздоровительной работы (ФОР) в Республике Беларусь связана с ухудшением состояния здоровья населения. Высокая динамика экономических, социальных и экологических вызовов XXI века повлекло за собой ухудшение состояния здоровья населения. Этот процесс вызван комплексным воздействием ряда отрицательных факторов: продолжающимися негативными изменениями среды обитания, нервно-психической дезадаптацией в условиях нестабильного социально-экономического положения, чрезмерной алкоголизацией отдельных слоев населения. Следствием этих процессов стало усложнение демографической ситуации в республике. Активно развиваются процессы старения нации. В настоящее время пятая часть всего населения - лица старше трудоспособного возраста. Поэтому необходима система физкультурно-оздоровительных мероприятий, способствующих решению задачи повышения двигательной активности людей разного возраста, состояния здоровья и интересов.

Цель работы – описать основные нормативно-правовые аспекты оздоровительной физической культуры в РБ.

Методы исследования. В работе представлены результаты анализа литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Физическая культура в Республике Беларусь является самостоятельной отраслью со сложившейся структурой управления, материально-техническим и кадровым потенциалом, системой специализированных учебно-спортивных учреждений, организаций и учебных заведений.

Направления физической культуры современной Беларуси разнообразны. Одним из самых многочисленных и социально значимых является физкультурно-оздоровительное направление. Государственным органом, ответственным за реализацию государственной политики по развитию физической культуры и спорта, является Министерство спорта и туризма Республики Беларусь, а также областные управления и городские (районные) отделы физической культуры и спорта. К числу главных направлений в реализации этой политики относится создание единой нормативной правовой базы развития физической культуры и спорта.

Выделим основные этапы формирования нормативно-правовой базы государственной политики в развитии физической культуры и спорта:

1 этап. Этап становление (1993-2001 гг.). Начало этого этапа можно определить точно до дня – это начало действия Закона Республики Беларусь «О физической культуре и спорту» от 18 июня 1993г. N 2445-XII. Настоящий Закон определяет правовые и экономические основы деятельности в сфере физической культуры и спорта, направлен на создание условий для развития физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы, а также проведения спортивных мероприятий в Республике Беларусь и участия спортсменов (команд спортсменов) Республики Беларусь в международных спортивных соревнованиях.

2 этап. Этап укрепления нормативно правовой базы (2002-2010 гг.). 30 апреля 2002 года в Палате представителей были проведены парламентские слушания на тему «Формирование здорового образа жизни – приоритетное направление охраны здоровья населения», организатором которых выступила Постоянная комиссия Палаты представителей Национального собрания Республики Беларусь по охране здоровья, физической культуре, делам семьи и молодежи. Как результат 26 февраля 2003 г. была утверждена Государственная программа развития физической культуры и спорта в Республике Беларусь на 2003-2006 годы.

В Государственной программе развития физической культуры и спорта 2007-2010 гг. рассмотрены вопросы нормативно-правового, организационного обеспечения; информационного обеспечения и пропаганда здорового образа жизни; учебно-методическое обеспечение; развитие материально-технической спортивной базы.

Государственная программа развития физической культуры и спорта 2011-2015 года направлена на улучшение качества организации физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий; повышение массовости физической культуры и спорта.

Выводы. Таким образом, стратегия совершенствования правовой и нормативной базы развития физической культуры и спорта заключается в том, чтобы, помимо совершенствования законов «О физической культуре и спорте», активно участвовать в законодательной деятельности, внося соответствующие предложения и поправки в законы Республики Беларусь, которые в той или иной степени влияют на развитие физической культуры и спорта.

В настоящее время требуется финансовая поддержка программ, направленных на формирование здорового образа жизни, подготовку спортивного резерва и развития спорта высших достижений. Целесообразна разработка законодательных актов, способствующих привлечению средств из внебюджетных источников для развития физической культуры и спорта.

МИХНОВЕЦ А. А.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – О. М. Клос, преподаватель

ЗДОРОВЬЕФОРМИРУЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ ВУЗА

Введение. Состояние здоровья человека - это его естественный капитал, часть которого является наследственной, а другая - приобретенной в результате усилий самого человека и общества. В связи с этим система образования не может стоять в стороне от задач, стоящих перед страной и обществом по сохранению здоровья каждого гражданина, а тем более молодого. Образование будет выполнять функцию

укрепления здоровья подрастающего поколения в том случае, если здоровью будут не только учить, но здоровье станет образом жизни. У обучающихся в процессе обучения в учебном заведении должна быть сформирована компетентность здоровьесбережения, которая относится к социальным (ключевым) компетенциям. Способность мобилизовывать эти знания в своей профессиональной деятельности характеризует компетенцию профессионально успешной личности. Поэтому одним из основных направлений системы высшего образования является внедрение здоровьесформирующих и здоровьесберегающих технологий в процесс обучения и воспитания [1].

Цель работы – выявить особенности использования здоровьесформирующих и здоровьесберегающих технологий в физическом воспитании студенток ВУЗа.

Методы исследования. Для достижения поставленной цели исследования проведено анкетирование студенток 1 курса филологического факультета БрГУ им. А.С. Пушкина (n=48), включающее в себя вопросы, касающиеся самооценки состояния здоровья, причин его ухудшения, знакомства с системами оздоровления и закаливания.

Результаты и их обсуждение. Считают себя вполне здоровыми 25% студенток, здоровье скорее хорошее, чем плохое - 58%, скорее плохое, чем хорошее - 17% первокурсниц. По самооценке хроническими заболеваниями страдают около 26% респонденток, т.е. у каждой 4 анкетируемой студентки имеется достаточно серьезное нарушение в состоянии здоровья.

Основными причинами, влияющими на состояние здоровья, студентки назвали постоянные стрессовые ситуации и нервные перегрузки, связанные с образовательным процессом - 60%, отсутствие достаточного уровня двигательной активности - 30%, а также нерациональное питание 5% и др.

На вопрос «Следите ли вы за своим здоровьем?» ответы распределились следующим образом: постоянно заботятся - 1,6%, часто - 6,3%, иногда - 83% студенток.

На вопрос «Занимаетесь ли Вы физической культурой самостоятельно» около 70% студенток ответили, что занимаются изредка и нерегулярно, 25% - не занимаются вообще (т. е. 95% в целом), и только 5% ответили на этот вопрос утвердительно.

Ни одна студентка не ответила утвердительно на вопрос «Занимаетесь ли Вы закаливанием?», иногда занимаются - 28%, очень редко - 14%, никогда - 58% студенток - первокурсниц.

На вопрос «Интересуетесь ли Вы информацией о здоровом образе жизни?» 26% респондентов ответили «иногда», очень редко - 33%, никогда - 19%, т.е. в общем, около 80% первокурсниц практически не интересуются системой здорового образа жизни.

В ходе исследования нами выполнена также первичная диагностика состояния здоровья студенток 1-го курса филологического факультета на основе экспресс-скрининга таких показателей как рост, масса тела, индекс Кетле, артериальное давление (АД), частота сердечных сокращений (ЧСС).

Средние показатели роста, веса и индекса массы тела в основной и специальной медицинской группе на 1 курсе отличаются незначительно.

Расчёт средних показателей ЧСС студенток 1 курса показал значительное преобладание исследуемого показателя в группе СМГ, они выходят за рамки границ нормы. А показатели ЧСС основной группы находятся в пределах нормы.

По полученным средним показателям АД у студенток 1 курса в основной группе повышено систолическое давление по сравнению с группой СМГ. А, диастолическое давление, повышено у групп СМГ по сравнению с основной группой.

Выводы. Таким образом, хотелось бы отметить осознанное отношение студенток

1-го курса филологического факультета к занятиям физической культурой как фактору укрепления здоровья, но практически полное отсутствие здоровьесформирующих и здоровьесберегающих технологий в жизни исследуемого контингента лиц.

ЛИТЕРАТУРА

1. Советова, Е.В. Эффективные образовательные технологии / Е.В. Советова. - Ростов н/Дону : Феникс, 2007. - 285 с.

НИКОЛАЮК П. В.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – О. М. Клос, преподаватель

ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ КОРРЕКЦИИ МАССЫ ТЕЛА И РЕЖИМА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОК ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА БРГУ

Введение. Нормальный вес человека является необходимым условием поддержания его здоровья, увеличения продолжительности жизни, а также одним из факторов обеспечения эстетичности за счет достижения необходимых пропорций телосложения. Оптимизировать массу тела можно разными путями, в частности, изменением системы питания удастся увеличить или уменьшить массу тела; сочетанием питания и сна - добиться как увеличения, так и снижения массы тела; регулированием режимов труда и отдыха также возможно изменять массу тела в ту или иную сторону.

Некоторые из этих подходов далеко не всегда безопасны для здоровья либо не дают прочных положительных эффектов. Современная наука пришла к выводу, что наиболее благоприятные возможности для регулирования массы тела имеет физическая культура в обязательном комплексе с системой питания. Оптимальное сочетание физических нагрузок с рациональным питанием позволяет человеку длительное время поддерживать свой вес в норме, увеличивать мышечную массу или снижать жировотложение. При этом с помощью средств и методов физической культуры удастся добиваться не только благоприятного оздоровительного эффекта, но и многолетнего сохранения нормального веса [1].

Цель работы – дать характеристику методам коррекции массы тела и режима питания студенток психолого-педагогического факультета БрГУ им. А.С. Пушкина.

Методы исследования. В анкетировании принимали участие студентки 2-3-х курсов психолого-педагогического факультета БрГУ им. А.С. Пушкина в количестве 58 человек. Вопросы анкеты касались отдельных компонентов, изучаемого понятия. Варианты ответов представлены в процентном соотношении.

Для определения избыточной массы тела использовался индекс массы тела (ИМТ), который рассчитывается по формуле: $ИМТ = \text{масса тела (кг)} / \text{рост (м)}^2$. ИМТ в диапазоне от 25,0 кг/м² у женщин указывает на чрезмерную массу тела и повышает риск развития сопутствующих заболеваний.

Результаты и их обсуждение. Проведенное анкетирование показало, что методами коррекции массы тела интересуется, 73.6 % опрошенных студенток. Основная масса девушек, регулярно производит контроль своего веса, посредством

взвешивания. Как правило 1 раз в месяц или в неделю. 90 % студенток знают свой идеальный вес. Определяют его по индексам или по формулам.

На вопрос «Устраивает ли вас ваш вес» 50% опрошенных ответили утвердительно, а 50% студенток имеют желание его скорректировать. 50 % опрошенных хотели бы уменьшить массу тела на несколько килограмм. И только 3 участника анкетирования хотели бы увеличить массу тела. Причем совсем незначительно.

Только 40% опрошенных пользуется методами коррекции массы тела. И столько же студенток пользовалось хоть раз в жизни различными диетами. Так же следует отметить, что о диетах студентки осведомлены, так как знают некоторые из них: кефирная, яблочная, моно-диета, овсяная, белковая, безуглеводная, грейпфрутовая, фруктовая и т.д.

Далее в своем исследовании мы вывели для каждой из студенток индекс Кетле, и соотнесли показатели с нормами указанными в данном весо-ростовом индексе. Получили следующее: в пределах нормального соотношения роста и веса находились на момент исследования 68 % опрошенных студенток, ниже нормы 26 % студенток, и всего у одной студентки соотношение роста и веса выше нормы(5.2%).

Выводы. Таким образом, студентки данного факультета в основной своей массе не имеют проблем с массой тела, а наоборот, большее количество девушек испытывают недостаток в собственной массе тела, хоть и совсем незначительный. Следует отметить, что студентки психолого-педагогического факультета, интересуются методами коррекции массы тела. В основной своей массе следят за своим весом. Некоторые используют советы по питанию (не принимать пищу после 18.00, не употреблять жирного, сладкого и т.д.), некоторые дополнительно к этому самостоятельно занимаются физическими упражнениями. Также, некоторые, в питании, используют разгрузочные дни.

Минус таких занятий, и такой работы над собой в том, что из-за малой осведомленности, девушки либо сильно усердствуют, что в итоге сказывается на здоровье, либо не получают должных результатов, и очень быстро отказываются от мысли привести свой вес в норму. Поэтому очень важно проводить просветительскую работу со студентками по индивидуализации режима питания и режима физических тренировок с целью коррекции массы тела.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белов, В.И. Коррекция состояния здоровья взрослого населения средствами комплексной физической тренировки: дис.... докт пед. наук / В.И. Белов. - М. : 1996. - 318с.

ОКСЕНЮК И. С.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – О. М. Клос, преподаватель

ГОТОВНОСТЬ К ВЕДЕНИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У СТУДЕНТОК БРГУ ИМЕНИ А.С. ПУШКИНА

Введение. Исследования и данные специалистов показывают, что немалая часть

студентов, в т.ч. младших курсов, уже имеют те или иные хронические заболевания и, следовательно, воспитание у студентов готовности к здоровому образу жизни остается актуальной задачей. Ее решению посвящены в последние годы сотни публикаций и десятки крупных научных форумов. Происходит это потому, что в годы учебы в вузах молодежь не приумножает, а в значительной степени растрчивает резервные мощности своего организма, что существенно сказывается на ее дееспособности и в конечном итоге резко снижает творческий потенциал и даже репродуктивные возможности молодых людей. Составляющими готовности личности к здоровому образу жизни являются валеологическая культура и сам здоровый образ жизни.

Под понятием валеологическая культура следует понимать культуру сохранения личностью своего здоровья. Ее определяют ценности, отношение к собственному здоровью, уровень духовности человека, воля и т.д. Способствовать формированию валеологической культуры студентов помогут знания из различных разделов педагогики, медицины и валеологии.

Другая составляющая - здоровый образ жизни, т.е. типичные формы и способы повседневной жизнедеятельности человека, которые укрепляют и совершенствуют резервные возможности организма, обеспечивая тем самым успешное выполнение своих социальных и профессиональных функций [1].

Цель работы - выявить уровень готовности вести здоровый образ жизни студенток психолого-педагогического факультета БрГУ им. А.С. Пушкина.

По методике «Готовность к здоровому образу жизни (ЗОЖ) (Добровольская С.Г.)» были проанкетированы студентки психолого-педагогического факультета БрГУ им. А.С. Пушкина 2-3 курсов, в количестве 40 человек.

Результаты и их обсуждение. Проведенное анкетирование показало, что 72,5% студенток относятся ко II-й; 5% - к III-й; 17,5% - к V-й; 5% - к VII-й группе готовности к ЗОЖ.

Наибольшее количество студенток (72,5%) , принадлежащих к II-й группе готовности (позитивный тип), ведет здоровый образ жизни, однако не является столь целеустремленным, как представитель I-го типа (за счет высокой валеологической и общей культуры, высокого уровня духовного развития студентов).

Среди исследуемой группы имеются студентки, ведущие здоровый образ жизни по принуждению или неосознанно – III-й тип – 5%. С такими студентками основные педагогические усилия нужно направлять на воспитание валеологической культуры. Строгий педагогический контроль желательно ослабить. Их необходимо вовлекать в деятельность по самовоспитанию и самооздоровлению.

17,5 % принадлежат к негативному восприимчивому типу – V-му. Возможно наличие вредных привычек, но этот тип имеет высокую готовность избавиться от них и вести здоровый образ жизни. Ценность «здоровье» в ценностной структуре занимает одно из первых мест.

Среди студенток исследуемой группы 5% принадлежат к VII группе - негативных и не готовых вести здоровый образ жизни, сопротивляющихся педагогическим воздействиям.

Никто из студентов не оказался в IV группе (это люди, ведущие здоровый образ жизни по очень строгому принуждению). Не были выявлены студенты VI группы (люди, ведущие чрезвычайно нездоровый образ жизни - наркоманы, алкоголики и др., но имеющие высокий уровень развития валеологической культуры и духовности), а также VIII группы (люди, ведущие чрезвычайно нездоровый образ жизни - наркоманы, алкоголики и др., с низкой валеологической культурой и низкой духовностью).

Выводы. Таким образом, по результатам проведенного анкетирования, все студентки исследуемой группы осознают значимость собственного здоровья и стремятся духовно и физически совершенствоваться, пропагандируя здоровый образ жизни, но недостаточно регулярно и систематично.

Анализируя полученные результаты, можно отметить, что большинство студенток готовы к здоровому образу жизни, но необходимо совершенствовать их образ жизни, а также прививать им общую и валеологическую культуру. Валеологическая же культура зависит, прежде всего, от уровня духовности человека, поэтому необходимо работать как с физическим, так и духовным аспектом личности студента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Третьякова, Н. В. Основы здоровьесбережения [Текст]: практикум / Н. В. Третьякова. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2011. 138 с.

ПАНАСЮК Ю. А.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – О. М. Клос, преподаватель

МЕТОДИКА САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ С ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТЬЮ

Введение. Приобщение студенческой молодежи к физической культуре - важное слагаемое в формировании здорового образа жизни. Наряду с широким развитием и дальнейшим совершенствованием организованных форм занятий физической культурой, решающее значение в решении этой проблемы имеют самостоятельные занятия физическими упражнениями.

Цель работы – определить отношение студенческой молодежи к самостоятельным занятиям физическими упражнениями с оздоровительной направленностью.

Методы исследования. Для определения отношения студенческой молодежи к различным формам занятий физической культурой и спортом использовали анонимную анкету. Варианты отдельных ответов на вопросы выражали в процентах. В анкетировании приняли участие студенты 1-го курса биологического факультета (39 девушек и 11 юношей).

Результаты и их обсуждение. Результаты проведенного анкетирования отражены в таблице.

Таблица – Отношение студентов 1-х курсов к занятиям спортом и физической культурой

№ п/п	Вопрос	Ответы		
		Количество опрошенных,	Юноши, n=11	Девушки, n=39

		n=50		
К какой медицинской группе занятий по физической культуре ты относишься?				
1.	Основная	78%	92%	65%
	Подготовительная	18%	-	35%
	СМГ	4%	8%	-
Считаете ли Вы себя физически активным человеком?				
2.	да	89%	100%	65%
	нет	11%	-	35%
Для Вас физическая культура – это...				
3.	ЗОЖ	80%	85%	78%
	Предмет	7%	-	11%
	Спорт	13%	15%	11%
Для чего нужна человеку двигательная активность				
4.	Для здоровья	100%	100%	100%
Занимаетесь ли вы в спортивной секции?				
5.	Да	75%	50%	6%
	Нет	25%	50%	94%
Занимаетесь ли вы самостоятельно физическими упражнениями?				
6.	Да	75%	88%	65%
	Нет	25%	12%	35%
В каких спортивных мероприятиях Вы принимали участие				
7.	Соревнования в университете	74%	88%	55%
	Не принимал	26%	12%	45%
Посещаете ли вы занятия в платных спортивных кружках и секциях?				
8.	Да	9%	12%	6%
	Нет	91%	88%	94%
Посещаете ли Вы спортивные сооружения для занятий физическими упражнениями с членами своей семьи				
9.	да	4%	-	6%
	нет	96%	100%	94%

Наиболее интересным для нас являлся вопрос о самостоятельных занятиях студентов физической культурой и спортом. Оказалось, что 75% всех анкетированных студентов занимаются физической культурой самостоятельно. Среди наиболее популярных занятий среди девушек выделяются бег, прогулки, зарядка.

Среди юношей популярностью пользуются преимущественно силовые виды спорта, пробежки и зарядка. При этом большинство студентов все самостоятельные занятия проводят на бесплатной основе в домашних условиях или на открытых площадках. И только 6% девушек пользуются платными физкультурно-оздоровительными услугами фитнес-центра, посещая его со своими родителями.

Выводы. Проведенное анкетирование показало, что исследуемая группа студентов достаточно активна по организации самостоятельных занятий физической культурой.

Эта двигательная активность студентов происходит в домашних условиях или на открытых спортивных площадках.

КОСТЮКОВИЧ С. В., ГОРГАДЗЕ Д. Л., КОСТЯХИНА Г. А.

Гродно, ГрГМУ

Научный руководитель – П. П. Кахнович, старший преподаватель

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА ФИЗИЧЕСКОЕ И МОРАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ

Введение. Студенческая молодежь – определённый контингент, для которого ряд негативных явлений, таких как стрессы, нерациональное питание, вредные привычки, неудовлетворительные бытовые и социальные условия обитания, могут в будущем приводить к ухудшению здоровья. Обучение в университете обычно приходится на период жизни человека, ограниченный возрастом 17-25 лет. Для данного периода характерно завершение физического, психического и социального созревания личности.

Напряженная учебная деятельность определяет высокий тонус умственной работы. При этом восстановительные процессы могут проходить неполноценно из-за информационных перегрузок на фоне гиподинамии, недостаточного сна, неполноценного питания, ограниченного использования средств физической культуры и ряда других причин.

Цель. Исследование и анализ возможного влияния различных факторов на состояние здоровья студентов старших курсов Гродненского государственного медицинского университета.

Методы исследования. Проведено анонимное анкетирование студентов на предмет изучения их распорядка дня, системы подготовки к занятиям, организации досуга, возможного наличия вредных привычек и отношения к концепту здорового образа жизни.

Всего обследовано 53 человека. Средний возраст респондентов 21,7 лет.

Результаты и их обсуждение. Среди всех обследованных по гендерному аспекту количественно преобладает женский пол – 77,36%, мужской пол – 22,64%. Семейное положение большинства (84,9%) определяется отсутствием брака и детей. Все охарактеризовали свои жилищные условия как хорошие.

В среднем на подготовку к занятиям у студентов уходит 3-5 часов, столько же времени практически проводится за монитором компьютера. Совмещают учёбу с работой 15,09%. В свободное время 69,81% опрошенных комбинируют векторы активного и пассивного отдыха, 18,87% отдают предпочтение прогулкам на улице и занятиям спортом, 11,32% - чтению и просмотру телепередач. Единодушно студенты считают общение с друзьями наилучшей «терапией» морального напряжения. Полностью удовлетворены выбранной специальностью 60,38% студентов-медиков, 11,32% не удовлетворены, 28,3% затрудняются ответить.

В течение учебного дня 79,25% питаются в столовой или в буфете, 16,98% уничтожают продовольственные запасы, принесённые из дома, не питаются или утоляют голод жевательной резинкой 3,77% респондентов. 75,47% считают, что тратят достаточное количество денег на приобретение витаминов, полезных продуктов

питания (фрукты, овощи). В будние дни 86,79% студентов недосыпает, продолжительность их сна составляет 6 и менее часов.

11,32% человек курят каждый день, 86,79% избежали этой пагубной привычки, 94,34% объективно-субъективно признали, что иногда употребляют спиртные напитки, но 5,66% категорически отрицают употребление алкоголя.

Свой уровень физического состояния анкетированные оценили как низкий – 13,2%, средний – 77,36%, выше среднего – 9,43%. Студенты часто задумываются о правильности выбора своего образа жизни: 84,9% утвердительно ответило на поставленный вопрос. 77,36% одобрило высказывание, что здоровый образ жизни напрямую способствует успеху в других сферах деятельности.

Выводы. 1). Учёба в высшем учебном заведении требует мобилизации всех сил организма, большинство стремится адекватно совмещать часы работы и досуга. 2). В будние дни подавляющее количество студентов недосыпает. 3). Будущие медики стараются не злоупотреблять вредными привычками. 4). Больше половины проанкетированных считают, что здоровый образ жизни способствует успеху в других сферах деятельности.

РАПИНЧУК Ю. В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А. В. Шиндина, преподаватель

НОРМИРОВАНИЕ НАГРУЗОК У СТУДЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЕМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Введение. Регулярные занятия физическими упражнениями уменьшают вероятность возникновения многих заболеваний. Важнейшим компонентом оздоровительных мер является лечебная физическая культура.

От состояния и функционирования щитовидной железы в большой степени зависят наше настроение, поведение, самочувствие и сон. Ведь эта железа влияет на работу всех органов человека. Сбой в работе этой маленькой железы приводит к развитию многих заболеваний других органов.

Цель работы. Проанализировать физическую подготовленность студентов при гипотиреозе и гипертиреозе.

Методы исследования. Контрольные упражнения и анализ литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Во время занятий обязательно проводится контроль дыхания и частоты пульса. Увеличение частоты пульса при гипертиреозе (состояние, которое характеризуется повышением функции щитовидной железы) не должно превышать половину исходного. Упражнения нужно выполнять в медленном темпе. С большой осторожностью выполняются статические дыхательные упражнения с задержкой при выдохе. При этом следует учитывать длительность выполнения упражнения, интенсивность, интервалы отдыха между повторениями, количество повторений, полное расслабление.

Чтобы улучшить свою физическую форму и успокоить нервы, людям с повышенной функцией щитовидной железы нужно посещать занятия на растяжку - например, пилатес или йогу. Также им подходят спокойные танцевальные уроки и плавание.

Физическая культура при гипертиреозе исключает различные наклоны, повороты туловища и головы с разных исходных положений. Нельзя выполнять физические упражнения в быстром темпе и с отягощением. Резко менять положение тела не рекомендуется. Во время занятий не должно быть отрицательных эмоций.

При гипертиреозе регулярные физические упражнения повышают уровень энергии, настроение, помогают справиться с бессонницей.

На 50-60% от исходного допускается увеличение пульса при гипотиреозе. Темп выполнения упражнений медленный или средний. От степени и тяжести заболевания щитовидной железы зависит и выбор лечебной физкультуры (формы и средства). Длительность занятия – 5-30 минут.

Аэробные упражнения, прогулки, плавание, велотренажер, помогают увеличить выработку гормонов (у кого низкий уровень) в щитовидной железе, уменьшают побочные негативные эффекты заболеваний “щитовидки”, нормализуют работу сердечно-сосудистой системы, повышают уровень обмена веществ, улучшают настроение.

Если во время занятий возникли длительные и острые боли, необходимо немедленно остановиться и обратиться к врачу. Студенты с заболеваниями щитовидной железы должны быть очень осторожными, так как мышечная слабость и низкий уровень энергии - общая проблема людей с этими болезнями.

Умеренные физические нагрузки очень полезны при заболеваниях щитовидной железы, кроме того, они улучшают работу сердца, дыхательной системы, мышц и снижают уровень холестерина. Тренировки ни в коем случае не должны быть изнурительными.

Контрольные упражнения (гибкость-наклон вперед из положения сидя; поднятие ног из положения лёжа; подтягивание на низкой перекладине) показали, что уровень физической подготовленности, студенток первого курса юридического факультета, значительно улучшился к концу семестра первого полугодия.

Выводы. Преподавателю физкультуры следует помнить, что у больных способности к приспособлению (адаптации) и выполнению физических нагрузок снижены. И если физические нагрузки не будут адекватны возможностям человека, то могут возникнуть серьезные осложнения, физкультура вместо пользы принесет вред. Не следует включать в занятия сложные движения на координацию, упражнения с натуживанием, подъемом тяжестей и другие, которые студенту трудно освоить и выполнить из-за сниженной физической работоспособности и состояния здоровья.

Физическое здоровье будущего специалиста необходимый элемент успеха и благополучия профессиональной деятельности. Современное общество предъявляет к специалисту высокие требования, соответствовать которым может только здоровый человек. Многочисленные исследования в этой области свидетельствуют о том, что оптимальная физическая нагрузка - наиболее эффективный способ преодоления различных отклонений в состоянии здоровья.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лечебная физическая культура: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений / С.Н. Попов, Н.М. Валеев [и др.]; Под ред. С.Н. Попова. – 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 416с.

2. Ермаков, В. А. Теория и технология дифференцированного физкультурного воспитания детей и учащейся молодежи : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Ермаков Виктор Алексеевич ; Всерос. науч.-исслед. ин-т физ. культ. – М., 1996. – 40 с.

3. Желобкович, М. П. Оздоровительно-развивающий подход к физическому воспитанию студенческой молодежи: учебное методическое пособие / М. П. Желобкович, Р. И. Купчинов. – Минск, 2004. – 212 с.

НОЗДРИН-ПЛОТНИЦКАЯ А. Л.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – С. Г. Ларюшина, преподаватель.

ПИЛАТЕС – ОСНОВА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Введение. О том, что красота и здоровье – это два неразрывных понятия писал ещё великий Генрих Гейне: «Единственная красота, которую я знаю, – это здоровье». Действительно, только здоровый человек, может похвастаться сегодня нормальным давлением, хорошим самочувствием. Именно он делится своим позитивом с окружающими.

Несмотря на все тенденции и течения, вести здоровый образ жизни сегодня становится модно. Молодые люди спешат на тренировки в секции и тренажёрные залы не только для того, чтобы стать настоящими спортсменами. Главный критерий здоровья – хорошее самочувствие.

Сегодня, особенно в женской среде становится популярной такая система упражнений, которая воздействует на все мышцы тела, как пилатес. Сторонники пилатеса утверждают, что им можно заниматься как в фитнес-клубе, так и самостоятельно дома, что им могут заниматься люди любого возраста и пола, с любым уровнем физической подготовки, и что возможность травм здесь сведена к минимуму.

Система пилатес включает в себя упражнения для всех частей тела. Данный комплекс упражнений был разработан в начале XX века, но получил наибольшее признание в начале XXI века. В настоящее время пилатесом занимаются более 10 миллионов человек по всему миру.

Цель работы. Популяризация нетрадиционных средств направленных на развитие физических качеств и реабилитацию.

Методы исследования. В работе применялся метод анализа литературных источников и наблюдения.

Результаты и их обсуждение. Метод пилатеса делает упор на взаимодействие разума и тела при выполнении упражнений. Выполнение упражнений пилатеса сопровождается концентрацией на дыхательном ритме, правильности выполнения упражнения и осознанием действия каждого упражнения на ту или иную группу мышц.

Пилатес укрепляет мышцы пресса, улучшает баланс и координацию, а также снижает стресс. Упражнения пилатеса безопасны и подходят для широкого возрастного спектра. Пилатесом можно заниматься как в фитнес-клубе, так и самостоятельно, дома.

В работе приведены некоторые комплексы упражнений, комментарии специалистов. Кроме того, методики испытаны на студентах филологического факультета. В своё время Джозеф Пилатес разработал для себя собственную систему, которая явилась плодом слияния восточных и западных форм тренировки, таких как йога, восточные боевые искусства, медитация, греко-римская борьба, бокс.

Эта система упражнений с каждым годом развивалась и совершенствовалась и к 90-м годам прошлого столетия уже врачи-травматологи и сотрудники реабилитационных центров в разных странах мира использовали технику Пилатес для восстановления больных после травм и ортопедических операций.

Нагрузка в пилатесе направлена в первую очередь на глубокие мышцы, которые, как правило, более слабые, чем поверхностные. Упражнения в пилатесе включают в себя растяжку, силовую нагрузку и правильное дыхание. Важно правильное начало занятий по методике пилатес, чтобы избежать ошибок в движениях и самое главное – в дыхании. Кроме того, упражнения затрагивают глубокие мышцы живота и мышцы-стабилизаторы, которые почти не прорабатываются на занятиях классической и силовой аэробикой. Пилатес не дает мгновенных результатов, только регулярные занятия могут помочь обрести желаемую форму. При минимальной нагрузке на позвоночник можно укрепить мышечный корсет, не наращивая при этом объема мышц, развить гибкость и чувство равновесия, улучшить осанку. Для того, чтобы добиться хороших видимых результатов, необходимо заниматься 3-5 раз в неделю.

Иногда бывает очень трудно оторваться от любимого дивана и пойти в тренажерный зал. Что же делать? На самом деле, встать с дивана и отрывать от просмотра любимых телепередач совсем не обязательно. Спортom заниматься можно и на диване. Попробуйте, например, такой двадцатиминутный комплекс упражнений:

1. Упражнение «Мостик»: для мышц бедер и ягодиц. Лягте на диван, опираясь ногами на подлокотник. Руки вытянуты вдоль тела. Напрягая мышцы живота, поднимите вверх бедра, так чтобы тело составляло прямую линию. Поднимите правую ногу вверх так высоко, насколько можно. Вернитесь в исходную позицию и повторите упражнение для левой ноги. Сделайте 10 повторений для каждой ноги.

2. «Отжимание от подлокотника»: для мышц груди и рук. Встаньте на диване на колени и обопритесь руками о подлокотник, руки на ширине плеч, тело выпрямлено в прямую линию. Если диван слишком мягкий и колени утопают глубоко, делайте упражнение на полу, опираясь руками о край дивана. Сгибая только локти, наклонитесь, чуть-чуть не касаясь грудью подлокотника. Задержитесь на несколько секунд, затем, оттолкнувшись руками, вернитесь в исходное положение. Повторите 8-12 раз.

3. «Перекаты на спине»: для мышц бедер и живота. Сядьте на твердый диван или на пол, слегка согнув колени, ступни прижаты к поверхности, спина прямая. Поместите между колен диванную подушку или книгу. Ухватитесь руками за бедра, подбородок прижмите к груди. Крепко сжимая подушку, перекатитесь назад, поднимая бедра вверх, до тех пор, пока затылок головы не коснется дивана. Задержитесь в таком положении 5 секунд, затем перекатитесь в исходное положение. Повторите 8-10 раз.

Выводы. Совершая подобные физические нагрузки регулярно (опробован комплекс был в течение 30 дней), автор работы пришла к выводу, что подобные комплексы способствуют не только хорошему самочувствию, но и помогают держать себя в отличной форме.

ЛИТЕРАТУРА

1. Виес, Ю. Всё о фитнесе / Ю. Виес. Мн.: Книжный дом, 2011. – 512 с.: ил.
2. Белов, Н.В. 10000 советов. Пилатес / Н.В. Белов. Минск: Харвест, 2008. – 128 с.

3. Робинсон, Л. Пилатес – управление телом / Л. Робинсон, Х. Фишер, Ж. Нокс, Г. Томсон // Пер. с англ. П.А. Самсонов. – Мн.: ООО «Попурри», 2005. – 272 с.: ил. – (Серия «Здоровье в любом возрасте»).

4. Остин, Д. Пилатес для вас / Д. Остин // Пер. с англ. И.В. Гродель. – Мн.: ООО «Попурри», 2004. – 320 с.: ил. – (Серия «Здоровье в любом возрасте»).

СУВОРОВА Т. В.

Гродно, ГрГМУ

Научный руководитель – Т. В.Хонякова, старший преподаватель

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖИ В ФОРМИРОВАНИИ УСТОЙЧИВОСТИ К СТРЕССУ

Современное общество с его стремительными социально-экономическими изменениями, нестабильностью, потерей ценностных ориентиров, становится все более стрессогенным. Немецкий институт исследования общественного мнения «Форса», по заданию одной из больниц, провел изучение вопроса об актуальности для современных студентов проблемы стресса. Было опрошено 1000 человек и результаты превзошли все ожидания.

Три четверти опрошенных студентов ощущают нервозность и тревогу, 25% пребывают в глубоком отчаянии, а каждый седьмой – среди девушек и вовсе каждая пятая – переживает приступы паники. Каждый десятый принимает психофармацевтические препараты. Еще чаще, чем медикаментами, студенты пытаются снять стресс спиртными напитками (15%) и табаком (18%). Постоянно возрастает число тех, кто стремится воспользоваться услугами психотерапевтов.

Но лишь немногие знают, что один из эффективных способов борьбы со стрессом - регулярная физическая активность, иными словами - занятия спортом. В связи с этим, одной из главных задач кафедр физического воспитания и спорта в высших и средних учебных заведениях, является формирование психической и физической устойчивости среди студентов с помощью регулярных физических нагрузок, а также разъяснение медико-биологических аспектов влияния занятий физической культурой и спортом на повышение стрессоустойчивости.

Доказано, что занятия спортом воспринимается нашим организмом как стресс. В кровь выбрасывается адреналин, под воздействием которого повышается частота сердечных сокращений, одновременно возрастают показатели артериального давления и содержание глюкозы в крови. Перераспределяется кровоток: приток крови к мозгу и конечностям увеличивается, а к органам пищеварения и коже уменьшается. Дыхание учащается и становится поверхностным, резервы жиров и гликогена начинают активно включаться в метаболизм, давая дополнительную энергию, обеспечивая мышцы кислородом и питательными веществами, позволяя развить максимальное мышечное усилие.

В ответ на данный стрессовый фактор в головном мозге увеличивается концентрация опиоидных нейропептидов. К ним относятся: энкефалины, эндорфины, динарфины, казоморфины, дельторфины, дерморфины и др. В функциональном отношении опиоидные пептиды служат эндогенными обезболивающими и антистрессорными факторами, регулируют температуру тела, артериальное давление и

периферический кровоток, функцию легких, пищеварительной системы, эндокринных желез, иммунной системы, участвуют в процессах обучения и запоминания.

Многочисленные эксперименты показали, что во время занятия спортом синтезируется белок BDNF (нейротрофический фактор мозга), который обладает защитным антистрессорным действием, а также стимулирует развитие нейронов.

Регулярные тренировки позволяют поддерживать на оптимальном уровне концентрацию норадреналина и серотонина в головном мозге, а это медиаторы, которые непосредственно регулируют настроение. Низкий уровень серотонина и норадреналина может привести к депрессивному настроению, беспокойству, низкой энергичности, чувству напряжения и раздражения, ухудшению памяти и концентрации внимания, рассерженному и агрессивному поведению. Повышенное количество норадреналина и серотонина способствует состоянию страха и беспокойства. Антидепрессивное действие физических упражнений связывают с уменьшением концентрации данных медиаторов в головном мозге до оптимальных значений.

Во время стресса напряжение в мышцах увеличивается, и это может стать причиной ощущения усталости, причем как физической, так и психологической. С другой стороны физические упражнения приводят к мышечному расслаблению. После интенсивной тренировки мышцы расслабляются. Исследование по измерению электрической активности в мышцах подтвердило, что ходьба, пробежка или езда на велосипеде уменьшает напряжение в мышцах на 50% спустя 90 минут после тренировки. Физическое расслабление, как правило, всегда влечет за собой и психологическое расслабление, чем помогает бороться со стрессом.

Ритмичные упражнения, такие как ходьба, бег, гребля или плавание увеличивают альфа-волновую активность в головном мозге. Альфа-волны связывают со спокойным эмоциональным состоянием человека, например, как во время медитации. Ритмичное дыхание во время выполнения определенных упражнений также способствует увеличению активности альфа-волн, что способствует психологическому расслаблению, которое возникает как во время тренировки, так и после нее.

Постоянные тренировки позволяют сформировать стройное, атлетически сложенное тело, что значительно повышает уровень самооценки, тем самым позитивно влияя на настроение.

Вывод. Таким образом, регулярные занятия физической культурой и спортом среди студенческой молодежи формирует антистрессовый иммунитет, позволяют улучшить настроение, способствуют продуктивной умственной деятельности, повышают самооценку, тренируют волевые качества и являются активной профилактикой многочисленных заболеваний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ашмарин, И.П., Стукалов П.В. Нейрохимия / И.П. Ашмарин, П.В. Стукалов – Москва: Издательство Института биомедицинской химии РАМН, 2006. – 470с.
2. Маклаков, А.Г. Общая психология. / А.Г. Маклаков – СПб.: Питер, 2003. – 592с.
3. Уилмор Дж.Х., Костилл Д.Л. Физиология спорта / Дж.Х. Уилмор, Д.Л. Костилл – СПб.: Киев, 2001. - 503с.