

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

**ПРОБЛЕМЫ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА,
ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ**

Сборник тезисов докладов
XVI республиканской студенческой научно-практической конференции

Брест, 24–25 марта 2016 года

Брест
БрГУ имени А.С. Пушкина
2016

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 **Козлова Н.И.**

канд. пед. наук, доцент **Софенко А.И.**

Редакционная коллегия:

канд. пед. наук, доцент **К.И. Белый** (гл. редактор)

канд. пед. наук, доцент **А.В. Шаров**

канд. пед. наук, доцент **А.А. Зданевич**

канд. биол. наук, доцент **Н.К. Саваневский**

канд. пед. наук, доцент **Т.С. Демчук**

магистр пед. наук, старший преподаватель **С.К. Якубович**

старший преподаватель **А.Л. Зиновчик**

П 78 Проблемы физической культуры и спорта, здоровья детей и молодежи : сб. тезисов докладов XVI республ. студенч. научно-практич. конф., Брест, 24–25 марта 2016 г. / Брест. гос. ун-т имени А.С. Пушкина; редкол.: К.И. Белый (гл. ред.). – Брест : БрГУ, 2016. – 510 с.

ISBN 978-985-473-909-0.

В сборник включены тезисы докладов студентов и магистрантов БрГУ имени А.С. Пушкина, а также друких вузов Республики Беларусь по актуальным проблемам теории и практики физической культуры, различных видов спортивной деятельности, а также здоровья детей и молодежи. Тематика докладов отражает направления работы студенческих научно-исследовательских объединений в 2015–2016 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.

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», 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

БЕРЕЗЯВКА И.В. Особенности морфологических показателей пловцов и пловчих высокой спортивной квалификации	12
КАШТЕЛЯН З.И. Сопоставление компонентов, повышающих соревновательную деятельность Ромуальда Климза за двух годичный период тренировки	14
КОСТЮЧИК Е.В. Особенности проявления свойства тревожности у девушек-спринтеров	15
НЕСТЕРУК Д.С. Антропометрические показатели женской акробатической пары	16
РЕВЕНКО О.А. Возрастная динамика уровня физической и технической подготовленности пловцов на этапе углубленной специализации	17
СВИТИЧ С.Р. Особенности скоростной подготовленности бегунов на 400 м различной спортивной квалификации	21

Секция 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

АРЧИБАСОВА А.В. Показатели скоростных способностей девочек 10–11 лет	22
БЕРЕЗЯВКА И.В. Антропометрические показатели пловцов, специализирующихся в баттерфляе	23
БЕРЕЗЯВКА И.В. Показатели физического развития пловцов, специализирующихся в брассе	24
БОБРОВСКИЙ Д.А. Особенности силовых способностей мальчиков в возрасте 12–14 лет	25
БОРИСЮК Н.В. Показатели координационных и скоростных способностей студентов и студенток	26
БОРИСЮК Н.В. Показатели физического развития студентов первого курса	27
ВАВРУШЕВИЧ Э.С. Методика развития гибкости дзюдоистов	28
ГАРГУН Т.И. Спонсорство в сфере физической культуры и спорта	30
ДАНИЛЮК М.В. Рацион питания спринтера в постсоревновательный период	32
ЗДАНЕВИЧ А.А. Особенности физического развития мальчиков в возрасте 8–10 лет	34
ЗДАНЕВИЧ А.А. Результаты метания малого мяча на дальность с места детей 8–10 лет	35
ЗДАНЕВИЧ А.А. Сравнительный анализ показателей в метании малого мяча на дальность с разбега детей 8–10 лет	36
КАРАСЬ А.В. Натурализация в спорте: возникновение и развитие	37
КАРАСЬ А.В. Натурализация спортсменов в Республике Беларусь	38
КАШТЕЛЯН З.И. Динамика показателей соревнований в олимпийском и после олимпийском годах чемпиона олимпийских игр Ромуальда Климза	39
КАШТЕЛЯН З.И. Количественные показатели занятий в олимпийском и после олимпийских годах чемпиона олимпийских игр Ромуальда Климза	40
КОСТЮЧИК Е.В. Особенности проявления свойства тревожности у юношей-спринтеров	41
КОТОВИЧ Ю.Э. Сравнительные показатели координационных способностей юношей и девушек	42
КУНАЦ О.Д. Показатели координационных способностей у девушек 15–16 лет	43

КУРЬЯН Т.И. К вопросу о необходимости создания в Республике Беларусь спортивного кодекса	44
ЛЕВОНЮК А.А. Реабилитация после спортивных травм	46
ЛИНКЕВИЧ Т.М. Двигательная активность как фактор физического развития детей старшего дошкольного возраста	48
ЛИНКЕВИЧ Т.М. Опосредованные методы активизации движений детей старшего дошкольного возраста	50
ЛИНКЕВИЧ Т.М. Оптимизация двигательной активности детей старшего дошкольного возраста	52
ЛЫЩИК Д.А. Фитнес как оздоровительное средство физического воспитания школьников	54
МАЗУР К.С. Правовое регулирование труда спортсменов моложе 18 лет	55
МИЩУК Е.Б. Использование средств атлетической гимнастики на уроках физической культуры и здоровья в старших классах	57
МОСТЫКА Н.М. Мода на похудение – все «за» и «против»	58
МУРИНА Е.Н. Применение нетрадиционных видов гимнастики на уроках физической культуры и здоровья	60
НЕСТЕРУК Д.А. Показатели общей выносливости детей в возрасте 6–7 лет	61
НЕСТЕРУК Д.А. Результативность скоростных способностей детей 6–7 лет	62
НЕСТЕРУК Д.С. Показатели силы кисти женской спортивной акробатической пары высокой квалификации	63
НЕСТЕРУК Д.С. Характеристики тотальных размеров тела женской акробатической пары высокой квалификации	64
ОЛЕКСЮК А.П. Анализ показателей развития гибкости у девушек 15-16 лет	65
ОЛЕКСЮК А.П. Дополнительный урок физической культуры в средних классах	66
СВЕРЕПА Д.К. Особенности скоростно-силовых способностей студенток	68
СВЕРЕПА Д.К. Показатели скоростно-силовых способностей студентов	69
СВИТИЧ С.Р. Антропометрические особенности бегунов на 400 м	70
СВИТИЧ С.Р. Показатели силы кисти бегунов, специализирующихся в беге на 400 м	71
СЕНЮТА С.Н., ОЛЕСЮК Д.В. Особенности развития скоростных способностей у детей среднего школьного возраста	72
СЕНЮТА С.Н. Сравнительный анализ развития гибкости у детей среднего школьного возраста	73
СИМОНЮК Д.А. Сохранение осанки при выполнении силовых упражнений	74
СОЛДАТОВ П.В. Особенности обучения гимнастическим упражнениям детей младшего школьного возраста.	75
СОЛДАТОВ П.В. Особенности формирования двигательных умений и навыков у детей старшего школьного возраста	76
ТАБАЛА А.В. Сравнительный анализ скоростной подготовленности девочек 12–13 лет	78
ЦАРЕВИЧ А.В. Особенности формирования морально-волевых качеств у учащихся средствами физической культуры	79
ШВОРАК Н.И. Показатели силовых способностей у юношей 15–16 лет	81
ШИК И.А. Формирование здорового образа жизни школьников в семье средствами физической культуры и спорта	82
ШМИГЕЛЬ В.А. Показатели выносливости у девушек 15–16 лет	84
ШМИГЕЛЬ В.А. Техничко-тактические действия в гребле на байдарках	85

**Секция 2 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА И СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ СПОРТА**

БАКУН Н.Н. Воспитание целеустремленности при занятии физическими упражнениями у детей старшего школьного возраста и их мотивация	87
БАРДАБУШ А. Организация соревнований по плаванию для лиц с ограниченными способностями	89
БОГДАН К. Могут ли протезы превысить возможности человека в беге с максимальной скоростью	90
БРИШТЕН Е., ЯКУШЕВИЧ В. Анализ средств и методов, используемых в подготовке мирового рекордсмена Владимира Ященко	92
БРУНДУКОВ В.И. Индивидуализация тренировочного процесса у ходоков при помощи мониторов сердечного ритма	94
БРУНДУКОВ В.И. Повышение эффективности тренировочного процесса при развитии выносливости при помощи мониторов сердечного ритма	96
ВАБИЩЕВИЧ Ю.Л. Развитие скоростных способностей в спринтерском беге	98
ВИРКОВСКИЙ Д.А. Особенности обучения плаванию студентов в ВУЗе	100
ВОЛЬШИНЕЦ К.В. Достижения белорусских спортсменов на чемпионате мира по водным видам спорта в Казани	102
ГУСЕВА А.Л. Анализ подготовки спортсменов в предсоревновательный период	104
ДЕДЮЛЯ Ю.А. Современные градации тренировочных нагрузок в видах спорта на выносливость	105
ДЕЙКУН А. Техническая подготовка толкателей ядра на этапе углубленной специализации	107
ДЕНИСЮК И.В. Травматизм у легкоатлетов	109
ДЕНИСЮК С.А. Оздоровление и воспитание младших школьников посредством занятий на уроках по лыжной подготовки	110
ДОРОШУКЕНЕ М.И. Соотношение средств общей и специальной физической подготовки на разных этапах тренировки дзюдоистов	112
ДРЯПКО А. Современная методика тренировки юных легкоатлетов в группе начальной подготовки	114
ДУДКО Т.Ю. Быстрота принятия решения в баскетболе	116
ЕГОРОВА А.О. Тактическая подготовка баскетболиста	117
ЗАВАЦКИЙ К.Н. Применение дополнительных инновационных средств в тренировочном процессе пловцов	118
ЗИНОВИЧ Д.А. Особенности организации занятий физической культурой в дошкольных учреждениях	120
ЗИНОВЧИК М.К. Закаливание и повышение иммунитета на уроках физической культуры	121
КАЛИЛЕЦ Д.В. Подготовка легкоатлетов в беге на средние и длинные дистанции по методике тренера Ренато Канова	124
КАЛИЛЕЦ Д. В. Роль лёгкой атлетики в формировании здорового стиля жизни	127
КОЗЛЕЙ Я.С., ШВАЙКО В.В. Планирование тренировочных объемов бега по отдельным зонам интенсивности на различных этапах подготовки	129
КОЗЛОВА С.А. Скоростно-силовая подготовка гандболистов	131
КОЛОСЕЙ Н.М. Рациональное совмещение тренировочных программ в занятиях у спринтеров	133
КОРНИЛЮК Д.А. Воспитание силовых способностей бегунов на 400 м с барьерами	135

КОТКОВЕЦ В.А. Способы восстановления после физических нагрузок	137
КОТОВИЧ Ю.Э. Подготовка спортсменов-стайеров в соревновательном периоде	138
КОТОВИЧ Ю.Э. Тесты для ходоков	139
КРИШТОПИК Д. Развитие скоростной выносливости в беге на 400 метров	140
КУЛЬБА А. Развитие силовой выносливости в беге на 400 метров	141
КУНАЦ О. Влияние спортивной ходьбы на здоровье человека	143
ЛЕМАЧКО Е.Г. Анализ подготовки пловцов к основным стартам сезона	145
ЛУКЬЯНЧУК И.А. Спортивная ходьба в Брестской области	146
МАКАРОВ Н.А. Биометрический профиль общей и специальной физической подготовленности юных спринтеров	148
МАНЧУК С. Формирование положительного отношения к учебным занятиям по физической культуре студентов социально педагогического факультета	150
МЕЛЬНИК В.А. Предпосылки развития водного поло в Беларуси	151
МИШКОВИЧ А.Ю. Применение опыта работы Ренато Канова и методические рекомендации при подготовке бегунов в горах	152
МИШКЕВИЧ Е.Д., ТРОФИМУК Т.А. Экспресс-оценка антропометрических показателей физического развития спортсменов, специализирующихся в пауэрлифтинге	155
МОИСЕЕВ М.И. Методика подготовки начинающих спортсменов специализирующихся в пауэрлифтинге	157
МОЛОДКИН Э.А. Применение лопаток в силовой подготовке пловцов с учетом специализации	159
МОЛОДКИН Э.А. Подготовка спортивного резерва в легкой атлетике	160
МОЛОДКИН Э.А. Исследование силы отягощения буксируемого тормоза в зависимости от способа плавания	162
МУРИНА Е.Н. Режим питания спортсменов	163
НЕСТЕРУК Д.А. Силовая подготовка в барьерном беге 110 метров	166
НОВИК О.В. Анализ тренировочных нагрузок в беге на выносливость на втягивающем этапе подготовки	168
ОРОБЕЙ М.Н. Формы занятий физическими упражнениями студенческой молодежи и способы их организации	170
РЫБАЧУК Е.А. Типичные ошибки, возникающие при обучении спортивным способам плавания	173
СВИТИЧ С.Р. Уровень развития гибкости у студентов, занимающихся бегом на длинные дистанции	175
СВИТИЧ С.Р. Распределение тренировочных нагрузок в микроцикле подготовки бегунов на средние дистанции	177
СИДОРЕНКО Е.С. Физическая подготовка толкателей ядра на этапе углубленной специализации	179
СТАЦКЕЕВИЧ В.А. Развитие координационных способностей детей 10-13 лет в группе начальной подготовки	181
СТАЦКЕЕВИЧ В.А. Динамика физической подготовки детей 10-13 лет в группе начальной подготовки	183
СТОНОГА Я.С. Значение гидродинамической обтекаемости в спортивном плавании	185
СТРАКОВСКИЙ С.И. Особенности техники плавания «синхронисток»	187
УТКО Ю. Особенности организации занятий плаванием в дошкольных учреждениях	188

ФЕДЮКОВИЧ О. Отношение студентов социально-педагогического факультета к формированию здорового образа жизни	190
ЧЕРВЯКОВ Ю.А. Современная организация мезоциклов подготовки в длинном спринте	192
ШВОРАК Н.И. Планирование основных средств на специально-подготовительный период у бегуний на 30000 метров на основе энергетических характеристик	194
ШИК И.А. Техническая и тактическая подготовка на этапе спортивного совершенствования в спринтерском беге	196
ШМИГЕЛЬ В.А. Чемпионат мира по водным видам спорта в Казани	198
ШМИГЕЛЬ В. Питание легкоатлетов на средние дистанции	200
ШОЛОНИК Ю.В. Занятие физической культуры в дошкольных учреждениях	201
ШОСТИК П. Формирование положительного отношения к занятиям плаванием у студентов социально педагогического факультета	204
ШПАКОВСКИЙ Ю.В. Внеурочные формы занятий физическими упражнениями и их влияние на детей и студентов	205
ЯРМОЛЮК Я. Соотношение аэробного и анаэробного компонентов в спринтерском беге	207

Секция 3 АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СПОРТИВНЫХ И ПОДВИЖНЫХ ИГР И АДАПТИВНОГО СПОРТА

АМОСОВ А.А. Анализ технико-тактических действий спортсменов в технике горно-пешеходного туризма	209
АРТАМОНОВА С.И. Уровень физической подготовленности баскетболисток в группах начальной подготовки СДЮШОР г. Сморгони	211
БАЦАНОВА К.А. Показатели вариабельность сердечного ритма спортсменов в туризме	213
БАЦАНОВА К.А. Влияние занятий баскетболом на организм человека	215
БАЦАНОВА К.А., ТОЛОЧКО Д.Н. Диагностики функциональной подготовленности спортсменов в туризме и спортивном ориентировании при текущем врачебном контроле	217
БОБРОВСКИЙ Д.А. Особенности игровой деятельности «либеро» в современном волейболе	219
ВЛАЩУК А.В. Специальные технические средства, используемые в спортивном туризме	220
ГОЛУБ Л.А. Анализ биомеханических параметров движений спортсменов в настольном теннисе	221
ГОРДЕЮК А.В. Точность РДО студентов ФФВ: центральная тенденция и характеристики вариации	223
ГУРКО И.В. Уровень специальной физической подготовленности юнных гандболистов	226
ДЕНИСЮК А.С. Формирование потребностей в занятиях физической культурой у студенток вуза	228
ДЕНИСЮК А.С. Анализ выступления команды БГК в Лиге Чемпионов сезона 2015-16 г.г.	230
ДЕНИЩИК Д.Н. Показатели функционального состояния органов и систем, определяющих и лимитирующих общую и специальную работоспособность спортсменов в туризме и спортивном ориентировании	231

ДОРОШУКЕНЕ М.Н. Сравнительный анализ уровня физической подготовленности дзюдоистов разной спортивной квалификации	233
ДОРОШУКЕНЕ М.Н. Уровень технической подготовленности дзюдоистов высокой спортивной квалификации	235
ЖИЛИНСКАЯ В. Уровень общей физической подготовленности юнных гандболистов	237
КАЛИХОВИЧ Д.С. Изменение показателей ортопробы на разных этапах годового цикла у гандболистов	239
КАЛЛАУР Р. Восстановление, как важный фактор повышения работоспособности юных спортсменов	241
КИВАЧУК О.Н. Анализ сдачи контрольных нормативов командой ЦОР «Виктория-Бнерестье»	244
КЛИМЧУК В.С. ЦОР «Виктория-Берестье» в Кубке Республики Беларусь сезона 2015-2016 г.г.	246
КОРОЛЬ А.О. Исследование психологических резервных возможностей спортсменов в туризме и спортивном ориентировании	247
КОХОВЕЦ А.С. История возникновения и развития паралимпийского движения	249
КРУШ К.А. Медико-восстановительные мероприятия в соревновательный период у футболистов высокой квалификации	252
КУЛАЙ Е.Е. Организационно-методические основы физической подготовки спортсменов-ориентировщиков на начальном этапе подготовки	254
КУНАЦ О.Д. Анализ соревновательной деятельности национальной команды Республики Беларусь по плаванию	256
МЕЛЬНИК В.А. Организация занятий адаптивной физической культурой для детей с ДЦП в условиях общеобразовательной школы	259
НИЧИПОРУК И.И. Анализ становления и развития программы летней и зимней паралимпиады	261
НОСАЧЕВ Е.О. Особенности формирования мотивов двигательной активности у учащихся старших классов (на примере СШ№1 г. Бреста)	263
ОЛЕСЕЮК Д.В. Индивидуально-психологические особенности склонности к риску у спортсменов	265
ПРОКОПЧИК А.Н. Об эффективности использования «свободной зоны» в современном волейболе	266
РЕВЕНКО О.А. Особенности построения тренировочного процесса на этапе начального обучения в синхронном плавании	268
РЕВЕНКО О.А. Применение средств сопряженного развития двигательнo-координационных способностей в учебно-тренировочных группах первого года обучения	270
СВИТИЧ С.Р. Особенности склонности к риску у спортсменов с разным уровнем развития мотивации к достижению успеха и избеганию неудач	272
СЕНЮТА С.Н. Зависимость между социометрическим статусом и эмоциональным состоянием спортсмена-футболиста	273
СТАЦКЕЕВИЧ В.А. Особенности мотивации у спортсменов различной спортивной квалификации	274
ТИМОШУК П.А. Анализ технико-тактических приемов в спортивном ориентировании	275
ТОЛОЧКО Д.Н. Методика оценки состояния водных, белковых и липидных процессов обмена веществ организма спортсменов-ориентировщиков	277

ТОЛОЧКО Д.Н. Методика развития точности попадания в кольцо баскетбольного мяча у девушек 16-17 лет	280
ЦАРЕВИЧ А.В. Формирование морально-волевых качеств в процессе учебно-тренировочных занятий по баскетболу	282
ШАПЕЛЬ П.М. Особенности проведения аудиторных занятий по спортивному ориентированию	284
ШВОРАК Н.И. Антропометрический профиль пловцов разной возрастной группы	285
ШЕСТИЛОВСКАЯ Т.С. Фитбол-гимнастика как форма самостоятельных занятий учащейся молодежи	287
ШЕСТИЛОВСКАЯ Т.С. Индивидуальные тактические действия баскетболиста в нападении	289
ШМИГЕЛЬ В.А. Информационная система планирования, контроля и учета физических нагрузок в циклических видах спорта	291
ШТЫК Р.И. БГК – 2 в сезоне 2015-2016 г.г. Анализ и перспективы	294
ШТЫК К.В. Влияние отношения футболистов к спортивной деятельности на результативность выступления	295

Секция 4 МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ЗОЖ, ЛФК И ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

АБРАМОВ Е.С. Изменение артериального давления при выполнении под разными углами антиортостатической пробы	296
АРЧИБАСОВА А. Проявление аллергических реакций при занятиях физической культурой и спортом	298
БОБРОВСКИЙ Д.А. Исследование процессов утомления при проведении повторного степ-теста у студентов 3 курса факультета физического воспитания БрГУ имени А.С. Пушкина	300
ВАВРУШЕВИЧ Э.С. Использование пробы Генчи (задержка дыхания на выдохе) для определения уровня физической работоспособности у студентов факультета физического воспитания	302
ВАДЕЙКО В.А. Изучение времени задержки дыхания после вдоха (проба Штанге)	304
ВАДЕЙКО В.А. Исследование процессов утомления при циклической работе у студентов факультета физического воспитания	306
ВАДЕЙКО В.А. Инновационные методы лечения сколиотической болезни	308
ВАЛЬКОВИЧ А.С. Влияние кофе на память	310
ГОРДЕЮК А.В. Использование пробы Генчи (задержка дыхания на выдохе) для определения уровня тренированности студентов факультета физического воспитания БрГУ имени А.С.Пушкина	311
ГРАБИНСКИЙ И.Ю. Динамика ЧСС при выполнении субмаксимальной работы анаэробной интенсивности	313
ДАНИЛЕНКО С.С. Избранные показатели психосоматического здоровья студентов-первокурсников	315
ДАШКЕВИЧ А.А. Проблема избыточного веса у детей	316
ИЛЬИН Р.В. Изучение уровня гибкости у школьников 12-13 лет	318
КОВТУНОВА В.О. Практика формирования ЗОЖ в высших учебных заведениях	320
КАЛЛАУР Д.Ю. Содержание свободного времени старшеклассников как компонент их здорового образа жизни	322

КАРЕВСКИЙ Б.А. Исследование физиологических сдвигов в организме при динамической работе максимальной интенсивности	324
КОСТЮЧИК Е.В. Методика ЛФК с использованием тренажеров при алиментарном ожирении 1-2 степени	326
КРЕЙДИЧ В.Ф. Здоровый образ жизни в системе ценностных ориентаций студенческой молодежи	328
КУНАЦ О.Д. Проблемы гиподинамии и гипокинезии в современном обществе	330
ЛАВА А.А. Влияние комбикормов, используемых для кормления животных, а также их составляющих на организм животного и человека	332
НЕВЕРОВСКАЯ Т.И. Проблема табакокурения у учащихся старших классов средних школ	334
НЕВЕРОВСКАЯ Т.И. Программа профилактики табакокурения для старшеклассников средних школ	336
ОЛЕКСЮК А.П. Динамика артериального пульса при выполнении субмаксимальной работы анаэробной интенсивности у спортсменов разной квалификации	338
ОСКИРКО Г.С. Особенности отношения к репродуктивному здоровью в подростковом возрасте	340
ПОЛЕТИЛО В.А. Анализ показателей пробы Руфье-Диксона у студентов 3 курса факультета физического воспитания	342
САВАНЕВСКАЯ Е.Н. Гемодинамика в сосудах нижних конечностей при выполнении антиортостатической пробы	344
САВЧУК А.А. Сосудодвигательные реакции магистральных кровеносных сосудов на выполнение под разными углами антиортостатической пробы	346
СИЖУК С.И. Динамика артериального пульса при выполнении субмаксимальной работы анаэробной интенсивности	348
СИЛАЕВ А.Н. Тонус мелких кровеносных сосудов при переходе человека в положение вниз головой под разными углами к горизонту Научный руководитель – Н.К. Саваневский, канд. биол. наук, доцент	350
ТАБАЛА А.В. Сравнительный анализ показателей МПК у студентов III-IV курсов факультета физического воспитания БрГУ имени А.С. Пушкина	352
ТАБАЛА А.В. Проблема травматизации менисков у спортсменов, специализирующихся в прыжках в длину	354
ЧЕРНЯК Е.С. Влияние здорового образа жизни на когнитивные способности человека	356
ШАБАЛИНА Ю.С. Профилактика ранних половых связей среди подростков	358
ШВОРАК Н.И., ГОРДЕЙЧИК А.В. Анализ частоты сердечных сокращений при выполнении статической работы у студентов факультета физического воспитания	360
ШВОРАК Н.И. Особенности лечебного действия физических упражнений	362
ШЕВЧУК П.Е. Влияние составляющих мясных продуктов на здоровье человека	364
ЯКУНОВИЧ М.В. Личностные особенности юношей, определяющие ответственное поведение в сфере репродуктивного здоровья	366
ЯКУШЕВИЧ В.Л. Исследование простой реакции у студентов факультета физического воспитания	368
ЯРОШУК С.В. Изучение процессов восстановления у студентов факультета физического воспитания	370

Секция 5 ЗДОРОВЬЕСОЗИДАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТА

АУТКО М.А. Влияние обуви на опорно-двигательный аппарат	372
БЕГУС А.Л. Оздоровление студентов на занятиях атлетической гимнастикой	374
БЕЛКО В.Г., ДЕМЕШКО Д.В. Элементы ритмической гимнастики как составляющая здоровьесозидающих технологий	376
БОЖКО А.А. Ментальный фитнес	379
БОРДАК А.А. Негативное влияние больших физических нагрузок	381
БРУЕВ И.С. Применение кардиотренажёров при профилактике сердечно-сосудистой системы	383
БЫКОВА М.С. Достижения отечественного параолимпийского спорта	384
ВАШКЕВИЧ Я.С. Популярные спортивные и подвижные игры среди студентов	386
ВАЩУК О.П. Самостоятельные занятия аквагимнастикой в оздоровлении студентов	388
ВОРОН Е.Ю., ВЕРИШКО О.В. Проблемы мотивации студентов к занятиям физической культурой	390
ГАВВА Д.В., БАГАН Т.П. Анализ здорового образа жизни студентов физико-математического факультета	392
ГАВРИЛОВА В.В. Двигательная активность в жизнедеятельности студента	394
ГИЛИГА Е.Н. Речевая культура педагога физического воспитания	396
ГЛАЗОВА М.В. Занятия физическими упражнениями студентов	399
ГОЛОВИЙЧУК К.В. Бодибилдинг и вегетарианство	401
ГОРБАТ Я.В. Физическая культура как основа здорового образа жизни студенческой молодежи	404
ГУПЕНДЮК Д.А. Роль самостоятельных занятий при миопии	409
ДАНИЛЕВИЧ К.А. Компьютерные технологии в физическом воспитании студентов	410
ДЕМИДЧИК Е.Э. Музыкальное сопровождение как средство влияющие на физическое и гармоничное развитие личности	412
ДЕМЧУК О.С. Рационализация спортивного питания	414
ЖУК С.А. Использование электронных тестов для контроля знаний студентов на занятиях физической культуры	416
ЗЕЛИНСКАЯ Ю.Н., ХОМИЧ А.Ф. Отношение студентов географического факультета к самостоятельным занятиям физической культурой	418
ИЛЬИНА К.А. Самостоятельные занятия физическими упражнениями студентов (контроль, самоконтроль)	420
КИРИЕВСКАЯ Е.В. Физическая культура и здоровый образ жизни студентов	422
КИСИЛЮК Е.В. Изменение индекса руфье под воздействием занятий по фитнесу у студентов непрофильных специальностей	426
КОВАЛЕВИЧ А.Ю. Изменение показателей работоспособности студентов на оздоровительных занятиях по фитнесу	428
КОВАЛЬЧУК И.В. Физическая культура при заболевании дыхательной системы	430
КОЛЕСНИКОВИЧ В.Н. Мода на здоровье	431
КОТ Д.А. Формы занятий физической культурой, проводимые со студентами на географическом факультете	433
ЛЕВАНЮК П.Г. Оценка физической подготовленности студентов 1 курса в течение учебного года по пробе Руфье	435
ЛЕМЕШЕВСКИЙ Д.А. Аэробика как компонент оздоровления студенческой молодежи	437

ЛУБНИК А.А. Рекреация как средство профилактики простудной заболеваемости среди студенческой молодежи	439
ЛУЧКО В.В. Влияние физической культуры и спорта на оптимизацию межличностных отношений	441
МОЙСЮК К.В. Релаксационная физическая культура при остеохондрозах	444
МАЙШУК М.А. Перспективы использования здоровьесозидающих технологий в физическом воспитании студентов	445
МАКАРЦОВ А.И. Роль дыхательной гимнастики цигун в оздоровлении организма студентов	448
МАЛЕЙ С.В., ПАЛЬЧУК А.С. Формирование мотивации студентов к самостоятельным занятиям физической культурой	449
МАЛИКОВА С.Л. Подвижные игры и эстафеты как средства, повышающие эмоциональный фон занятий по физической культуре	451
МИНЧИК К.Г. Особенности физического развития студенческой молодежи	454
МИРОНЮК Е.А., ПУНЬКО О.В., ГРИНЕВИЧ Е.А. Самостоятельные занятия студентов физическими упражнениями	457
МИШКЕВИЧ Е.Д., ТРОФИМУК Т.А. Экспресс-оценка антропометрических показателей физического развития спортсменов, специализирующихся в пауэрлифтинге	459
МОГУЙЛО И.М. Формирование физических качеств посредством круговой тренировки	461
НИКИТИНА Е.И. Эффективность занятий физической культурой в университете	463
НОВИЦКАЯ В.Е., ХРИЩАНОВИЧ Т.Л. Повышение физической подготовленности студенток вуза на основе использования подвижных игр	466
ПАЛЬТО О.О. Значение питания и студенческий спорт	468
ПАЛОШ Е.В. Значение, задачи и содержание программы физического воспитания студентов	470
ПОПЕКА В.Н. О пользе пеших прогулок	473
ПОПОВ А.С. Сущность и специфика спортивно-массовой работы в вузе	475
ПРОТАСОВИЦКАЯ К.Г. Нетрадиционные виды спорта как способ повышения интереса студентов к занятиям физической культурой	478
САМЧЕНКО А.В. Бег в системе здорового образа жизни	482
СЕНЬКО З.С. Влияние физических упражнений на кровеносную систему	484
СИНЮТИЧ А.Г. Естественные методы оздоровления зрения	485
СМАЛЮК П.А. Роль физической культуры при заболевании сердечно-сосудистой системы (пролапс митрального клапана)	487
СНИТКО О.А. разгрузочно-диетическая терапия. За и против	488
СОЛОПОВ Н.В. Польза велосипедных нагрузок для человека	492
СОРОКА О.А. Эффективность занятий физической культурой в	494
СТЕПАНЮК Я. А. Понятие физической культуры личности	495
СТЕПАНЮК Я.А. Флай-йога как новое явление в сфере физической активности	497
ТРОЦЮК М.А. Развитие координации движений у специалистов электронно-информационных систем	499
ТУЛИКОВА В.С. Влияние сауны и массажа на некоторые показатели психофизиологических систем организма человека	501
ТУНЧИК Д.В. Физическая культура в вузе	503
ФИЛИПУК А.А. Ценности физической культуры	504
ЯКИМЧУК А.С. Инновационные оздоровительные технологии в системе физического воспитания	507

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

БЕРЕЗЯВКА И.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

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

ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЛОВЦОВ И ПЛОВЧИХ ВЫСОКОЙ СПОРТИВНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Введение. Плавание один из наиболее значимых оздоровительных средств, оказывающих комплексное воздействие на организм занимающихся. Плавание отличается динамичностью двигательных действий, зрелищным эффектом и большой эмоциональностью, требует проявления разносторонних физических (особенно скоростно-силовых) способностей, интеллектуальных, морально-волевых качеств спортсмена.

Острая конкуренция в мировом плавании, высокая плотность результатов на уровне мировых рекордов, престиж победы на Олимпийских играх требует от спортсмена учета каждого фактора, влияющего на спортивный результат.

Каждому этапу многолетней спортивной тренировки соответствует свой комплекс критериев, определяющий перспективы достижения высот спортивного мастерства. Одним из таких критериев, способствующих достичь Олимпийских вершин высокоодаренному пловцу является телосложение.

Авторы считают, что доказанная изменчивая устойчивость соматических типов, выделенных по габаритному и компонентному варьированию, к различно ориентированным нагрузкам, а также ранняя оценка соматического типа и варианта развития, создают объективные предпосылки к разработке рациональных программ физического совершенствования, необходимых физических качеств и позволяют выявить продолжительность макроциклов направленных воздействий.

Бурный рост спортивного мастерства характеризует современное плавание, а спортивная подготовка при этом, продолжает становиться все более интенсивной и сложной. Возросшие по объёму и интенсивности тренировочные и соревновательные нагрузки предъявляют к организму спортсменов высокие требования.

На формирование индивидуального стиля плавания существенное влияние оказывает антропометрические показатели тела пловца.

Цель работы – определение морфологических показателей высококвалифицированных пловцов и пловчих.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы:

- анализ литературных источников;
- педагогическое наблюдение;
- антропометрия;
- математико-статистическая обработка результатов.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты показали, что морфологические показатели пловцов, специализирующихся в плавании на спине на много выше, чем показатели пловчих этого же стиля плавания (таблица). Так в показателях длины тела пловчихи уступают пловцам 7,0 см, а в массе тела – 9,9 кг. Показатели окружности грудной клетки пловцов превосходят показатели пловчих на 8,0 см. Между показателями высококвалифицированных пловцов и пловчих наблюдаются статистически достоверные различия во все изучаемых показателях.

Таблица – Особенности показателей тотальных размеров тела у пловцов высокого класса (способ плавания на спине)

Признаки	Статистические параметры					
	Пловцы		Пловчихи		t	p
	х	σ	х	σ		
Длина тела стоя, см	189,0	2,0	172,0	1,4	15,570	< 0,01
Окружность грудной клетки, см	97,0	2,1	89,0	1,2	7,396	< 0,01
Масса тела, кг	75,0	1,7	65,1	3,4	5,677	< 0,01

Выводы. Таким образом, полученные данные тотальных размеров тела у пловцов, специализирующихся в плавании способом на спине превосходят показатели пловчих и между этими показателями наблюдаются достоверные статистические различия.

Полученные результаты можно использовать в планировании тренировочного процесса, как пловцов, так и пловчих.

Литература

1. Губа, В.П. Индивидуальные особенности юных спортсменов / В.П. Губа, В.Г. Никитушкин, П.В. Квашук. – Смоленск, 1997. – 220.
2. Давыдов, В.Ю. Взаимосвязь антропометрических и биомеханических показателей пловцов в годичном цикле подготовки / В.Ю. Давыдов, А.А. Буреева // Актуальные вопросы подготовки спортсменов в циклических видах спорта : сб. науч. тр. – Волгоград, 1993. – С. 17–22.

КАШТЕЛЯН З.И.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

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

СОПОСТАВЛЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ, ПОВЫШАЮЩИХ СОРЕВНОВАТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РОМУАЛЬДА КЛИМА ЗА ДВУХ ГОДИЧНЫЙ ПЕРИОД ТРЕНИРОВКИ

Введение. Научные исследования в области спортивных достижений показывают, что наиболее важной проблемой в спорте является управление процессом тренировки.

Вся система подготовки спортсмена должна развёртываться в процессе тренировки как управляемая система, как сознательное приспособление её к индивидуальным особенностям спортсмена, к функциональным возможностям его организма. Одним из важных компонентов для метателей молота является контроль за весом тела.

Цель работы – определение показателей массы тела Чемпиона Олимпийских игр Ромуальда Клима.

Методы исследования. Анализ дневников заслуженного мастера спорта СССР Р. Клима.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты свидетельствуют (рисунок), что в Олимпийском году масса тела увеличивалась на 13,3 кг, а в после Олимпийском году – на 2,3 кг.

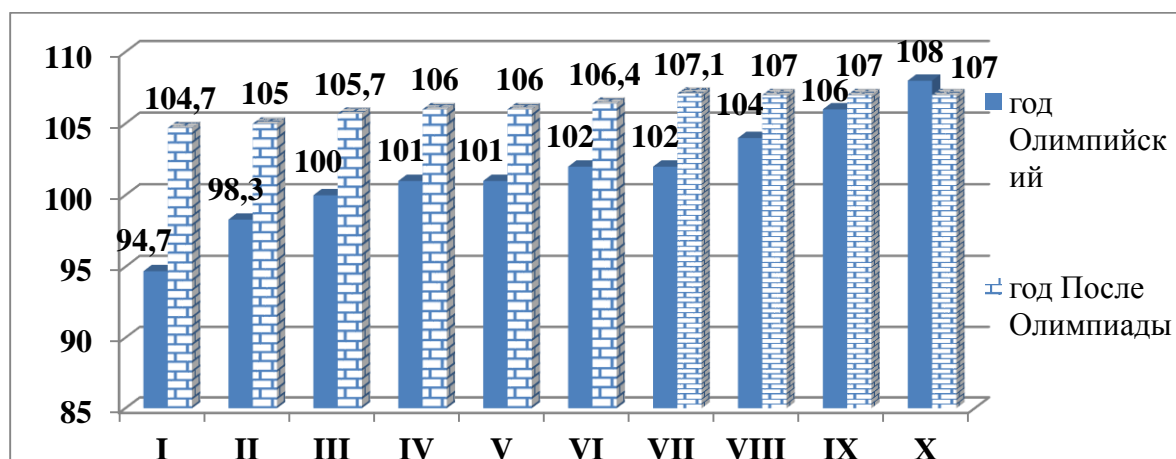


Рисунок – Динамика показателей изменения массы тела
за два учебно-тренировочных года Р. Клима

Выводы. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о более интенсивном прибавлении массы тела у Ромуальда Клима в Олимпийском году.

КОСТЮЧИК Е.В.

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

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ СВОЙСТВА ТРЕВОЖНОСТИ У ДЕВУШЕК-СПРИНТЕРОВ

Введение. Научные исследования в области изучения свойств нервной системы и темперамента показывают, что они по-разному проявляются у спортсменов не только в соревновательной, но и в тренировочной деятельности.

Цель работы – определение показателей тревожности у бегуний на короткие дистанции.

Методы исследования. В работе применялись: анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, психодиагностика, математическая обработки полученных данных.

В исследовании принимали участие бегунии первого и второго спортивного разряда. Для определения свойства тревожности у бегуний применялся тест Д. Моудсли.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты показали, что минимальный показатель тревожности равен низкому уровню (26,2), среднегрупповой и максимальный показатели тревожности относятся к высокому уровню, соответственно 52,4 и 68,7 балла.

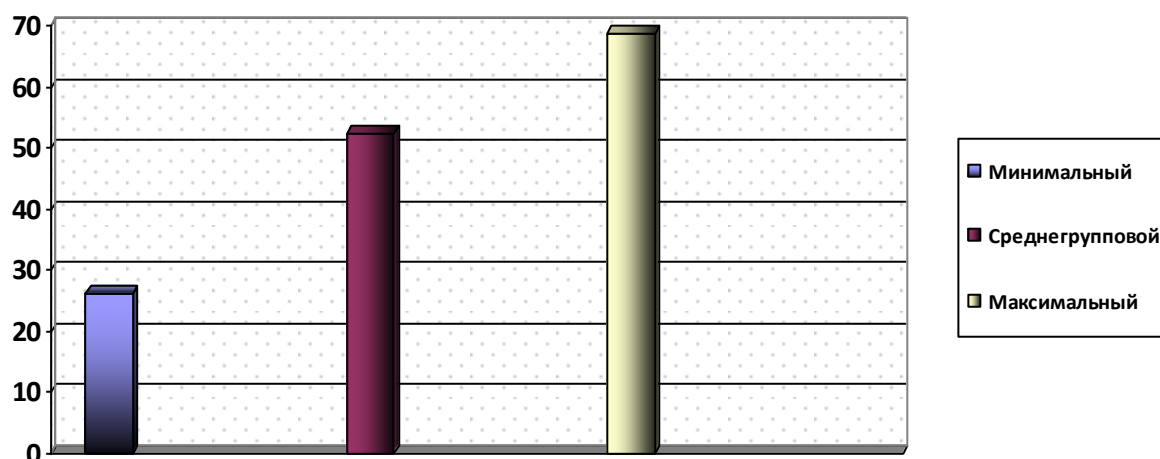


Рисунок – Показатели тревожности у бегуний на короткие дистанции

Выводы. Таким образом, полученные результаты тревожности бегуний на короткие дистанции следует учитывать в тренировочной и соревновательной деятельности.

НЕСТЕРУК Д.С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Л.В. Шукевич,

канд. пед. наук, доцент

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЖЕНСКОЙ АКРОБАТИЧЕСКОЙ ПАРЫ

Введение. Научные исследования показывают, что особенности телосложения акробатов являются одним из показателей, оказывающих существенное влияние на достижение успехов в соревновательной деятельности, особенно это важно в парных акробатических видах.

Цель работы – определение антропометрических показателей женской акробатической пары высокой квалификации.

Методы исследования. В работе применялись анализ литературных источников, антропометрия, математическая обработка результатов.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты показателей окружности грудной клетки показали, что у «верхней» партнерши показатели грудной клетки при вдохе и выдохе соответствуют 73/68 см, а у «нижней» – соответственно 88/81 см. Показатели – пауза и размах у «верхней» акробатки – 70/7 см, а у «нижней» – 84/7 см.

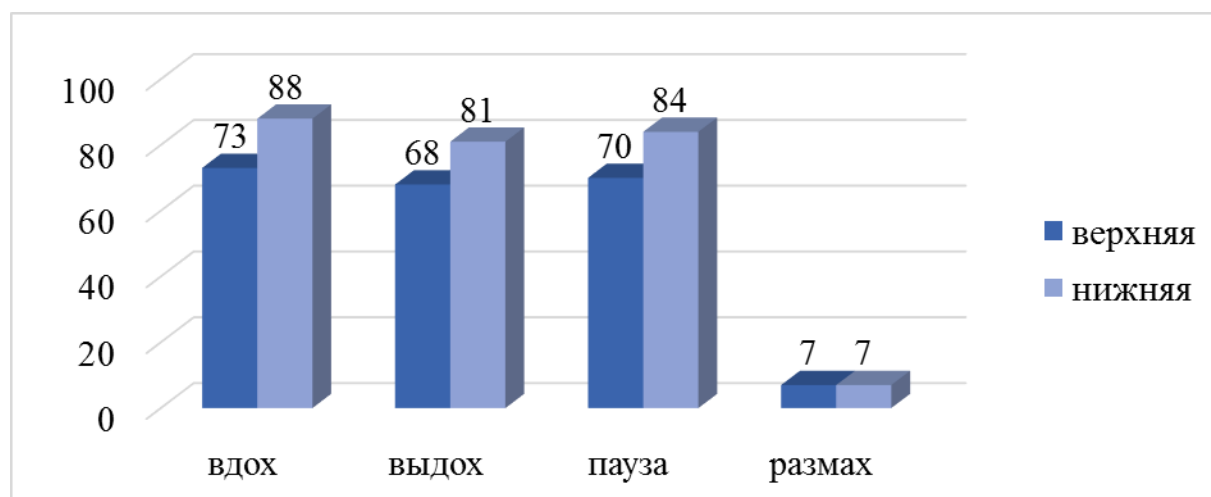


Рисунок – Показатели объема грудной клетки акробатов женской пары высокой квалификации

Выводы. Таким образом, полученные результаты в исследовании, следует использовать при комплектовании женской акробатической пары, а так же учитывать их индивидуальные особенности при планировании учебно-тренировочного процесса.

РЕВЕНКО О.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – И.Ю. Михута, канд. пед. наук, доцент

ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ПЛОВЦОВ НА ЭТАПЕ УГЛУБЛЕННОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Введение. Рост спортивного результата в плавании предъявляет повышенные требования к физической и технической подготовленности пловцов.

Приобретение высокого уровня физической и технической подготовленности на современном этапе сопряжено с увеличением длительности процесса тренировок, и прежде всего процесса физической и технической подготовки уже на начальных этапах спортивной тренировки, что не приносит ощутимого положительного результата, так как зачастую вызывает различного рода психофизические перегрузки, нарушения становления функций организма в подростковом возрасте.

Физическая подготовка представляет собой процесс, направленный на всестороннее развитие организма спортсмена, укрепление его здоровья, совершенствование двигательных качеств и способностей, а также на создание прочной функциональной базы для всех остальных видов подготовки [3, с.15].

Под технической подготовленностью следует понимать степень освоения пловцом системы движений (техники плавания), соответствующей особенностям конкретного способа плавания и направленной на достижение высоких спортивных результатов.

В этой связи, появляется необходимость поиска более рациональных путей повышения качества сторон тренировочного процесса, предполагающих разработку и применение таких средств спортивной тренировки, которые позволяют учитывать возрастные особенности юных пловцов, сохраняют их здоровье, обеспечивают повышение уровня физической и технической подготовленности и, как результат, рост спортивного мастерства.

Цель работы – выявление возрастной динамики физической и технической подготовленности пловцов на этапе углубленной специализации.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы исследования: анализ литературных источников, педагогическое наблюдение и тестирование, математико-статистические обработки результатов.

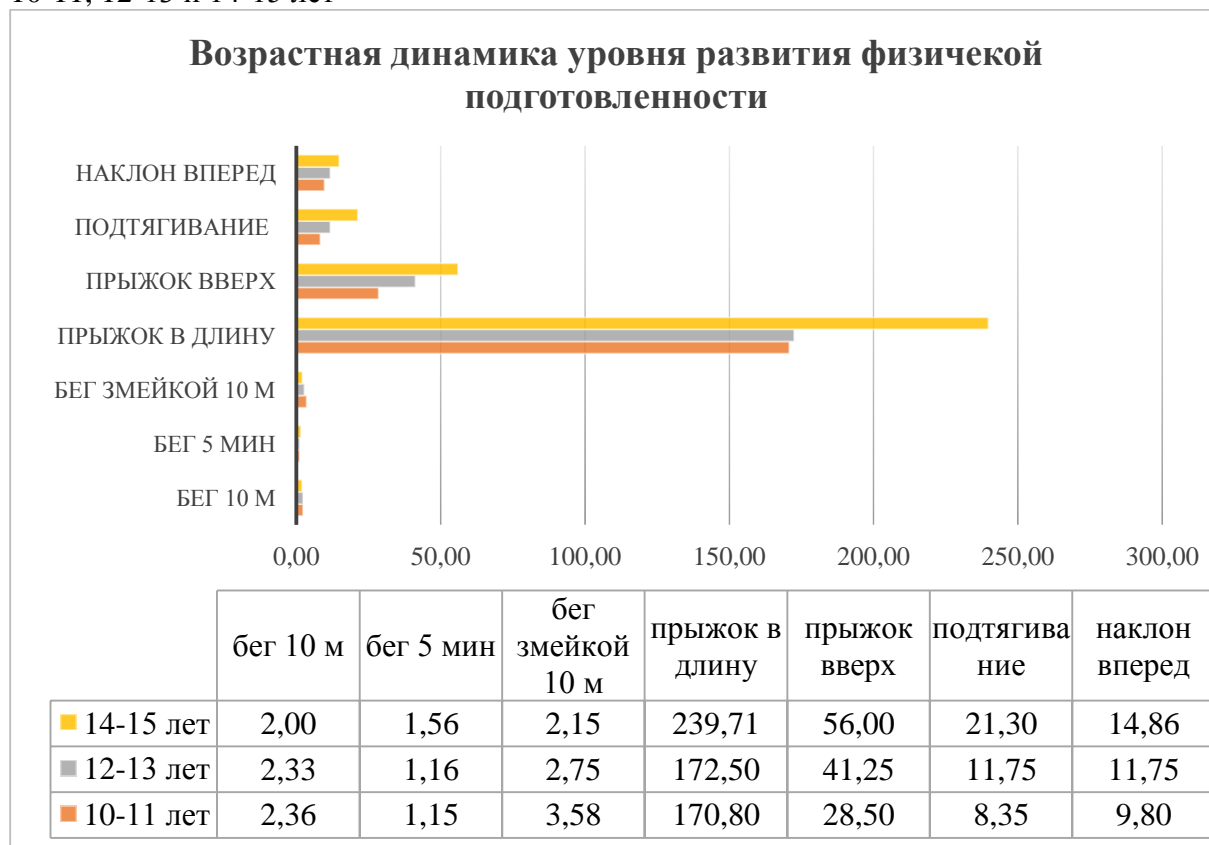
Исследование проводилось в г. Бресте на базе ГСУСУ «Брестский областной центр олимпийского резерва по водным видам спорта», в котором приняли участие 30 человек (10-15 лет), специализирующиеся в плавании кролем на груди.

В ходе исследования для определения уровня физической подготовленности пловцов и её динамики использовались следующие тесты: бег 10 м, бег 5 мин, бег «змейкой» 10 м, прыжок в длину с места, прыжок вверх с места, подтягивание в висе на перекладине, наклон вперед.

Для оценки уровня технической подготовленности использовались следующие тесты: проплывание 15 м с ходу/со старта, проплывание 25 и 50-метровой дистанции, с учетом темпа, времени, длины выхода и количество гребков.

Результаты и их обсуждение. В ходе проведения сравнительного анализа уровня физической подготовленности пловцов 10-15 лет, нами были установлены ряд особенностей, представленные на рисунке 1.

Рисунок 1 – возрастная динамика физической подготовленности юных пловцов 10-11, 12-13 и 14-15 лет



В результате проведенного исследования установлены более значительные результаты в контрольных испытаниях «Наклон вперед», «Подтягивание в висе на перекладине», «Прыжок вверх с места» и «Прыжок в длину с места» у пловцов 14-15 лет в сравнении с юными спортсменами 10-11 и 12-13 лет. Данный факт, указывает о необходимости акцентировать внимание в тренировке юных пловцов на развитие гибкости и силовых качеств, высокий уровень развития которых необходим для успешного совершенствования техники плавания.

В результате анализа уровня технической подготовленности пловцов 10-15 лет, нами установлены ряд особенностей, представленные на рисунке 2.

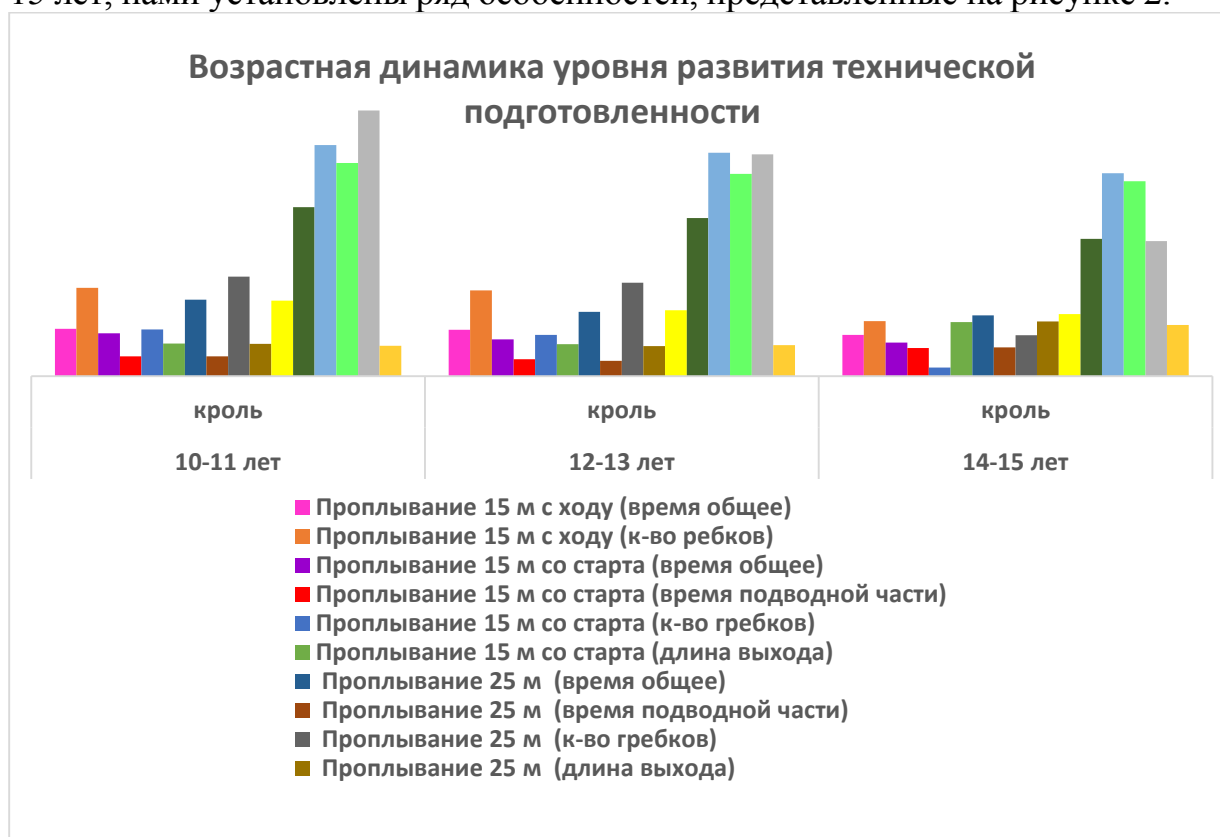


Рисунок 2 – возрастная динамика технической подготовленности юных пловцов 10-11, 12-13 и 14-15 лет

Согласно, полученным данным исследования установлены более значительные результаты в контрольных испытаниях «Проплавание 15 м с ходу/ со старта», «Проплавание 25 и 50 м» с учетом темпа, времени, длины выхода и количество гребков у пловцов 14-15 лет в сравнении с юными спортсменами 10-11 и 12-13 лет. Данный факт, указывает о необходимости акцентировать внимание в тренировке юных пловцов на повышение уровня темповых характеристик, длины шага гребка, мощности гребка, скорости подводной части в проплывания 15 м, высокий уровень развития данных компонентов влияет на спортивный результат в плавании.

Выводы. Современная соревновательная деятельность в плавании предъявляет высокие требования к обеспечению физической и технической подготовленности юных пловцов, что напрямую зависит от развития двигательного-координационных способностей. Физическая подготовленность в плавании отражает степень умения рационально реализовывать двигательный потенциал в процессе решения технических двигательных действий.

Кроме этого, следует отметить, что выносливость и скоростные способности одинаково недостаточно развиты во всех возрастных группах, такая же тенденция наблюдается и в результатах технической подготовленности, а именно время проплывания 15 метров с ходу/со старта, удержание темпа.

Полученные результаты исследования свидетельствуют об прямой зависимости физической и технической подготовленности, что тем самым существенно влияет на уровень спортивного результата в плавании. В этой связи, учебно-тренировочный процесс юных пловцов должен быть направлен на вариативное и сопряженное развитие физической и технической подготовленности, с целью формирования интегральной готовности спортсмена в соревновательной деятельности.

Литература

1. Плавание: [Учебник] / Под общ. ред. В. Н. Платонова. – К.: Олимпийская литература, 2000. – 495 с.
2. Сергиенко, Л.П. Измерение и тестирование в спорте: плавание / Л.П. Сергиенко // Слобожанський науково-спортивний висник. – Харьков, 2013. – № 2. – С. 25-33.
3. Коваленко, Т.Г. – Основы спортивной тренировки: Учебно-методическое пособие / О.А. Моисеева, М.Г. Рыжкина. – Волгоград: Издательство Волгоградского государственного университета, 2001. – 88 с.

СВИТИЧ С.Р.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.А. Зданевич,

канд. пед. наук, доцент

**ОСОБЕННОСТИ СКОРОСТНОЙ
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БЕГУНОВ НА 400 М
РАЗЛИЧНОЙ СПОРТИВНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

Введение. Изучение литературных источников по исследованию уровня скоростной подготовленности бегунов на короткие дистанции свидетельствует, что скоростная подготовка представляет собой специализированный управляемый педагогический процесс, основанный на воздействии физических упражнений на активность функциональных систем организма бегунов с целью совершенствования различных сторон подготовленности.

Цель работы – определение показателей скоростной подготовленности бегунов на 400 м различной спортивной квалификации.

Методы исследования. В работе использовались методы: анализ литературных источников, динамометрия, математическая обработка полученных результатов.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты свидетельствуют, что у бегунов на 400 м уровень скоростных способностей соответствует их спортивным достижениям (таблица).

Таблица – Показатели скоростной подготовленности бегунов на 400 м различной спортивной квалификации

Тестовые упражнения	Квалификация, статистические параметры					
	Второй разряд		Первый разряд		Кандидат в мастера спорта	
	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ
Бег 30 м	3,77	0,07	3,71	0,04	3,64	0,03
Бег 60 м	7,12	0,14	6,91	0,15	6,85	0,16
Бег 100 м	11,7	0,16	11,5	0,13	11,4	0,12
Бег 400 м	53,9	1,37	52,2	1,34	50,2	1,38

Выводы. Таким образом, тестирование уровня развития скоростных способностей бегунов на 400 м является важной областью в решении многих сложных задач учебно-тренировочного процесса.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

АРЧИБАСОВА А.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

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

ПОКАЗАТЕЛИ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕВОЧЕК 10–11 ЛЕТ

Введение. Научные исследования в области изучения уровня развития скоростных способностей школьников показывают, что в школьные годы имеются благоприятные предпосылки для их развития.

Стремительное развитие быстроты у детей объясняется высокой пластичностью организма, подвижностью нервных процессов, относительной легкостью образования условно-рефлекторных связей.

Цель работы – определение уровня развития скоростных способностей девочек 10–11 лет.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы:

- анализ литературных источников;
- педагогическое наблюдение;
- тестирование;
- математико-статистическая обработка результатов.

В исследовании приняли участие девочки 10–11 лет, обучающиеся в Государственных учреждениях образования «Средняя школа № 28 г. Гомеля» и «Средняя школа № 138 г. Минска».

Показатели скоростных способностей девочек определяли, используя тест – бег 30 м.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты показали, что скоростные способности девочек в возрасте 10–11 лет статистически достоверных различий не имеют, не зависимо от школы обучения (таблица).

Таблица – Показатели скоростных способностей девочек 10–11 лет на примере бега на 30 м.

Школа	Статистические показатели			
	\bar{x}	m	σ	V
СШ № 28 г. Гомеля	5,6	0,18	0,30	5,3
СШ № 138 г. Минска	5,7	0,12	0,50	9,7

Выводы. Таким образом, полученные показатели скоростных способностей девочек 10–11 лет различных школ находятся на одном уровне развития.

БЕРЕЗЯВКА И.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Л.В. Шукевич,

канд. пед. наук, доцент

**АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЛОВЦОВ,
СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В БАТТЕРФЛЯЕ**

Введение. Научные исследования в области изучения физического развития высокой квалификации пловцов, показывают важность исследования вопросов, связанных с морфологическими показателями пловцов, так как они влияют на спортивную результативность пловцов.

Цель работы – определение антропометрических показателей пловцов-баттерфляистов.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы: анализ литературных источников; антропометрия; математико-статистическая обработка результатов.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты показали, что между показателями длины тела, стоя пловцов и пловчих различия составляют – 12,0 см, между показателями окружности грудной клетки – 3,0 см, а показатели массы тела больше на 7,7 кг у пловцов. Между всеми изучаемыми показателями пловцов и пловчих имеются статистически достоверные различия.

Таблица – Показатели физического развития высококвалифицированных пловцов и пловчих, специализирующихся в баттерфляе

Признаки	Статистические параметры					
	Пловцы		Пловчихи		t	p
	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ		
Длина тела стоя, см	179,0	1,5	167,0	1,9	11,05	<0,01
Окружность грудной клетки, см	91,0	2,0	88,0	1,3	2,812	<0,05
Масса тела, кг	74,2	1,1	66,5	3,9	4,100	<0,05

Выводы. Антропометрические измерения пловцов и пловчих высокой квалификации, специализирующихся в баттерфляе, могут дать информацию, которая поможет в дальнейшем прогнозировать процесс физического развития этих спортсменов.

БЕРЕЗЯВКА И.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Л.В. Шукевич,

канд. пед. наук, доцент

**ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПЛОВЦОВ,
СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В БРАССЕ**

Введение. Научные исследования в области изучения физического развития пловцов высокой квалификации показывают, что рост спортивного их мастерства в значительной степени зависит от морфологических показателей.

Цель работы – определение показателей физического развития у пловцов-бассистов.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы: анализ литературных источников; педагогическое наблюдение; антропометрия; математико-статистическая обработка результатов.

Результаты и их обсуждение. Полученные показатели свидетельствуют о статистически достоверных различий между показателями высококвалифицированных пловцов и пловчих, занимающихся плаванием способом брасс, как в длине тела, стоя, так и массе тела. Между показателями пловчих и пловцов не наблюдается достоверных различий в показателях длины тела, сидя (таблица).

Таблица – Особенности показателей физического развития пловцов и пловчих, специализирующихся в брассе

Признаки	Статистические параметры					
	Пловцы		Пловчихи		t	p
	х	σ	х	σ		
Длина тела стоя, см	177,0	2,3	171,0	1,3	5,078	< 0,01
Окружность грудной клетки, см	93,0	2,6	91,0	0,5	1,692	> 0,05
Масса тела, кг	73,1	2,0	67,0	2,3	4,535	< 0,05

Выводы. Таким образом, антропометрические обследования позволили определить показатели физического развития пловцов и пловчих высокой квалификации, которые могут быть использованы в тренировочном процессе.

БОБРОВСКИЙ Д.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина
 Научный руководитель – И.И. Глебик,
 магистр пед. наук

**ОСОБЕННОСТИ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ
 МАЛЬЧИКОВ В ВОЗРАСТЕ 12–14 ЛЕТ**

Введение. Научные исследования в области изучения состояния развития силовых способностей школьников, свидетельствуют о важности силовой подготовки в обеспечении всестороннего развития мышечных групп двигательного аппарата детей.

Знание и учет возрастного развития силовых способностей необходимы для правильной постановки учебной работы школьников разного возраста, причем не только с целью физического, но и умственного развития. Важно избегать при развитии силовых способностей статических силовых упражнений, а также динамических, связанных с натуживанием, вызывающим, сдвиги в деятельности сердечнососудистой системы.

Цель работы – определение показателей силовых способностей у мальчиков в возрасте 12–14 лет.

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

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты свидетельствуют, что показатели мальчиков в возрасте 12–13 лет в развитии силовых способностей находятся на более низком уровне, нежели показатели мальчиков в возрасте 13–14 лет. У обеих групп мальчиков результаты имеют высокий процент вариабильности (V от 38,8 до 58,5 %).

Таблица – Показатели силовых способностей мальчиков 12–14 лет

Возраст, лет	Подтягивание на перекладине (кол-во раз)			Упор лежа: сгибание и разгибание рук (кол-во раз)		
	\bar{x}	σ	V	\bar{x}	σ	V
12–13	5,1	2,7	52,9	8,2	3,0	36,5
13–14	6,5	3,8	58,4	10,6	3,8	35,8

Выводы. Таким образом, показатели силовых способностей школьников в возрасте 12–14 лет расширяют представления об их физической подготовленности, в частности, и силовых способностях. Учет полученных показателей в исследования важен при планировании учебного материала.

БОРИСЮК Н.В.

Брест, БрГУ им. А.С. Пушкина

Научный руководитель – Л.В. Шукевич,

канд. пед. наук, доцент

**ПОКАЗАТЕЛИ КООРДИНАЦИОННЫХ
И СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ
СТУДЕНТОВ И СТУДЕНТОК**

Введение. Научные исследования в области изучения развития физических способностей студентов показывают, что занятия физической культурой еще недостаточно эффективно содействуют их развитию у студентов.

Воспитание координационных и скоростных способностей имеет большое значение для всестороннего развития организма, а также важно в подготовке к производственному труду и повышении спортивного мастерства.

Цель работы – определение степени развития координационных и скоростных способностей у студентов и студенток первого курса.

Методы исследования. В работе применялись анализ литературы, педагогическое наблюдение, тестирование, математико-статистическая обработка результатов.

Результаты и их обсуждение. Анализ полученных результатов показал, что показатели координационных и скоростных способностей студентов и студенток неоднородны и между результатами юношей и девушек наблюдаются достоверные различия.

Таблица – Показатели исследования координационных и скоростных способностей студентов и студенток первого курса

Тесты	Статистические параметры						t	P
	Студенты			Студентки				
	\bar{x}	σ	v	\bar{x}	σ	v		
Бег 30 м	5,0	0,4	8,0	5,5	0,5	9,0	4,677	< 0,05
Челночный бег 4×9 м, с	9,6	0,5	5,2	10,5	0,6	5,7	6,817	< 0,01

Выводы. Таким образом, учет результатов исследования в планировании учебного материала позволит подбирать для студентов и студенток эффективные средства для развития скоростных и координационных способностей.

БОРИСЮК Н.В.

Брест, БрГУ им. А.С. Пушкина

Научный руководитель – Л.В. Шукевич,

канд. пед. наук, доцент

**ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА**

Введение. Научные исследования в области изучения физического развития студентов показывают, что такие показатели, как тотальные размеры тела, пропорции и соматотип, существенно влияют на физическую работоспособность и имеют высокую генетическую обусловленность.

В материалах И.И. Бахраха (1960) говорится, что объективным и важным показателем физического развития является длина тела (рост) в отличие от длины тела и обхвата грудной клетки, масса тела – весьма лабильный показатель, сравнительно быстро изменяющийся под влиянием различных экзогенных и эндогенных факторов.

Показатели длины тела должны рассматриваться в сочетании с массой тела, а также с жизненной емкостью легких.

Цель работы – определение длины и массы тела у студентов первокурсников.

Методы исследования. В работе применялись: анализ специальных литературных источников, педагогическое наблюдение, антропометрия, математико-статистическая обработка результатов.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты свидетельствуют, что у студентов первого курса показатели длины тела равны 175,2 см, а показатели массы тела 70,0 кг.

Выводы. Таким образом, сведения о физическом развитии имеют особое значение для преподавателей физической культуры. С учетом данных физического развития должна разрабатываться методика занятий по физической культуре, имеющая дифференцированное направление нагрузки по интенсивности и длительности.

Полученные результаты о физическом развитии представляют определенный теоретический и практический интерес, так как расширяют наши знания в этой области.

Литература

Бунак, В.В. Физическое развитие и соматические типы в период роста / В.В.Бунак // Труды 1V науч. конф. по возрастной морфологии, физиологии и биохимии. – М., 1960. – С. 14–16.

ВАВРУШЕВИЧ Э.С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина
 Научный руководитель – И.И. Глебик,
 магистр пед. наук

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ ДЗЮДОИСТОВ

Введение. Современный спорт предъявляет высокие требования к спортсменам и тренировочному процессу. Быстрый рост мирового уровня спортивного мастерства в борьбе, ее возрастающая динамичность, требует пристального внимания к совершенствованию всех сторон подготовки, от которых зависят спортивные достижения. К числу таких факторов, бесспорно, относится физическая подготовленность борцов, а среди основных слагаемых – гибкость и подвижность суставов. Роль гибкости в спортивной борьбе ранее исследовался рядом авторов, однако, эти исследования проводились в основном на высококвалифицированных взрослых борцах. Многие наблюдения и анализ научно-методической литературы показали, что самый благоприятный период развития гибкости у дзюдоистов является возраст 15–17 лет.

Цель работы: изучить влияние гибкости на эффективность тренировочной деятельности дзюдоистов.

Методы исследования: изучение и анализ литературных источников, метод наблюдения и экспертной оценки.

Результаты и их обсуждение: Изучая литературные источники и методики подготовки дзюдоистов, мы отобрали упражнения для развития подвижности позвоночного столба и тазобедренных суставов, а также упражнения способствующие развитию активной гибкости, которые по нашему мнению в значительной степени могли бы способствовать улучшению техники приемов в дзюдо. Это упражнения для развития активной и пассивной гибкости. Шпагат с дополнительным усилием (партнера). Спортсмен стремиться, как можно шире развести ноги. Партнер, стоящий сзади, давит на плечи, выполняющего шпагат. Шпагат выполняется на правую и левую ногу, также «поперечный». 3 серии по 10 секунд. Махи возле шведской стенки с резиновыми амортизаторами. Спортсмен, стоя возле шведской стенки, выполняет махи сначала правой ногой, затем левой, по 25 раз каждой ногой – в стороны, назад. За ступню ноги прицепляется резина (жгут) для эффективности развития активной гибкости. Ноги стараются не сгибать в коленных суставах. Наклон вперед с сопротивлением партнера в положении седа – ноги врозь. При седе – ноги врозь выполняются наклоны вперед, партнер находится сзади и старается как можно сильнее наклонить партнера. Спина прямая, руки тянутся вперед. Выполняется 3 серии по 20 секунд. Это упражнение на развитие пассивной гиб-

кости. Этот комплекс упражнений выполнялся дзюдоистами 15-17 лет экспериментальной группы через день: понедельник, среда, пятница. В другие дни (вторник, четверг, суббота) выполнялись другие упражнения. Махи возле шведской стенки с отягощениями (грузом). Махи выполняются параллельно шведской стенки. На голень надеваются манжеты (1-2 кг); по 25 раз каждой ногой. Ноги стараются не сгибать в коленных суставах. Затем выполнение махов с отягощениями параллельно шведской стенки с наклонами туловища. Эти подходы предназначены для броска – подхват под две ноги. Наклон к правой и левой ногам с сопротивлением партнер в положении седа – ноги врозь. Выполняется также как и наклон вперед; 3 серии по 10 секунд к каждой ноге. Опускание перехватом руками из положения, стоя в мост. Стоя возле шведской стенки, спортсмен с помощью рук опускается из положения, стоя в мост перехватом руками по жердям стенки, затем также поднимается. Выполняется 3 раза. Через 3 раза уменьшается расстояние между стопами и шведской стенкой. Упражнения на растягивание типа маховых, пружинящих и движений, выполняемых с постоянно увеличивающейся амплитудой, совершенствуют не только гибкость, но и силовую выносливость, и, кроме того, способствует укреплению суставов.

Выводы. Недостаточно внимания уделяется развитию гибкости в детско юношеских спортивных группах, хотя высокий уровень развития гибкости способствует более эффективному развитию выше перечисленных физических качеств, выполнению технических действий, различных приемов защиты, контрприемов и снижению травматизма, что положительно влияет на тренировочную и спортивную деятельность. Основу методики развития гибкости для дзюдоистов 15-17 лет составили упражнения на развитие активной и пассивной гибкости.

Литература

1. Алтер М.Дж. Наука о гибкости / М.Дж. Алтер. – К.: Олимпийская литература, 2001. – 424 с.
2. Общие основы теории и методики физического воспитания // Под ред. Т.Ю. Круцевич. – Киев: Олимпийская литература, 2003. – 424 с.

ГАРГУН Т.И.

Барановичи, БарГУ

Научный руководитель – И.Р. Дзик,
старший преподаватель

СПОНСОРСТВО В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Введение. Спорт давно уже стал важной областью экономики, год за годом набирающей большие обороты. В спортивную индустрию привлечены миллионы людей, которые тратят и зарабатывают миллиарды долларов. Беларусь – не исключение. У нас проходят ведущие спортивные турниры – Чемпионаты мира и Европы по многим видам спорта, наши команды участвуют в масштабных соревнованиях, многие клубы входят в лиги. Достижения белорусских спортсменов привлекают деловых людей, которые готовы вкладывать деньги в спорт ради поднятия своего имиджа. Поэтому вопрос спонсорства актуален и для Беларуси.

Целью работы – является выявление возможного эффективного взаимодействия всех участников спонсорского процесса в сфере спорта.

Методы исследования. В работе применялись такие методы как сравнительно-правовой, аналитический, логический.

Результаты и обсуждение. По мнению международной спортивной палаты, спонсорство – это любая коммуникация, при которой спонсор принимает договорные обязательства по оказанию финансовой (или иной) поддержки с целью создания положительной взаимосвязи между своим имиджем, фирменным стилем, брендами, продуктами или услугами и мероприятием, деятельностью, организацией или человеком, получающим такую поддержку.

Безвозмездная (спонсорская) помощь предоставляется безвозвратно на основе добровольности и свободы выбора ее целей в соответствии с Указом Президента от 1 июля 2005 г. №300. Требование предоставления безвозмездной (спонсорской) помощи запрещается [1].

Спонсорство в сфере физической культуры и спорта — это взаимодействие спонсора и спонсируемого с возможным участием различных посредников, в процессе которого физкультурно-спортивные организации и организаторы мероприятий, спортсмены и специалисты получают разнообразную материальную поддержку в ответ на их участие в реализации маркетинговых функций изготовителей средств производства и потребления, а также фирм сферы обслуживания.

Генеральными спонсорами НОК Беларуси являются: ОАО «БелАгроПромБанк», ОАО «Беларуськалий»; официальными спонсорами НОК Беларуси являются: БРУПЭИС «БелЭксимГарант», Белорусское республи-

канское унитарное страховое предприятие «Белгосстрах», РУП «Белорусская национальная перестраховочная организация» и др. [2].

Важнейшими обстоятельствами необходимости использования посредничества в спонсорской деятельности являются следующие:

во-первых, спорт в условиях рыночной экономики должен быть не просто пассивным объектом спонсорства, но активно «предлагать» себя, не торгуя, однако, своими идеалами, свободой и независимостью;

во-вторых, у сторон возможных спонсорских отношений зачастую отсутствуют необходимые ноу-хау, опыт реализации взаимных услуг, представления об экономической эффективности совместной деятельности и т.д.

Вывод. В настоящее время спонсор осуществляет финансирование той или иной спортивной команды без какого-либо серьезного юридического участия в ее судьбе. В качестве обратной связи спонсоры получают от клубов право размещать их логотипы, торговые марки, знаки и другую рекламную продукцию во время соревнований. Спонсорская форма участия в судьбе клуба не предполагает активной заинтересованности спонсоров в сотрудничестве с клубом на долгосрочной основе, поскольку спонсоры юридически лишены административного влияния на менеджмент клуба.

Нередко имеет место и отсутствие мотивации со стороны спонсоров в покрытии расходов спортивных команд, поскольку спонсоры не принимают участие в зарабатывании и распределении доходов клубов.

Представляется целесообразным поиск путей трансформации спонсорской схемы помощи спорту в более рыночную и экономически выгодную модель, предполагающую предоставление спонсорам в обмен на их деньги прав на участие в формировании капиталов клубов, в их акционировании, а также в использовании финансовых инструментов (акции, облигации, векселя). Это позволит, с одной стороны, усилить ответственность владельцев спортивных клубов за полученные от спонсоров деньги, и, с другой стороны, усилит экономическую мотивацию у спонсоров в деятельности клубов вследствие использования рыночных механизмов.

Литература

1. О предоставлении и использовании безвозмездной (спонсорской) помощи: Указ Президента Респ. Беларусь от 1 июля 2005 г. № 300: с изм. и доп.: текст по состоянию на 24 марта 2010 г.
2. Национальный олимпийский комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. олимпийский комитет Респ. Беларусь. – Минск, 2005. – Режим доступа: <http://www.noc.by>. – Дата доступа: 12.02.2016.

ДАНИЛЮК М.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – М.Н. Дорошукене,
преподаватель

РАЦИОН ПИТАНИЯ СПРИНТЕРА В ПОСТСОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Введение. Целью многих спортсменов, соревнующихся в силе и скорости, является увеличение мышечной массы и силы за счет специальных программ силовых тренировок. Большинство таких спортсменов верит в то, что акцент в их питании должен делаться на белки.

Цель работы – изучение рациона питания спринтера в постсоревновательный период.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы:

- анализ литературных источников;
- педагогическое наблюдение;
- антропометрия;
- методы математической статистики.

Результаты и их обсуждение. На самом деле нет доказательств в пользу того, что очень высокое потребление белков (> 2 г на кг массы тела) может улучшить эффективность силовых тренировок. Наилучшие результаты дает скорее оптимизированная стратегия восстановления, предусматривающая поступление в организм белков в сочетании с углеводами непосредственно перед тренировкой и после нее.

Существует множество добавок, обещающих быстрое восстановление, увеличение мышечной массы, уменьшение жировой ткани и улучшение спортивных результатов. Но зачастую эти обещания ничем не подкреплены или преувеличены, производство таких добавок плохо контролируется.

Ключевым элементом плана питания, нацеленного на увеличение мышечной массы и силы, является подпитка организма достаточным количеством энергии. Она должна поступать как с едой, богатой углеводами, которые активно сжигаются при тренировках, так и с едой, богатой белками, которые служат строительными блоками для мышц. Наиболее оптимальный белковый баланс в организме достигается за счет приема сразу после тренировки пищи, богатой одновременно и белками, и углеводами. Еще более полезным может оказаться прием такой пищи непосредственно перед тренировкой. Удачными примерами сочетания белков и углеводов являются: хлопья из злаков с молоком, бутерброды с мясом, сыром и яйцом, мясо/рыба/курица с рисом или лапшой, фруктовый коктейль или жидкие пищевые добавки, консервированный тунец или лосось на рисовом хлебе, фрукты и йогурт, смесь сухофруктов и орехов. Предлагаемый ра-

цион питания: завтрак: омлет из двух яиц с сыром или мясом; 50 г сыра с хлебом; 200 г творога с ягодами или фруктовой творожной массы; стакан молока с отрубным хлебом; фрукты или ягоды. Второй завтрак: тарелка вермишелевого или овощного супа с мясом или курятиной; 100 г мяса с хлебом; фрукты; кофе или чай. Обед: тарелка густого супа (например, горохового); 150 г мяса или рыбы; тарелка овощного салата; желе из фруктов; 2 стакана сока или минеральной воды. Полдник: фруктовый напиток или йогурт, выпечка, фрукты. Ужин: 200 г мяса или рыбы; тарелка макарон; хлеб с 50 г твердого или плавленного сыра; тарелка салата; чай, кофе, какао с молоком. Последний прием пищи можно при желании разделить на два. Содержание белка в рационе увеличивается либо увеличением порций мяса (рыбы, творога), либо использованием белковых коктейлей.

Вывод. Для повышения общей калорийности рациона более эффективным оказывается увеличение количества приемов пищи в течение дня (например, 5–9 приемов пищи и перекусов), чем увеличение порций.

Перед соревнованиями спортсмен должен хорошо поесть (нормальное горячее питание). Для дозаправки влагой и энергией между подходами или попытками ему необходимо запастись богатыми углеводами напитками и легкими снеками.

Литература

1. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учебное пособие для студ. Высших учеб. заведений / Ж.К.Холодов, В.С.Кузнецов.- М. : Издательский центр «Академия», 2009. – 480 с.
2. <http://bodystrong.info/nutrition>.
3. <http://sportsmak.ru/>.

ЗДАНЕВИЧ А.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.А. Зданевич,

канд. пед. наук, доцент

**ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
МАЛЬЧИКОВ В ВОЗРАСТЕ 8–10 ЛЕТ**

Введение. Научные исследования ряда авторов физического развития школьников показывают важность их учета при разработке методического материала, как по развитию двигательных способностей, так и формирования двигательных умений и навыков. Информация о физическом развитии школьников дают учителю возможность применять конкретные рекомендации при развитии двигательных способностей и формированию двигательных умений и навыков на занятиях по предмету «Физическая культура и здоровье». Учет физического развития школьников предусматривает личностно ориентированный подход к каждому учащемуся, использование оптимального состава методов обучения в соответствии с их дидактическим назначением, полного комплекса учебно-методических материалов и аппаратных средств современных информационных технологий.

Цель работы – определение тотальных размеров тела мальчиков в возрасте 8–10 лет.

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

Результаты и их обсуждение. Результаты проведенного исследования свидетельствуют, что мальчиков 8–9 и 9–10 лет по показателям длины тела стоя наблюдается однородность показателей, а в показателях массы тела отмечается достаточно высокий уровень вариабельности у школьников обеих возрастных групп (19,8–20,2 %).

Таблица – Показатели тотальных размеров тела мальчиков 8–10 лет

Возраст, лет	Длина тела (см)			Масса тела (кг)		
	\bar{x}	σ	V	\bar{x}	σ	V
8–9	132,8	8,21	6,18	29,2	5,91	20,2
9–10	138,4	7,11	5,13	31,8	6,30	19,8

Выводы. Полученные данные, выявленные в исследовании особенностей физического развития мальчиков 8–10 лет могут быть использованы в процессе физического воспитания при определении физической нагрузки и процессов восстановления в учебной внеклассной формах работы.

ЗДАНЕВИЧ А.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.А. Зданевич,

канд. пед. наук, доцент

**РЕЗУЛЬТАТЫ МЕТАНИЯ МАЛОГО МЯЧА
НА ДАЛЬНОСТЬ С МЕСТА ДЕТЕЙ 8–10 ЛЕТ**

Введение. Изучение особенностей метания малого мяча школьников показывают, что для овладения техникой метания малого мяча следует учитывать возрастные особенности развития координационных и скоростно-силовых способностей детей.

Под координацией движений понимаются способы выполнения согласованных движений различными частями тела, соразмерных во времени, пространстве и по степени мышечных усилий. Координация движений является объективным показателем развития двигательных функций.

Цель работы – определение показателей в метании малого мяча на дальность с места у мальчиков и девочек в возрасте 8–10 лет.

Методы исследования. В работе применялись:

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

Результаты и их обсуждение. Результаты исследования свидетельствуют о достоверных различиях в метании малого мяча на дальность между показателями мальчиков и девочек (таблица).

Таблица – Показатели метания малого мяча на дальность с места детей 8–10 лет ведущей рукой, м

Возраст, лет	Статистические параметры					p
	Девочки		Мальчики		t	
	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ		
8–9	7,90	2,08	13,85	4,01	6,452	<0,01
9–10	10,20	3,63	14,15	4,25	3,462	<0,05

Выводы. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о более высоком уровне показателей в метании малого мяча у мальчиков, как в возрасте 8–9, так и 9–10 лет.

ЗДАНЕВИЧ А.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.А. Зданевич,

канд. пед. наук, доцент

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
В МЕТАНИИ МАЛОГО МЯЧА НА ДАЛЬНОСТЬ
С РАЗБЕГА ДЕТЕЙ 8–10 ЛЕТ**

Введение. Исследования в области изучения метания малого мяча у школьников показали, что специфические особенности выполнения метания малого мяча, требуют хорошей координации движений, достаточной подвижности в суставах, взрывной силы и чувства ритма.

Метание малого мяча является сложным двигательным действием. Сложность управления актом метания связана с необходимостью перемещения звеньев тела относительно друг друга. Во время метания в работу вовлекаются мышцы всего тела.

Цель работы – сопоставление показателей метания малого мяча на дальность с разбега детей 8–10 лет.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы: анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, тестирование, математическая обработка результатов.

Результаты и их обсуждение. Полученные в исследовании результаты показали, что у мальчиков результаты в метании малого мяча с разбега на дальность выше, чем у девочек, и между этими показателями наблюдаются статистически-достоверные различия (таблица).

Таблица – Показатели метания малого мяча с разбега на дальность детей 8–10 лет, м

Возраст, лет	Статистические параметры					p
	Мальчики		Девочки		t	
	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ		
8–9	16,71	3,56	14,20	4,20	2,190	<0,05
9–10	20,20	3,29	16,10	4,81	3,393	<0,05

Выводы. Таким образом, полученные в исследовании результаты мальчиков и девочек, можно использовать в планировании учебного материала по метанию малого мяча с разбега на дальность в годовом и четвертном планах работы учреждения образования.

КАРАСЬ А.В.

Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины
Научный руководитель – С.А. Иванов,
старший преподаватель

**НАТУРАЛИЗАЦИЯ В СПОРТЕ: ВОЗНИКНОВЕНИЕ И
РАЗВИТИЕ**

Введение. Натурализация – юридический процесс приобретения гражданства на основе добровольного желания соискателя гражданства. Порядок принятия в гражданство регулируется законодательством государства.

Цель работы – исследование исторического аспекта зарождения натурализации в спорте.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы: анализ литературных источников, абстрагирование и обобщение.

Результаты и их обсуждение. Профессиональный спорт с участием иностранных спортсменов зародился еще в древние времена. Первое упоминание о профессиональных спортсменах связано с древнегреческими Олимпийскими играми. Профессиональные атлеты начинают принимать участие в древнегреческих Олимпийских играх в IV в. до н. э. В середине XIX развитие профессионального спорта также требовало разработки единой политики по целому ряду вопросов, в первую очередь – правил найма спортсменов и оплаты их труда. Предприниматели разных стран в короткие сроки превратили бокс, футбол, баскетбол, хоккей, бейсбол, автоспорт, теннис и некоторые другие виды спорта в профессиональные виды спорта. Спортсменов стали покупать и продавать как товар. При этом цены на них быстро росли.

Сейчас в мировом спорте часто встречается натурализация спортсменов. Беларусский спорт не исключение. К нам как приходят выступать за нас, так и покидают нас, уходя в другие страны. В последнее время натурализация спортсменов идет широкими шагами. Если раньше это были единичные случаи, то сейчас она носит почти массовый характер. К примеру, сборные команды европейских стран зачастую состоят из эмигрантов, которым дали гражданство за их спортивные заслуги. В сборных Турции и Азербайджана играют бразильцы. Многие спортсмены не имеют ничего общего с этими странами, не знают их культуры и традиций, да и элементарно языка, и даже в этих странах не проживают.

Выводы. Процесс натурализации в спорте, возникнув еще в доисторические времена сохранил свою актуальность и в настоящее время. Данное явление будет развиваться по причине простоты завоевания престижа в спортивном мире тех стран, которые не имеют такового среди признанных мировых лидеров.

КАРАСЬ А.В.

Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины
Научный руководитель – С.А. Иванов,
старший преподаватель

**НАТУРАЛИЗАЦИЯ СПОРТСМЕНОВ В РЕСПУБЛИКЕ
БЕЛАРУСЬ**

Введение. Анализ источников информации показал, что проблема натурализации спортсменов в Республике Беларусь мало изучена. Отсутствуют научные статьи и публикации по данному вопросу.

Цель работы – исследование вопроса натурализации в спорте высших достижений Республики Беларусь.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы: анализ литературных источников, абстрагирование и обобщение.

Результаты и их обсуждение. Натурализация спортсменов не прошла мимо и Республики Беларусь. История нашего биатлона тоже знает немало легионерских историй. Самые громкие, пожалуй – это Елена Зубрилова и Владимир Драчев. Под белорусский флаг из Украины и России эти спортсмены пришли уже знаменитыми: за плечами Зубриловой была целая охапка медалей чемпионатов мира разного достоинства. И за нее пришлось очень серьезно повоевать с украинской федерацией. Драчев и вовсе был человек-пуля и спортсмен-легенда.

Когда тема о натурализованных спортсменах развивается повсеместно каждого спортсмена причинами смены гражданства могут быть самые различные: как объективные, так и субъективные. К первым, например, можно отнести процессы распада или объединения государств, ко вторым – материальная или иная заинтересованность спортсмена в смене представляемой им страны, замужество (женитьба) на иностранном гражданине (гражданке) и заинтересованность в переезде в страну супруга (супруги). Схожая попытка усилить сборную заокеанским игроком имела место пять лет назад, когда темнокожий баскетболист из Техаса Данте Стиггерс принял белорусское гражданство. Первый натурализованный американец для нашей страны – это было в диковинку. Также в список иностранных спортсменов, принявшие гражданство Республики Беларусь относятся: Шарль Лингле, Кевин Лаланд, Ник Бэйлей, Джефф Платт (хоккей), бразилец Ренан Брессан (футбол), Линдсей Хардинг (баскетбол). Не так давно произошла натурализация гимнасток Алаина Кван и Кейли Диксон.

Выводы. Натурализация в спорте высших достижений Республики Беларусь происходит точечно. При этом ставка в национальных сборных командах Республики Беларусь по различным видам спорта делается на спортсменов, подготовленных у нас в стране.

КАШТЕЛЯН З.И.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Л.В. Шукевич,

канд. пед. наук, доцент

**ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОРЕВНОВАНИЙ
В ОЛИМПЕЙСКОМ И ПОСЛЕ ОЛИМПЕЙСКОМ ГОДАХ
ЧЕМПИОНА ОЛИМПЕЙСКИХ ИГР РОМУАЛЬДА КЛИМА**

Введение. Научные исследования в области изучения соревновательной деятельности высококвалифицированных спортсменов свидетельствуют о том, что соревнования являются неотъемлемой частью всего учебно-тренировочного процесса метателей молота.

Цель работы – выявление количества соревнований в Олимпийском и после Олимпийском годах Чемпиона Олимпийских игр в метании молота Ромуальда Клима

Методы исследования. Анализ дневников заслуженного мастера спорта СССР Ромуальда Клима.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты свидетельствуют о том, что в после Олимпийском году Ромуальд Клим реже принимал участие в соревнованиях, чем в Олимпийском году.

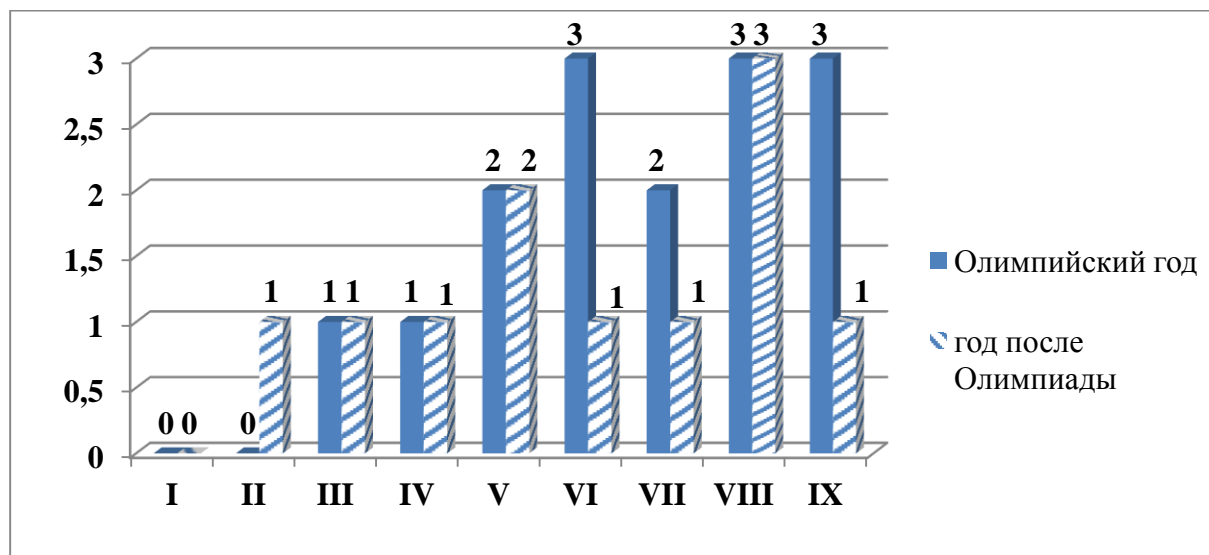


Рисунок – Динамика показателей количества соревнований за два учебно-тренировочных года Р. Клима

Выводы. Таким образом, подготовка к Олимпийским играм требовала большей мобилизации Р. Клима в соревновательной деятельности.

КАШТЕЛЯН З.И.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

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

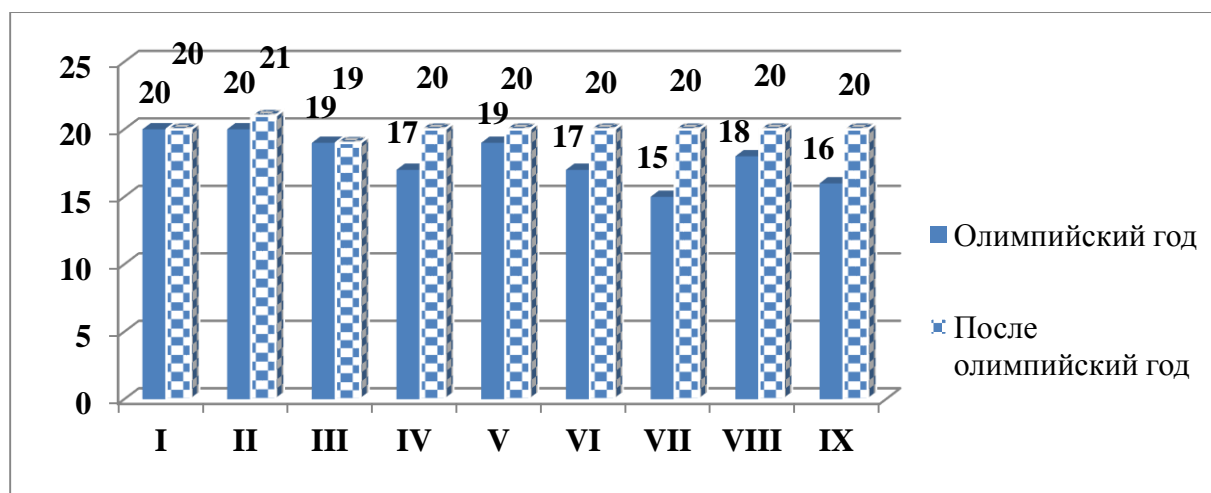
**КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗАНЯТИЙ
В ОЛИМПЕЙСКОМ И ПОСЛЕ ОЛИМПЕЙСКИХ ГОДАХ
ЧЕМПИОНА ОЛИМПЕЙСКИХ ИГР РОМУАЛЬДА КЛИМА**

Введение. Научные исследования в области изучения тренировочного процесса высококвалифицированных спортсменов показывают важность контроля проведенных тренировочных занятий в годичном цикле тренировки.

Цель работы – определение количества тренировочных занятий в Олимпийском и после Олимпийском годах Чемпиона Олимпийских игр в метании молота Ромуальда Клим.

Методы исследования. Анализ дневников заслуженного мастера спорта СССР Ромуальда Клим.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты показывают, что количество тренировочных занятий было у Ромуальда Клим больше в после Олимпийском году (рисунок).



Рисунок– Динамика количества тренировочных занятий
за два учебно-тренировочных года Р. Клим

Выводы. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о неодинаковом количестве тренировочных занятий, проведенных Ромуальдом Климом в Олимпийском и после Олимпийском годах.

КОСТЮЧИК Е.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Л.В. Шукевич,

канд. пед. наук, доцент

**ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ СВОЙСТВА
ТРЕВОЖНОСТИ У ЮНОШЕЙ СПРИНТЕРОВ**

Введение. Научные исследования в области изучения свойств нервной системы и темперамента у спортсменов показывают, что тип темперамента зависит главным образом от наследственности, хотя отдельные его свойства меняются под влиянием воспитания.

Цель работы – выявление показателей тревожности у бегунов на короткие дистанции.

Методы исследования. В работе применялись: анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, психодиагностика, математическая обработка полученных результатов.

В исследовании принимали участие юноши, имеющие первый и второй спортивный разряд. Проводился с ними тест (Д. Моудсли) по самооценке тревожности.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты свидетельствуют, что минимальный, среднегрупповой и максимальный показатели тревожности у юношей равны среднему уровню, соответственно 33,0; 36,8; 39,5 баллам (рисунок).

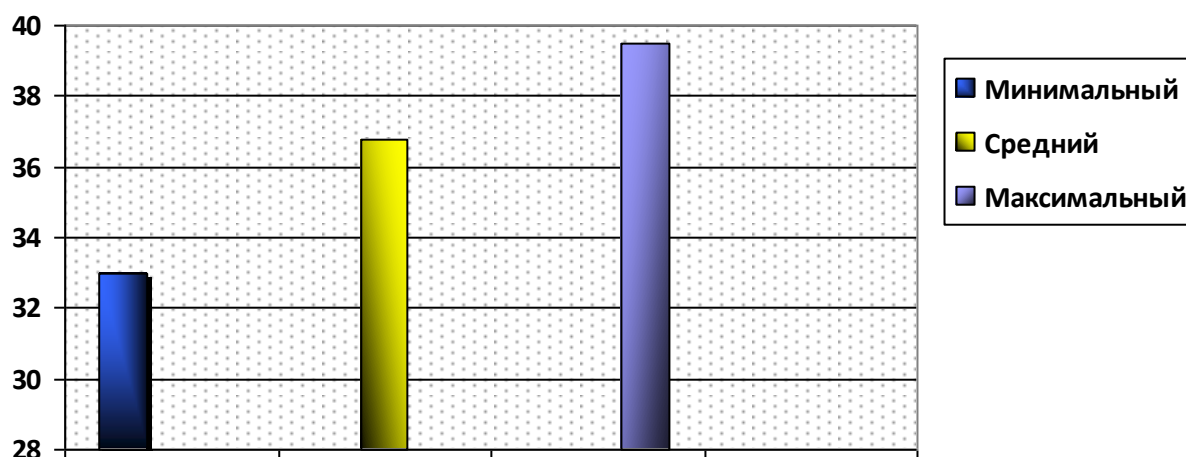


Рисунок – Показатели тревожности бегунов на короткие дистанции

Выводы. Таким образом, показатели тревожности у спринтеров проявляются по-разному.

КОТОВИЧ Ю.Э.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Л.В. Шукевич,

канд. пед. наук, доцент

**СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ
ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК**

Введение. Научные исследования в области координационных способностей показали, что координационные способности выполняют важную роль в управлении движениями человека. Хорошо развитые координационные способности способствуют успешному обучению школьников физическим упражнениям.

Цель работы – определение уровня развития координационных способностей у юношей и девушек старшего школьного возраста.

Методы исследования. В работе использовались:

- анализ литературы;
- тестирование;
- педагогическое наблюдение;
- статистическая обработка результатов.

Тестирование координационных способностей у девушек и юношей старшего школьного возраста проводилось на примере челночного бега 4х9 м.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты показали, что уровень развития координационных способностей у юношей выше, чем у девушек как в возрасте 15–16, так 16–17 лет. Между показателями координационных способностей юношей и девушек обеих возрастных групп наблюдаются статистически достоверные различия.

Таблица – Уровень развития координационных способностей у юношей и девушек старшего школьного возраста, с

Возраст, лет	Статистические параметры					p
	Юноши		Девушки		t	
	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ		
15–16	9,5	0,51	10,7	0,49	8,135	< 0,01
16–17	9,2	0,42	10,5	0,53	9,291	< 0,01

Выводы. Таким образом, следует констатировать, что у юношей координационные способности развиты лучше, чем у девушек и полученные результаты следует учитывать при определении нагрузки на занятиях.

КУНАЦ О.Д.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина
Научный руководитель – Л.С. Титова,
магистр пед. наук

ПОКАЗАТЕЛИ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕВУШЕК 15–16 ЛЕТ

Введение. Научные исследования в области изучения уровня развития координационных способностей школьников показывают, что в школьные годы имеются благоприятные предпосылки для их развития.

В старшем школьном возрасте заканчивается перестройка двигательного аппарата, выравнивается несоответствие между массой, длиной тела и развитием силовых и скоростно-силовых качеств. С 14 до 16 лет отмечается дальнейший рост способности одновременно воспринимать ряд компонентов сложных в координационном отношении двигательных действий, увеличивается скорость и точность реакций в изменяющихся условиях, улучшается быстрота и качество оперативного мышления и памяти, повышается способность точно представлять движения, усиливается влияние волевых функций, управляющих поведением и действиями.

Цель работы – определение уровня развития координационных способностей девушек 15–16 лет.

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

В исследовании приняли участие девушки в возрасте 15–16 лет. Был проведен тест челночный бег 4х9 м, характеризующий координационные способности.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты свидетельствуют, что показатели координационных способностей у школьниц в возрасте 15–16 лет развиты по-разному. Между показателями девушек в челночном беге 4х9 м наблюдаются статистические достоверные различия.

Таблица – Показатели координационных способностей девушек 15–16 лет на примере челночного бега 4х9 м.

Школа	Статистические показатели			
	\bar{x}	m	σ	v
ГУО «Ставокская СШ»	9,5	0,59	0,4	4,2
ГУО «СШ № 28 г. Брест»	10,3	0,30	0,9	8,7

Выводы. Таким образом, полученные показатели координационных способностей девушек 15–16 лет различных школ имеют существенные различия.

КУРЬЯН Т.И.

Барановичи, БарГУ

Научный руководитель – И.Р. Дзик,
старший преподаватель

К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ СОЗДАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ СПОРТИВНОГО КОДЕКСА

Введение. Спорт как социальное явление является важной составляющей частью современного общества. Человек, вовлеченный в занятия спортом, является членом определенной социальной группы, члены которой имеют общие интересы, ценности, специфические модели поведения. То есть можно с уверенностью говорить, что спорт является важным фактором социализации и становления личности человека и вовлечения его социально-общественные отношения. Так французский социолог Пьер Бурдьё писал: «...пространство спортивной деятельности не есть мир, замкнутый в себе самом. Оно включено в мир практики и потребления, в свою очередь, структурированный в специфическую воспитательную систему. Имеются все основания рассматривать виды физической активности как относительно автономное пространство, но не следует забывать, что оно является фактором гармоничного развития личности» [1].

Цель работы – исследование правовых аспектов развития спортивного права в Республике Беларусь.

Методы исследования. В работе применялись такие методы исследования, как формально-юридический, логический, метод анализа.

Результаты и их обсуждения. В системе белорусского права спортивное право формируется из норм различных отраслей права, что в свою очередь требует определенной систематизации правовых актов. Большую значимость в настоящий момент имеет Закон Республики Беларусь от 4 января 2014 г. № 125-З «О физической культуре и спорте».

Физическая культура и спорт как сложная социально-культурная и экономическая система регулируется различными законодательными актами и регулируется отдельными отраслями права: гражданского, финансового, трудового, хозяйственного, административного и так далее. Так как невозможно регулирование физкультурно-спортивной деятельности в рамках какой-то одной отрасли права, в связи, с чем и возникла необходимость формирования спортивного права как отдельной отрасли права. В настоящий момент в нашей стране существует ряд нормативных актов, регулирующих различные аспекты спортивной деятельности. Но все они относятся к различным отраслям права и носят разрозненный характер.

Спорт как специфический институт социализации и становления личности, способствует целостности общества и является сферой общих социальных интересов. Именно поэтому в нашей стране на уровне государства

уделяется большое внимание развитию спорта и физкультурно-спортивной деятельности. Каждый год в нашей стране проводятся различные спортивные мероприятия. Особое внимание уделяется физическому воспитанию детей и молодёжи. Для них ежегодно создаются спортивные секции, кружки. В школах и университетах проводят соревнования по разным видам спорта: легкой атлетике, волейболу, баскетболу, футболу, гандболу, настольному теннису, плаванию, и другим видам спорта. В стране так же ведется работа по привлечение к спорту и взрослого населения.

Республика Беларусь проводит активную политику в сфере физической культуры и спорта. Спорт находится под пристальным контролем правительства и Президента Республики Беларусь. Выделяются значительные финансовые средства на поддержание и развитие физкультурно-спортивного движения. Глава нашей страны так же ведет спортивный образ жизни. Он является Президентом Национального олимпийского комитета Республики Беларусь, так же является членом хоккейной команды. Спорт является важной составляющей жизни человека. Он является самым доступным способом оздоровления. Спортивные соревнования привлекают к себе большое внимание, количество зрителей и участников постоянно растет.

Наши спортсмены с успехом выступают на соревнованиях самого высокого уровня: летних и зимних олимпийских играх, чемпионатах Мира и Европы, что, несомненно, повышает авторитет нашего государства на международной арене. Считаю, что настало время создания в нашей стране Спортивного кодекса Республики Беларусь. Данный нормативный документ будет призван, в полной мере, регулировать и способствовать развитию физкультурно-спортивной деятельности, поможет защитить права и урегулирует деятельность спортсменов и тренеров, спортивных клубов и школ, деятельность федераций по видам спорта, определит порядок проведения спортивных соревнований и других аспектов спортивной деятельности.

Выводы. Активное развитие спорта в нашей стране, требует активного развития спортивного права. Поэтому мы полагаем, настало время создания в Республике Беларусь Спортивного кодекса, регулирующего физкультурно-спортивную деятельность в нашем государстве.

Литература

1. Апциаури, Л.Ш. Спорт как социальное явление и фактор социализации личности [Электронный ресурс] / Л.Ш. Апциаури // Теория и практика физической культуры: научно-теоретический журн. – 2003. – № 1. – Режим доступа: <http://lib.sportedu.ru/press/tpfk/2003n1/p12-14.htm>. – Дата доступа: 25.02.2016.

ЛЕВОНЮК А.А.

Брест, БрГУ им. А.С. Пушкина

Научный руководитель – М.Н. Дорошукене,
преподаватель

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ СПОРТИВНЫХ ТРАВМ

Введение. Спортивные травмы могут коснуться не только профессионалов, но и обычных любителей активного отдыха. Если в древности люди не занимались спортом и связочный аппарат не сталкивался со сложными задачами, то сегодня любители сноуборда, горных лыж, любых спортивных игр могут столкнуться с травмами.

Цель работы – Выявить, как восстанавливаться организм после полученной травмы и как предупредить травмы в спорте.

Методы исследования. В работе применялся метод анализа литературных источников.

Результаты и их обсуждения. Чаще всего при активном отдыхе и занятиях спортом травмируются связки и сухожилия. Но также повреждения затрагивают кости, суставы, мышцы, нередко сотрясения мозга. Но повреждения связочного аппарата беспокоят спортсменов очень часто. Первичные травмы в результате неосторожности, столкновения, падения и т. п. При первичном повреждении возникают ушибы, переломы, растяжения мышц, травмы связок, вплоть до их разрыва. Травмы из-за перегрузок. Они встречаются у детей и подростков, новичков. Травмы связок, суставов возникают при перетренированности во время бега, игры в теннис. Также перегрузки бывают при занятиях плаванием, гимнастикой, тяжелой атлетикой. Игровые виды спорта тоже иногда способствуют такого вида повреждениям. Вторичные травмы. Случаются, когда первичная травма еще не долечена. Повторное повреждение суставов, связок случается из-за того, что спортсмен не учитывает серьезность предыдущей травмы. Травмы делятся на острые и хронические. Чаще случаются острые повреждения во время физического воздействия на сустав, кость и т. д. Хронические спортивные травмы проявляют себя воспалительными явлениями, которые прогрессируют несколько лет. Реабилитация после спортивных травм: исходя из причины возникновения спортивной травмы, предпринимаются меры по восстановлению функциональности организма. Если повреждение серьезное, реабилитацией занимается врач. Обычно рекомендуют заниматься восстановлением после травмы, когда боль и отеки уже, прошли. Комплекс мер по восстановлению связок, суставов и сухожилий включает в себя следующие моменты: Применение медикаментозных препаратов. Обычно назначают противовоспалительные, обезболивающие и другие препараты. Использование широкого спектра физиотерапевтических про-

цедур. Сюда входит магнитная терапия, массаж, ЛФК, лечение целебными грязями, тепловое воздействие и т. д. Плавание или специальная гимнастика в воде. Благодаря отсутствию повышенной нагрузки на суставы, восстановление после травм происходит эффективнее. Применение специальных тренажеров. Есть простые тренажеры, которые можно использовать дома. Специальная диета, включающая коллаген и другие вещества для восстановления хрящей, костей, связок. Также от правильного питания зависит скорость реабилитации при повреждениях мышц, сухожилий. Ношение специальных ортопедических изделий. Обычно их подбирает врач, индивидуально. Комплексное восстановление организма позволяет в оптимальные сроки вновь приступить к занятиям спортом и активной жизни. Полезные советы: Чтобы реабилитация после спортивной травмы прошла успешней, старайтесь не нагружать сразу поврежденную часть тела. Помните, что возможно некоторые последствия травмы останутся с вами на всю жизнь. Не нагружайте поврежденные суставы, связки сразу в полном объеме. Слушайтесь рекомендации врача и не геройствуйте, тогда вполне возможно, организм после травмы восстановится полностью. Любую травму проще предотвратить, чем лечить, поэтому помните о технике безопасности и профилактике [1].

Вывод. Таким образом, травму лучше предупредить, чем потом лечить. Обязательно тщательная подготовка к основной части тренировочного занятия, т.е. включение в разминку специально-подготовительных и подводящих упражнений. В случае получения травмы необходимо придерживаться требованиям и рекомендациям врача спортивной медицины. И провести курс полной работоспособности и восстановления.

Литература.

1. Восстановление после спортивных травм. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://bodyroom.ru> – Дата доступа : 22.03.2016
2. Реабилитация после спортивных травм.[Электронный доступ]. – Режим доступа : <http://vosstmed.ru> – Дата доступа : 22.03.2016
3. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учебное пособие для студ. Высших учеб. заведений / Ж.К.Холодов, В.С.Кузнецов.- М. : Издательский центр «Академия», 2009. – 480 с.

ЛИНКЕВИЧ Т.М.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина
Научный руководитель – Т.Л. Горностай,
кандидат педагогических наук, доцент

**ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ КАК ФАКТОР
ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО
ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Введение. В общей системе всестороннего и гармоничного развития человека физическое воспитание ребенка дошкольного возраста занимает особое место. В дошкольном возрасте закладываются основы крепкого здоровья, правильного физического развития, высокой работоспособности. В эти годы происходит становление двигательной деятельности, а также начальное воспитание физических качеств.

Научное обоснование двигательного развития детей дошкольного возраста заложено в трудах А.В. Запорожца, который отнес исследование движений к фундаментальным проблемам психологии и педагогики.

Сущность понятия «двигательная активность» была проанализирована многими учеными (В.К. Бальсевич, Ю.Н. Вавилов, Л.Д. Глазырина, З.И. Ермакова, Г.В. Сендек, Р.В. Силла, Э.А. Степаненкова, Н.А. Фомин, В.Н. Шебеко, Д.М. Шептицкий и др.). В нашем исследовании мы придерживаемся той точки зрения, что двигательная активность – это естественная потребность в движении, основа индивидуального развития и жизнеобеспечения организма ребёнка, его здоровья и физического развития.

Цель работы – выявление исходного уровня двигательной активности детей старшего дошкольного возраста в учреждении дошкольного образования.

В работе применялись следующие *методы исследования*: наблюдение, анализ документации специалистов, педагогический эксперимент, методика комплексной оценки двигательной активности детей старшего дошкольного возраста, разработанная В.А. Шишкиной [1, с. 118].

Эмпирическое исследование проводилось на базе ГУО «Ясли-сад № 42 г. Пинска». Общая выборка составила 60 человек (20 детей экспериментальной и 40 – контрольной группы).

Уровень двигательной активности детей старшего дошкольного возраста определялся по следующим критериям: объём движений; продолжительность движений (во времени) – моторная плотность; содержание (разнообразие движений, форм и видов).

Высокий уровень – объём движений детей характеризуется большой подвижностью (15–18 тыс. шагов в течение дня); моторная плотность составляет 50–60%; содержание движений характеризуется большим разно-

образом форм и видов; ребенок проявляет творчество в двигательной деятельности, легко переносит знакомые движения в подвижные игры.

Средний уровень – объем движений детей характеризуется средней подвижностью (10–15 тыс. шагов); моторная плотность составляет 40–50%; ребенок может комбинировать движения, частично переносит знакомые движения в подвижные игры, проявляет элементы творчества в двигательной деятельности.

Низкий уровень – объем движений детей характеризуется малой подвижностью (до 10 тыс. шагов); моторная плотность – ниже 40%; ребенок производит однообразные трафаретные движения, творчество в двигательной деятельности отсутствует.

Результаты и их обсуждение. На констатирующем этапе педагогического эксперимента был выявлен уровень двигательной активности детей старшего дошкольного возраста. Так, в экспериментальной группе (ЭГ) высокий уровень был обнаружен у 10 % (2 чел.), средний – у 60 % (12 чел.), низкий – у 30 % (6 чел.) детей. В контрольной группе 1 (КГ1) высокий уровень выявлен у 15 % (3 чел.), средний – у 50 % (10 чел.) и низкий – у 35 % (7 чел.) детей. В контрольной группе 2 (КГ2) высокий уровень составил 10 % (2 чел.), средний – у 50 % (10 чел.) и низкий – у 40 % (8 чел.) детей.

Как мы видим, в трех группах дети продемонстрировали примерно одинаковые результаты. Разница в количественных показателях незначительна. В целом уровень двигательной активности у детей оказался преимущественно на среднем и низком уровнях, что свидетельствует об их недостаточной физической подготовленности.

Таким образом, результаты диагностики уровня двигательной активности детей старшего дошкольного возраста привели к *выводу*, что физкультурно-образовательная работа в недостаточной степени совершенствует их двигательную активность. В связи с этим возникла необходимость в создании условий, способствующих оптимизации двигательной активности детей старшего дошкольного возраста.

Литература

1. Шишкина, В.А. Двигательное развитие дошкольника : пособие для педагогов учреждений дошк. образования / В.А. Шишкина. – Минск : Нац. ин-т образования, 2011. – 136 с.

ЛИНКЕВИЧ Т.М.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина
Научный руководитель – Т.Л. Горностай,
кандидат педагогических наук, доцент

**ОПОСРЕДОВАННЫЕ МЕТОДЫ АКТИВИЗАЦИИ ДВИЖЕНИЙ
ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Двигательная активность – это естественная потребность в движении, основа индивидуального развития и жизнеобеспечения организма ребёнка, его здоровья и физического развития. Исследователи В.Н. Шебеко, Н.Н. Ермак и В.А. Шишкина акцентируют внимание педагогов на том, что каждый ребенок по своему желанию должен иметь возможность двигаться самостоятельно в любое время дня [1]. В этой связи *целью* нашей работы является определение опосредованных методов активизации движений детей старшего дошкольного возраста в учреждении дошкольного образования.

В исследовании применялись следующие *методы*: наблюдение, анализ планов образовательной работы воспитателей в группах. Эмпирическое исследование проводилось на базе ГУО «Ясли-сад № 42 г. Пинска». Общая выборка составила 60 детей.

Для оценки регулирования воспитателями двигательной активности детей старшего дошкольного возраста был осуществлен анализ планов образовательной работы воспитателей в группах. В ходе анализа происходил сбор информации: а) о целенаправленности использования физкультурных пособий в работе с детьми в течение дня; б) каким из них воспитатели отдают предпочтение и насколько часто это происходит.

Анализ планов воспитателей позволил выяснить, что в основном пособия используются только на прогулке, на утренней гимнастике и физкультурных занятиях. В течение недели зачастую планируется одни и те же пособия (два обруча или мячи), конкретные действия с ними в плане не описаны, как не учтены и смена движений, приемы косвенного руководства самостоятельной двигательной деятельностью детей со стороны воспитателей.

В ходе наблюдений установлено, что воспитателями индивидуальная работа с детьми разного уровня двигательной активности и степени подвижности проводится без учета их двигательной активности. Физкультурные пособия в работе с детьми в течение дня используются в этом смысле неэффективно. Воспитатели недостаточно активизируют двигательную деятельность малоподвижных детей и не направляют детей большой подвижности в русло точных, требующих концентрации внимания движений.

На наш взгляд, более эффективное руководство самостоятельной двигательной деятельностью детей старшего дошкольного возраста предусматривает владение педагогом опосредованными методами активизации их движений. Среди них:

- наблюдения за детьми, умение видеть всех и при необходимости оказывать помощь;
- предусматривать каждому ребенку место для движений, оберегать это пространство;
- привлекать детей к размещению физкультурных пособий на участке, стимулируя этим желание выполнять те или иные движения;
- снимать напряжение, скованность отдельных детей улыбкой, поощрением; если ребенок затрудняется выбрать пособие для движений, то помочь вопросом, советом;
- пытаться без навязывания объединять в совместной парной игре детей разной подвижности, предоставив им один предмет на двоих (мяч, обруч и т. д.) и показав, при необходимости, варианты действий;
- отдавать предпочтение пособиям и игрушкам, требующим активных действий; чаще менять их расположение, обеспечивать сменяемость не только в течение недели, но и дня;
- обогащать сюжетно-ролевые игры детей разнообразными видами и способами всех основных движений;
- иногда включаться в совместную игру с кем-нибудь из детей, чтобы показать новые движения или действия, вызвать интерес к ним;
- пытаться без навязывания объединять в совместной парной игре детей разной подвижности, предоставив им один предмет на двоих (мяч, обруч и т. д.) и показав, при необходимости, варианты действий;
- периодически вместе с детьми строить «полосы препятствий» из имеющихся пособий и учить преодолевать их «по-разному».

Таким образом, опосредованные методы активизации движений детей создадут условия для их самостоятельной двигательной деятельности и должны строиться с учётом интереса ребёнка к играм и разным видам физической деятельности.

Литература

1. Шебеко, В.Н. Методика физического воспитания в дошкольных учреждениях : Учеб. для учащ. пед. колледжей и училищ / В.Н. Шебеко, В.А. Шишкина, Н.Н. Ермак, – Минск : Універсітэцкае, 1998. – 184 с.

ЛИНКЕВИЧ Т.М.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина
Научный руководитель – Т.Л. Горностай,
кандидат педагогических наук, доцент

**ОПТИМИЗАЦИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ
СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Научное обоснование двигательного развития детей дошкольного возраста заложено в трудах А.В. Запорожца, который отнес исследование движений к фундаментальным проблемам психологии и педагогики [1].

Под «оптимизацией двигательной активности» детей старшего дошкольного возраста мы понимаем удовлетворение биологической потребности в движении в соответствии с функциональными возможностями организма, обогащение состава движений и стимулирование игрового содержания двигательной активности, целенаправленное развитие двигательных умений и навыков, постепенное увеличение времени двигательной активности в режиме дня, способствующих гармоничному физическому развитию.

Цель работы – разработать модель оптимизации двигательной активности детей старшего дошкольного возраста в учреждениях дошкольного образования.

Методы исследования: анализ и синтез, обобщение данных научно-методической литературы, систематизация материалов по проблеме исследования, прогнозирование, моделирование.

Модель оптимизации двигательной активности детей старшего дошкольного возраста включает следующие взаимосвязанные *компоненты*:

1). Целевой компонент: Цель – создание в учреждении дошкольного образования условий для оптимизации двигательной активности детей старшего дошкольного возраста. Задачи: 1) определение оптимальной образовательно-оздоровительной деятельности; 2) совершенствование двигательных навыков, развитие двигательных способностей координации, выносливости, двигательного творчества; 3) формирование элементарных представлений по технике движений, правилам соревнований, спортивных игр; 4) обогащение представлений детей о своём организме, здоровье, о способах его укрепления.

2). Теоретико-методологический компонент содержит методологические подходы (системный, деятельностный, аксиологический) и принципы (природосообразности, развивающего характера образования, единства обучения и развития, комплексности и интеграции, субъектности, оздоровительной направленности).

3). Содержательный компонент включает работу с детьми по двум направлениям: оздоровительном и образовательном.

4). Процессуальный компонент включает:

– формы (физкультурные занятия, подвижные игры и физические упражнения на прогулке, утренняя гимнастика, активный отдых, соревнования, самостоятельная двигательная деятельность, домашние задания по физической культуре, индивидуально-дифференцированная работа с детьми, имеющими отклонения в физическом и двигательном развитии);

– методы: наглядные (показ физических упражнений, использование наглядных пособий, имитация, зрительные ориентиры, звуковые ориентиры, наблюдение, рассматривание, показ способов действия, имитация, демонстрация); словесные (название упражнения, описание, объяснения, указания, распоряжения, команды, вопросы к детям, рассказ, беседа, советы, оценка); практические (проблемные ситуации, поручения, повторение упражнений, проведение упражнений в игровой и соревновательной форме, игровые упражнения, игровые, двигательные задания, танцевальные движения, имитационные движения);

– средства: технические средства обучения (музыкальный центр), гигиенические факторы, естественные силы природы, ритмическое сопровождение, книги, дидактический материал, пособия, тетради, альбомы, карточки-схемы, спортивное оборудование, инвентарь, спортивные комплексы, массажёры.

5). Оценочно-результативный компонент содержит критерии оценки двигательной активности (объём движений; продолжительность движений (во времени) – моторная плотность; содержание (разнообразие движений, форм и видов) и показатели двигательной активности детей старшего дошкольного возраста по трем уровням (высокий, средний, низкий).

Таким образом, внедрение разработанной модели в образовательный процесс учреждения дошкольного образования, на наш взгляд, позволит достичь ожидаемого результата – оптимизированная (высокий уровень) двигательная активность детей старшего дошкольного возраста с учётом здоровья и физической подготовки при условии создания оздоровительно-образовательной среды.

Литература

1. Запорожец, А.В. Избранные психологические труды : В 2-х т.; Т.2. Развитие произвольных движений / А.В. Запорожец. – М. : Педагогика, 1986. – 430 с.

ЛЫЩИК Д.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Е.М. Ляхович,
магистр пед. наук

ФИТНЕС КАК ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЕ СРЕДСТВО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Введение. Основными принципами фитнеса являются: соблюдение здорового образа жизни, сохранение физической формы и укрепление духа – именно это и определяет необходимость его популяризации в системе физического воспитания. Фитнес подразумевает соответствие различных упражнений, занятий и прочих способов улучшения здоровья, коррекции фигуры и общего укрепления организма. Современными направлениями фитнеса являются аэробика и ее различные направления.

Цель работы – изучение эффективности применения современных направлений фитнеса на уроке физической культуры и здоровья на организм учащихся.

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

Результаты и их обсуждение. Анализ данных научно-методической литературы определил, что занятия фитнесом призваны удовлетворить потребность детей в физической активности и способствовать их оздоровлению, повышению интереса к ним, приобщению к здоровому образу жизни. Это достигается за счёт использования разнообразных фитнес-технологий, современного инвентаря и оборудования, музыкального сопровождения, а также возможностей выбора тех или иных видов занятий. Интерес к фитнесу и разновидностям его направлений не случаен. Занимающимся предоставляются большие возможности заниматься в соответствии с их потребностями и интересами, проявлять свою индивидуальность.

Выводы. Таким образом, фитнес можно рассматривать как общедоступную, высокоэффективную, эмоциональную систему целенаправленных оздоровительных занятий разной направленности, с целью достижения оптимального физического состояния, профилактики заболеваний, укрепления состояния здоровья и приобщения к здоровому образу жизни школьников.

Литература

1. Гордеев Г.В. Аэробика. Фитнесс. Шейпинг. – М. : Вече, 2001. – С. 61–80.
2. Закарьян Л.Х., Савенко А.Л. Фитнесс – путь к совершенству. Ростов н/Д. : Феникс, 2001. – С. 101–104.

МАЗУР К.С.

Барановичи, БарГУ

Научный руководитель – И.Р. Дзик,
старший преподаватель

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ТРУДА СПОРТСМЕНОВ МОЛОЖЕ 18 ЛЕТ

Введение. Исследования в области спорта и спортивных достижений показывают, что спорт в Республике Беларусь давно стал важной составляющей жизнедеятельности общества, показателем здоровья населения и крупнейшим зрелищным явлением. Однако, являясь неотъемлемой частью общественной жизни, спорт - это не только социально-культурная, но еще и предпринимательская, трудовая деятельность, требующая законодательного регулирования[2].

Необходимость законодательного закрепления и редактирования среди норм Трудового кодекса Республики Беларусь особенностей регулирования труда спортсменов и тренеров обусловлена по меньшей мере двумя факторами. Первый обосновывается трансформацией спортивной деятельности из любительской сферы в профессиональную. Сегодня труд спортсмена является таким же, как труд шахтера, учителя, водителя и других категорий работников. Однако трудовая функция спортсмена зачастую основана на использовании запредельных возможностей человеческого организма, что, безусловно, требует и соответствующего правового регулирования. Второй фактор обусловлен особой значимостью спортивных достижений, приобретающих в настоящее время критерии государственной важности и придающих особый спортивный статус государству. Именно этим объясняется огромное внимание, проявляемое к спортсменам со стороны государства [1].

Цель работы. Исследование правовых аспектов в сфере правового регулирования труда спортсменов моложе восемнадцати лет.

Методы исследования. В данной работе применялся такие методы исследования как логический, сравнительно-правовой и метод анализа.

Результаты и их обсуждения. Результаты, полученные в ходе исследования, выявили актуальность вопроса о мотивации и привлечении, прежде всего, детей, подростков и молодежи к активному образу жизни, к занятию профессиональным спортом, что позволяет спортсменам заниматься спортом и ничем другим, совершенствуя свои навыки и сохраняя спортивную форму. Одним из методов мотивации является предоставление юному спортсмену определенной самостоятельности, то есть заключения с ним трудового договора и предоставления возможности получать доход от занятия спортом и своих достижений в нем.

Так, часть первая статьи 314.9 Трудового кодекса Республики Беларусь говорит, что положения настоящего Кодекса, определяющие случаи и порядок заключения трудовых договоров с лицами моложе восемнадцати лет, а также условия использования их труда, применяются к трудовым отношениям со спортсменами моложе восемнадцати лет с учетом особенностей, установленных настоящей главой. Согласно ст. 21 Трудового кодекса Республики Беларусь с письменного согласия одного из родителей (усыновителей, попечителей) трудовой договор может быть заключен с лицом, достигшим четырнадцати лет, с соблюдением определенных условий [3].

Некоторые дети приходят в спорт с раннего детства и стремятся стать профессиональными спортсменами, но по законодательству Республики Беларусь они имеют возможность стать ими лишь с 14 лет. В то время как ч. 4 ст. 348.8 Трудового кодекса Российской Федерации предусматривает заключение трудового договора со спортсменом, не достигшим возраста четырнадцати лет, допускается с согласия одного из родителей (опекуна), а также с разрешения органа опеки и попечительства, выдаваемого на основании предварительного медицинского осмотра, порядок проведения которого определяется уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти, что способствует лучшему развитию детского спорта [4].

Выводы. Таким образом, мы считаем необходимым внести изменения в статью 314.9 Трудового кодекса Республики Беларусь, дополнив её положением о предоставлении возможности лицам моложе 14 лет заключать трудовые договоры в области спортивной деятельности с согласия одного из родителей (опекуна), после предварительного медицинского осмотра.

Литература

1. Особенности регулирования труда спортсменов и тренеров [Электронный ресурс] / Учебные материалы для студентов — Режим доступа: <http://studme.org/1513061630144/pravo>. — Дата доступа: 20.02.2016.
2. Правовое регулирование трудовых отношений со спортсменами [Электронный ресурс] / Адвокатское бюро Правовик — Режим доступа: <http://www.pravovik.by> — Дата доступа: 01.04.2016.
3. Трудовой кодекс Республики Беларусь: Кодекс Респ. Беларусь, 26 июля 1999 г., № 296-3 // КонсультантПлюс : Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2016.
4. Трудовой Кодекс Российской Федерации от 30.12.2001. №197-ФЗ// принят ГД ФС РФ 21.12.2001[Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.consultant.ru> — Дата доступа: 20.02.2016.

МИЩУК Е.Б.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – В.Г. Беспутчик,
доцент

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ЗДОРОВЬЯ В СТАРШИХ КЛАССАХ

Введение. Атлетическая гимнастика – система упражнений с различными отягощениями (масса собственного тела, гантели, штанга, преодоление сопротивления амортизаторов, различных тренажеров), направленное на укрепление здоровья, развитие силы и формирование красивого телосложения. Обилие упражнений и возможность дозировать нагрузки делает это важное средство оздоровления доступным для всех возрастов [1; с. 224].

Цель работы – определение средств атлетической гимнастики для их использования на уроках физической культуры и здоровья в старших классах.

Методы исследования. Анализ литературных интернет источников по данной теме, педагогический анализ.

Результаты и их обсуждение. При рациональных методах тренировки занятие атлетической гимнастикой способствуют гармоническому слиянию силы, выносливости, ловкости, что в конечном итоге отражается на внешнем облике человека. Атлетическая гимнастика позволяет изолированно воздействовать на слабо развитые группы мышц, тонко дозировать нагрузку [2, с.206].

Выводы. Таким образом, использование средств атлетической гимнастики на уроках физической культуры и здоровья в старших классах способствует гармоническому физическому развитию, укреплению здоровья, а также обеспечивает формирование культуры телесной.

Литература

1. Петров, П.К. Методика преподавания гимнастики в школе : учеб. для студ. высш. учеб. заведений . – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 448 с.

2. Смолевский, В. М. Гимнастика и методика преподавания : учебник для институтов физической культуры / Под ред. В.М. Смолевского. – Изд. 3-е, перераб., доп. –М. : Физкультуры и спорта, 1987. – 336 с.

МОСТЫКА Н.М.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – И.И. Глебик,
магистр пед.наук

МОДА НА ПОХУДЕНИЕ – ВСЕ «ЗА» И «ПРОТИВ»

Введение. Для молодых девушек лишние килограммы часто становятся не только эстетической, но и психологической проблемой. Ради похудения и обретения тонкой талии в короткие сроки они готовы изнурять себя жесткими диетами или совсем отказаться от пищи, что очень вредно для здоровья, ведь резкое похудение - это не только уменьшение килограммов и сантиметров, но и большой стресс для организма.

Цель работы – Выявить, все стороны быстрого похудения, проанализировать и сделать выводы на моду похудения.

Методы исследования. В работе применялся метод анализа литературных источников.

Результаты и их обсуждения. Вред быстрого похудения заключается в том, что жесткие диеты с ограничением суточной калорийности ниже 1000 ккал представляют серьезную угрозу для здоровья человека. Именно поэтому популярные низкокалорийные диеты, несмотря на их быстроту и эффективность, нельзя повторять часто. Вред быстрого похудения состоит также в том, что худоба может стремительно нарастать со временем вопреки желанию худеющего и достигать потерь массы тела до 40-45%. Такая крайняя форма снижения веса называется истощением и очень опасна для жизни. При истощении происходят необратимые дистрофические изменения в организме – нарушаются все обменные процессы, появляется общая слабость, анемия, остеопороз, снижается иммунитет и полностью пропадает аппетит. Кроме этого, нарушается работа печени, почек, сердечно-сосудистой и нервной системы, развивается депрессия, пропадают месячные и становится невозможным нормальный процесс пищеварения, что приводит к летальному исходу. Похудение без вреда для здоровья подразумевает, прежде всего, постепенное разумное ограничение калорий в пище, чтобы не причинить организму непоправимый вред. Не нужно резко снижать калорийность питания, потому что в этом случае организм включает режим экономии энергии. То есть, вы будете мучить себя и стараться съесть как можно меньше калорий, чтобы быстрее похудеть, а организм в ответ на это будет стараться как можно меньше их потратить, сводя все ваши усилия к нулю. Кроме того, сильное чувство голода сигнализирует о том, что организму остро не хватает энергии и он ее должен где-то раздобыть. Иногда женщины, стремясь быстрее похудеть, полностью исключают из своего меню углеводы, чего делать категорически нельзя, потому

что углеводы являются источником энергии для организма, без которой невозможна его нормальная жизнедеятельность. Легко усваиваемые углеводы, надо исключить, потому что они быстро усваиваются, но не дают сытости, и вскорости снова вызывают чувство голода. Вместо них в рационе обязательно должны присутствовать медленно усваиваемые углеводы, содержащиеся в овощах, фруктах, кашах, черном хлебе и молочных продуктах. Кроме углеводов, эти продукты богаты витаминами, минералами и клетчаткой, необходимой для хорошей работы кишечника. В первой половине дня активны гормоны, отвечающие за расщепление жиров. Во второй половине наиболее активен инсулин – гормон, способствующий накоплению жира. Именно поэтому утром часто не хочется кушать, ведь организм легко извлекает энергию из жировых запасов. Вечером же насытиться гораздо труднее. Поэтому, при отказе от вечерней еды, вместо ожидаемого похудения, организм просто снизит расход энергии, а вес останется на месте. Также не нужно забывать, что сытость наступает спустя 15–20 минут после еды, поэтому, как говорили древние, из-за стола надо вставать чуть-чуть голодным, а не чуть-чуть живым.

Вывод. Если применять эти нехитрые правила в сочетании с умеренной физической нагрузкой, например, ходьбой, можно добиться замечательных стабильных результатов, и при этом не только добиться похудения без вреда для здоровья, но и значительно оздоровить свой организм.

Литература

1. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учебное пособие для студ. Высших учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М. : Издательский центр «Академия», 2009. – 480 с.
2. Похудение современных женщин [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://bodyroom.ru> – Дата доступа : 22.03.2016.
3. Реабилитация после похудения [Электронный доступ]. – Режим доступа : <http://vosstmed.ru> – Дата доступа : 22.03.2016

МУРИНА Е.Н.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Е.М. Ляхович,
магистр пед. наук

ПРИМЕНЕНИЕ НЕТРАДИЦИОННЫХ ВИДОВ ГИМНАСТИКИ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ЗДОРОВЬЯ

Введение. Приоритетными задачами физкультурного образования школьников являются: сохранение и укрепление здоровья детей. Использование упражнений нетрадиционных видов гимнастики на уроках физической культуры в школе придаст уроку новую эмоциональную окраску, будет способствовать его оживлению, повысит интерес учащихся к занятиям гимнастикой, даст определенные знания и умения в использовании этих средств в самостоятельных занятиях, профилактике болезней и улучшении здоровья после окончания школы.

Цель работы – изучение эффективности применения нетрадиционных видов гимнастики на уроках физической культуры и здоровья.

Методы исследования: обзор и анализ литературных источников.

Результаты и их обсуждение. При проведении уроков основной гимнастики в школе традиционные средства: общеразвивающие упражнения без предметов, с предметами, упражнения в висах и упорах на снарядах и оборудовании, конечно же, остаются базовыми. Однако ряд причин обуславливает появление новых и нетрадиционных в массовом физкультурном движении видов двигательной активности. К таким видам можно отнести атлетическую гимнастику, шейпинг, стретчинг, ушу, хатха-йогу, дыхательную гимнастику и гимнастику для глаз. Упражнения нетрадиционных видов гимнастики могут включаться в основную часть урока со школьниками любого уровня подготовленности. Характерные упражнения нетрадиционных видов гимнастики не должны заменять программные занятия, а только дополнять их, давать возможность для обновления и расширения их содержания, использования в качестве домашних заданий [1].

Выводы. Использование упражнений нетрадиционных видов гимнастики на уроках физической культуры в школе придаст уроку новую эмоциональную окраску, будет способствовать его оживлению, повысит интерес учащихся к занятиям гимнастикой, даст определенные знания и умения в использовании этих средств в самостоятельных занятиях, профилактике болезней и улучшении здоровья.

Литература

1.Смолевский, В.М. Нетрадиционные виды гимнастики / В.М. Смолевский. – М. : Просвещение, 2002. – 156 с.

НЕСТЕРУК Д.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – С.К. Якубович,
магистр пед. наук**ПОКАЗАТЕЛИ ОБЩЕЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ДЕТЕЙ
В ВОЗРАСТЕ 6–7 ЛЕТ**

Введение. Научные исследования в области изучения физических качеств показывают, что выносливость – важнейшее физическое качество, проявляющееся в профессиональной спортивной деятельности и в повседневной жизни. Она в определенной мере определяет здоровье человека, его общую физическую работоспособность, является необходимой базой для развития других физических качеств [1].

Цель работы – определение показателей общей выносливости детей в возрасте 6–7 лет.

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

В исследовании приняли участие мальчики и девочки в возрасте 6–7 лет. Определялась выносливость у детей с использованием теста – 6-минутный бег.

Результаты и их обсуждение. Анализ полученных результатов свидетельствует, что показатели выносливости на примере 6-минутного бега выше у мальчиков, чем у девочек. Между полученными результатами наблюдаются статистически достоверные различия (таблица).

Таблица – Показатели общей выносливости детей 6–7 лет

Тест	Статистические параметры							
	Мальчики			Девочки			t	p
	\bar{x}	σ	V	\bar{x}	σ	V		
6-минутный бег (м)	695,0	28,1	4,0	671,0	37,0	5,5	2,310	< 0,05

Выводы. Таким образом, полученные результаты исследования показали, что развитию выносливости следует уделять на занятиях по физическому воспитанию должное внимание.

Литература

1. Максименко, А.М. Теория и методика физической культуры : учебник для вузов физической культуры / А.М. Максименко. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Физическая культура, 2009. – 496 с.

НЕСТЕРУК Д.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – С.К. Якубович

магистр пед. наук

**РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ
ДЕТЕЙ 6–7 ЛЕТ**

Введение. В ряду двигательных и непосредственно связанных с ними способностей человека, которые позволяют совершать двигательные действия в пределах относительно короткого промежутка времени, выделяют скоростные способности. Общеизвестно, что данный вид способностей лучше поддается развитию в младшем школьном возрасте.

Однако, как считают ученые [1], скоростные способности по сравнению с другими двигательными способностями являются самой трудно тренируемой способностью человека.

Цель работы – выявление показателей развития скоростных способностей детей 6–7 лет.

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

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты исследования позволяют установить, что между показателями в беге на 30 м девочек и мальчиков в возрасте 6–7 лет не наблюдается статистически достоверных различий (таблица).

Таблица – Показатели скоростных способностей детей 6–7 лет

Тест	Статистические параметры							p
	Мальчики			Девочки			t	
	\bar{x}	σ	V	\bar{x}	σ	V		
Бег 30 м (с)	7,1	0,45	6,3	7,2	0,54	7,5	0,636	> 0,05

Выводы. Таким образом, полученные результаты позволяют их использовать при разработке методики по развитию скоростных способностей для девочек и мальчиков в возрасте 6–7 лет. При этом могут не учитываться особенности с учетом возраста и пола.

Литература

1. Максименко, А.М. Теория и методика физической культуры : учебник для вузов физической культуры / А.М. Максименко. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Физическая культура, 2009. – 496 с.

НЕСТЕРУК Д.С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Л.В. Шукевич,

канд. пед. наук, доцент

ПОКАЗАТЕЛИ СИЛЫ КИСТИ ЖЕНСКОЙ СПОРТИВНОЙ АКРОБАТИЧЕСКОЙ ПАРЫ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Введение. Научные исследования в области изучения силовых способностей спортсменов женской акробатической пары показывает важность учета их индивидуальных силовых особенностей.

Цель работы – определение показателей силы кисти акробатов женской пары высокой квалификации.

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

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты свидетельствуют, что показатели динамометрии правой и левой кисти «нижней» акробатки превосходят показатели силы правая и левая кисти «верхней» акробатки.

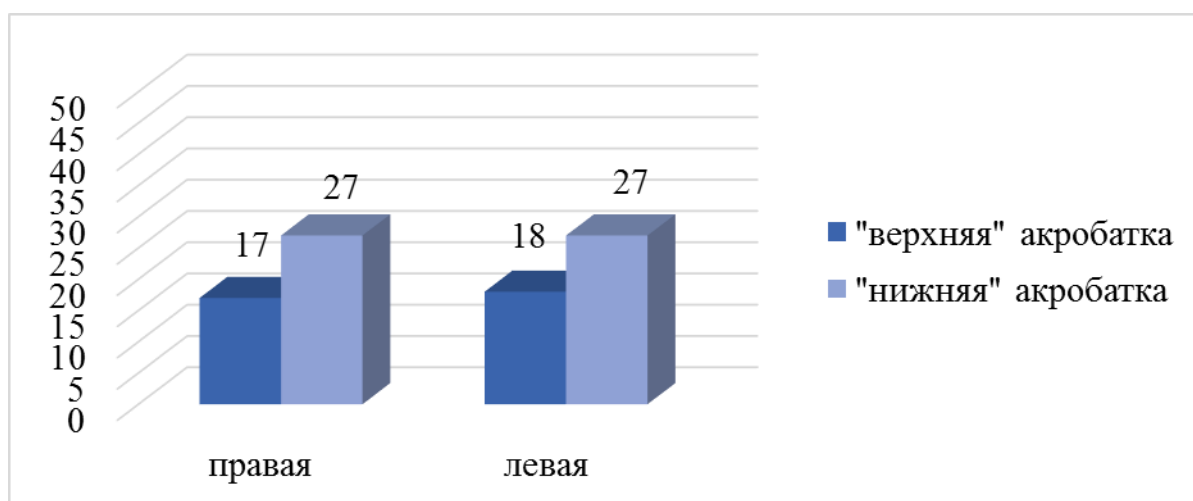


Рисунок – Показатели динамометрии правой и левой кисти акробатов женской пары высокой квалификации

Выводы. Таким образом, результаты исследования показывают, что «нижняя» акробатка женской пары обладает большими силовыми способностями по сравнению с «верхней» партнершей.

НЕСТЕРУК Д.С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.А. Зданевич,

канд. пед. наук, доцент

ХАРАКТЕРИСТИКИ ТОТАЛЬНЫХ РАЗМЕРОВ ТЕЛА ЖЕНСКОЙ АКРОБАТИЧЕСКОЙ ПАРЫ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Введение. Научные исследования в области изучения спортивной подготовки акробатов в парной женской спортивной акробатике показывают наличие определенных типологических различий в соответствии с амплуа «верхняя» и «нижняя».

Цель работы – определение показателей физического развития акробатов женской пары высокой квалификации.

Методы исследования. В работе применялись: анализ литературных источников, антропометрия, математико-статистическая обработка результатов.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты исследования свидетельствуют, что акробатке, выполняющей функцию «верхней» характерен низкий рост 143 см, а у «нижней» партнерши – 162 см. Различия в выше-названных показателях составляют 19,0 см. Масса тела «верхней» акробатки уступает массе тела «нижней» акробатке на 24 кг (рисунок 1 и 2).

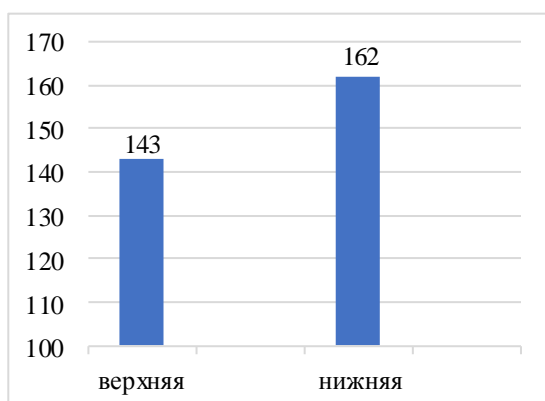


Рисунок 1 – Показатели длины тела акробатов женской пары высокой квалификации

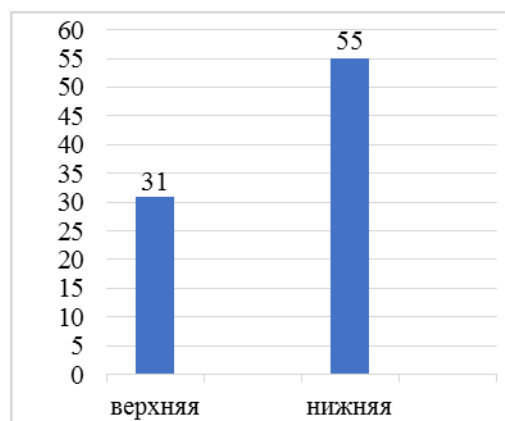


Рисунок 2 – Показатели массы тела акробатов женской пары высокой квалификации

Выводы. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о статистически достоверных результатах между показателями длины и массы тела акробатов женской пары высокой квалификации.

ОЛЕКСЮК А.П.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина
 Научный руководитель – И.И. Глебик,
 магистр пед. наук

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У ДЕВУШЕК 15-16 ЛЕТ

Введение. Научные исследования в области изучения качества гибкости свидетельствуют, что гибкость имеет большое значение в жизнедеятельности человека. Хорошая гибкость обеспечивает свободу, быстроту и экономичность движений. Недостаточно развитая гибкость затрудняет координацию движений, так как ограничивает перемещение отдельных звеньев тела.

Наиболее интенсивно гибкость развивается до 15–17 лет, но у детей и подростков 9–14 лет это качество развивается почти в 2 раза эффективнее, чем в старшем школьном возрасте.

Цель работы – определение уровня развития гибкости девушек старшего школьного возраста, 15–16 лет.

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

В исследовании приняли участие девушки 15–16 лет, обучающиеся в Учреждениях образования «Средняя школа № 1 г. Ивацевичи» и «Гимназии № 2 г. Бреста».

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты свидетельствуют, что девушки, обучающиеся в Учреждении образования «Средняя общеобразовательная школа № 1 г. Ивацевичи» имеют выше уровень развития гибкости, чем девушки, обучающиеся в Учреждении образования «Гимназия № 2 г. Бреста» (Таблица 1).

Таблица – Показатели гибкости девушек 15–16 лет, на примере наклона вперед из исходного положения сидя

Школа	Статистические показатели			
		m	σ	v
СШ № 1 г. Ивацевичи	15,5	1,85	2,4	15,4
Гимназия № 2 г. Брест	12,7	1,48	4,6	36,2

Выводы. Таким образом, полученные показатели гибкости девушек 15–16 лет различных школ неоднозначны.

ОЛЕКСЮК А.П.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина
Научный руководитель – Титова Л.С.,
магистр педагогических наук

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ УРОК ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СРЕДНИХ КЛАССАХ

Введение. Работа по физическому воспитанию в школе отличается большим многообразием форм, которые требуют от учащихся проявления организованности, инициативы, что способствует воспитанию организационных навыков, активности, находчивости. Осуществляемое в тесной связи с умственным, нравственным, эстетическим воспитанием и трудовым обучением, физическое воспитание содействует всестороннему развитию школьников.

Физическое воспитание школьников средних классов имеет свою специфику, обусловленную их анатомо-физиологическими и психологическими особенностями. С началом учебных занятий значительно растёт объем умственного труда детей и ощутимо ограничивается их двигательная активность, возможность находиться на открытом воздухе. В связи с этим правильное физическое воспитание в среднем школьном возрасте является не только необходимым условием всестороннего гармоничного развития личности ученика, но и действенным фактором повышения его умственной работоспособности.

Средний школьный возраст является периодом наиболее интенсивного роста и развития важнейших систем и функций организма. Основой всестороннего физического развития учащихся в данный период являются занятия по физическому воспитанию.

Цель работы – проанализировать особенности проведения дополнительного урока физической культуры и здоровья в средних классах.

Методы исследования. Анкетирование, педагогическое наблюдение и анализ, синтез, сравнение, статистический метод и др.

Результаты и их обсуждение. В практической части работы было проведено анкетирование среди учащихся 6-х и 9-х классов ГУО «СШ № 28 г. Бреста», в котором приняли участие 32 ученика.

В ходе анкетирования было отмечено, что учащиеся данных классов редко пропускают уроки физической культуры, только в случае проблем со здоровьем, соревнований или предметных олимпиад.

В связи с введением занятий «Час здоровья и спорта» школьники стали активно участвовать в спортивной жизни школы, т.к., в основном, на этих уроках проводятся различные подвижные игры. Учащиеся считают, что проведение дополнительных физкультурных занятий необходимо для

оздоровления и формирования здорового образа жизни. На вопрос «Нравится ли Вам и почему «Час здоровья и спорта»?» 97% респондентов дали положительный ответ (см. рисунок).

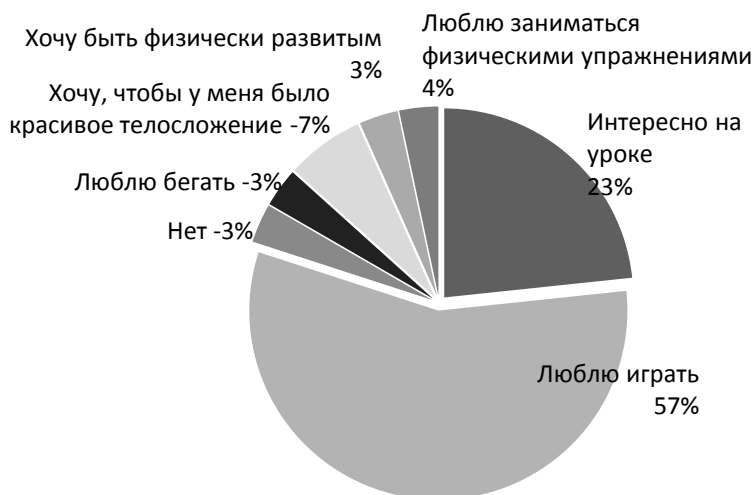


Рисунок – Анализ вопроса «Нравится ли Вам и почему «Час здоровья и спорта»?»

В результате опроса, выяснилось, что дополнительный урок по физкультуре «Час здоровья и спорта» в большинстве своём, 83 % прошенных, проводят учителя по физическому воспитанию, однако иногда (в 3% случаях) в 6-м классе данное занятие проводит классный руководитель, а в 9-м, периодически (8%), – работу на занятиях ученики организуют самостоятельно.

Следует отметить, что в рамках открытого вопроса анкетирования «Что бы вы хотели добавить в Ваш «Час здоровья и спорта»?» большинство учащихся хотели бы увеличить количество часов по данному предмету.

Развитие в подростковом возрасте строится на возможности ощущения, восприятия и других психических процессов. Чем большим количеством разнообразных движений овладеет школьник, тем шире, тем полноценнее будет осуществляется его развитие.

Выводы. Таким образом, организованные физкультурные занятия, а также свободная двигательная деятельность улучшают деятельность сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной системы, укрепляют опорно-двигательный аппарат, улучшают обмен веществ, а значит повышают устойчивость учащихся к заболеваниям, мобилизуют защитные силы организма.

СВЕРЕПА Д.К.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Е.М. Ляхович,
магистр пед. наук

ОСОБЕННОСТИ СКОРОСТНО – СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОК

Введение. Научные исследования в области изучения физических качеств у студентов показывают важную значимость воспитания скоростно-силовых способностей. Хорошо развитые скоростно-силовые способности являются необходимыми предпосылками для успешного обучения физическим упражнениям.

Цель работы – определение показателей скоростно-силовых способностей у студенток занимающихся аэробикой и плаванием.

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

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты отображены на рисунке. Они показывают динамику показателей развития скоростно-силовых способностей студенток физического воспитания, занимающихся аэробикой и плаванием.

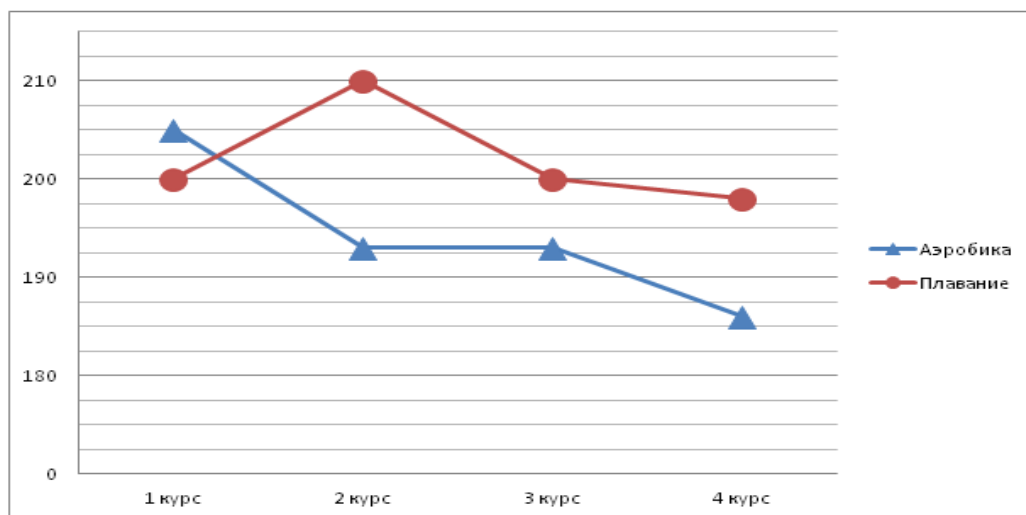


Рисунок – Показатели прыжка в длину с места студенток

Выводы. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют, что между показателями девушек занимающихся плаванием и показателями девушек занимающихся аэробикой статистически достоверных различий не выявлено.

СВЕРЕПА Д.К.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Е.М. Ляхович,
магистр пед. наук

ПОКАЗАТЕЛИ СКОРОСТНО – СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ

Введение. Научные исследования в области изучения физической подготовленности студентов показывают, что с учетом современных, определенных требований к уровню физической подготовленности студентов, с новыми жизненными условиями возрастает необходимость специального исследования развития скоростно-силовых способностей у студентов факультета физического воспитания. Воспитание скоростно-силовых способностей имеет большое значение для всестороннего развития растущего организма, а также в подготовке к производительному труду и в повышении спортивного мастерства

Цель работы – определение показателей скоростно-силовых способностей у студентов, занимающихся борьбой и баскетболом.

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

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты представленные на рисунке показывают более высокий уровень развития скоростно-силовых способностей на примере прыжка в длину с места у баскетболистов.

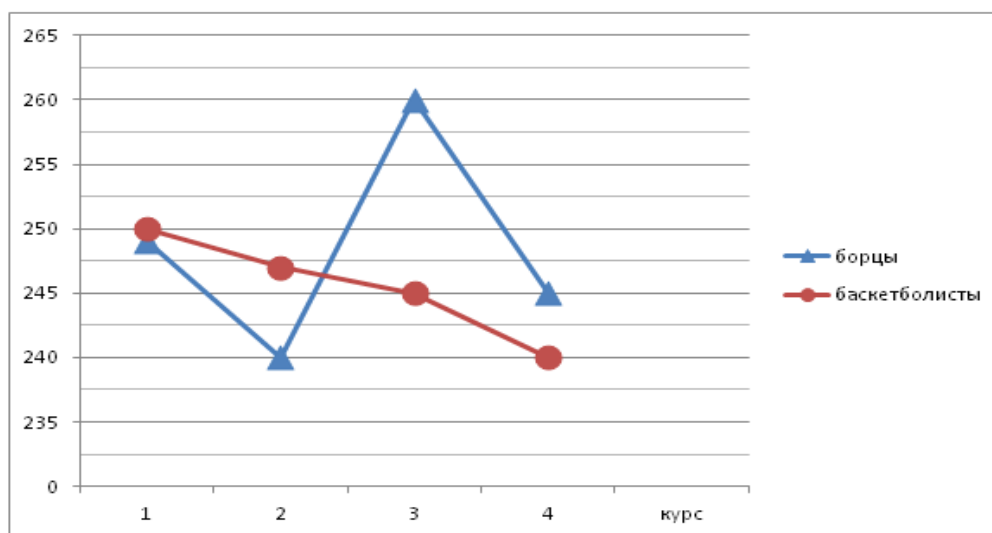


Рисунок – Показатели прыжка в длину с места студентов

Выводы. Таким образом, показатели скоростно-силовых способностей у студентов обеих групп к четвертому году обучения ухудшаются.

СВИТИЧ С.Р.

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

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БЕГУНОВ НА 400 М

Введение. Научные исследования в области изучения спортивной подготовки спортсменов показывают особую значимость физического развития в спортивной деятельности спортсмена. Считается, что объективным и важным показателем физического развития является длина тела стоя. Измерения длины тела имеет большое значение для вычисления показателей, характеризующих правильность, пропорциональность телосложения и состояния физического развития.

Цель работы – определение тотальных размеров бегунов, специализирующихся в беге на 400 м.

Методы исследования. Анализ литературных источников, антропометрия, математическая обработка полученных результатов.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты свидетельствуют, что между всеми изучаемыми показателями бегунов второго спортивного разряда и показателями бегунов кандидатов в мастера спорта наблюдаются статистические достоверные различия (таблица).

Таблица – Показатели тотальных размеров тела бегунов, специализирующихся в беге на 400 м различной спортивной квалификации

Признаки	Квалификация, статистические параметры					
	Второй разряд		Первый разряд		Кандидат в мастера спорта	
	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ
Длина тела, стоя, см	175,0	3,8	177,0	4,1	180,0	3,2
Масса тела, кг	68,0	1,5	65,0	1,8	75,0	2,3
ОГК, см	91,2	2,1	90,2	1,6	92,5	2,2

Выводы. Таким образом, полученные показатели бегунов на 400 м, второго спортивного разряда, отличаются от показателей бегунов кандидатов в мастера спорта не только спортивной квалификацией, но и физическим развитием.

СВИТИЧ С.Р.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Л.В. Шукевич,

канд. пед. наук, доцент

**ПОКАЗАТЕЛИ СИЛЫ КИСТИ БЕГУНОВ,
СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В БЕГЕ НА 400 М**

Введение. Научные исследования в области изучения уровня развития силовых способностей показали, что показатели силы кисти служат одной из основных характеристик физического состояния человека и являются показателями развития его организма.

Цель работы – определение уровня развития силы кисти бегунов, специализирующихся в беге на 400 м.

Методы исследования. В работе использовались методы: анализ научно-методических литературных источников, динамометрия, математическая обработка полученных результатов.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты свидетельствуют, что показатели силы кисти бегунов на 400 м не зависимо от спортивной квалификации находятся на хорошем уровне (таблица).

Считается, что у хорошо развитого человека показатели силы кисти в среднем равны 40–50 кг.

Таблица – Показатели силы кисти бегунов, специализирующихся в беге на 400 м различной спортивной квалификации

Признаки	Квалификация, статистические параметры					
	Второй разряд		Первый разряд		Кандидат в мастера спорта	
	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ
Кистевая динамометрия (правая, кг)	44,0	2,3	46,3	2,1	48,3	2,0
Кистевая динамометрия (левая, кг)	41,1	2,5	43,2	2,4	45,0	1,8

Выводы. Полученные результаты показали, что наибольшая сила кисти проявлена у бегунов кандидатов в мастера спорта.

СЕНЮТА С.Н., ОЛЕСЕЮК Д.В.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

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

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Введение. Развитие скоростных способностей занимает важное место в физическом воспитании школьников. Под этими способностями понимают комплекс функциональных свойств человека, обеспечивающих выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий отрезок времени [1].

Цель работы – выявление особенностей развития скоростных способностей у детей среднего школьного возраста.

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

В исследовании приняли участие школьники 12–13 лет, обучающиеся в Государственном учреждении образования «Средняя школа «СШ № 26 г. Бреста». Для определения развития скоростных способностей был использован тест – бег 30 м.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты показали, что в развитии скоростных способностей девочек и мальчиков в возрасте 12–13 лет статистически достоверных различий не наблюдается (таблица).

Таблица – Показатели скоростных способностей школьников 12–13 лет на примере бега на 30 м.

Контрольное упражнение (тест)	Статистические параметры					t	p
	Мальчики		Девочки				
	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ			
Бег 30 м (с)	5,6	0,65	5,57	0,33	0,125	> 0,05	

Выводы. Таким образом, в учебном процессе школьников 12–13 лет как для мальчиков, так и для девочек, можно применять одни и те же средства, направленные на развитие скоростных способностей.

Литература

1. Теория и методика физической культуры : Учебник / Под ред. проф. Ю.Ф. Курамшина. – 4-е изд., стереотип. – М. : Советский спорт, 2010. – 464 с.

СЕНЮТА С.Н.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина
 Научный руководитель – С.К. Якубович,
 магистр пед. наук

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Введение. Как показывают научные исследования, гибкость является важным физическим качеством. Особенность состоит в том, что ее развитие имеет определяющее значение в целом для всех физических качеств и физического состояния людей, а также ограничено достаточно жесткими возрастными рамками. Так, целенаправленное развитие гибкости должно начинаться в возрасте 6–7 лет, а наиболее благоприятным периодом считается возраст 10–14 лет.

Цель работы – сравнение результатов в развитии гибкости у детей среднего школьного возраста.

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

В исследовании приняли участие школьники 6-х классов Государственного учреждения образования «Средняя школа «СШ № 26 г. Бреста». Учащиеся выполняли тест – наклон вперед из положения сидя.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования были определены показатели развития гибкости у учащихся 6-х классов. Статистически достоверных различий у мальчиков и девочек не наблюдается (таблица).

Таблица – Показатели развития гибкости у учащихся 6-х классов.

Пол	Статистические параметры					p
	6 «А» класс		6 «Б» класс		t	
	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ		
Девочки	10,38	5,04	9,1	8,37	0,41	> 0,05
Мальчики	0,41	5,18	-6,09	9,87	1,61	> 0,05

Выводы. По данным тестового упражнения в работе с мальчиками следует больше внимания уделять развитию гибкости – использовать в большей мере упражнения, способствующие формированию активной гибкости.

СИМОНЮК Д.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина
 Научный руководитель – И.И. Глебик
 магистр пед. наук

СОХРАНЕНИЕ ОСАНКИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СИЛОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ

Введение: Сила – это проявление таких возможностей человека, которые позволяют преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счёт мышечных напряжений. Различают несколько видов силовых способностей: 1) собственно силовые; 2) скоростно-силовые; 3) силовая выносливость [1].

Цель работы – определение правильного положения тела при выполнении силовых упражнений с отягощениями.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы: анализ научно-методической литературы, интернет источников.

Результаты и их обсуждение: Самым благоприятным периодом для развития силы у мальчиков является возраст от 14 до 17 лет, а у девочек от 11 до 16 лет. В эти же периоды происходит увеличение общей массы тела, поэтому прирост относительной силы является не столь выраженным. Для того чтобы сохранить правильную осанку при подъёмах тяжестей, нужно придерживаться некоторых правил:

- 1) необходимо близко подойти к снаряду, ноги поставить на ширине плеч, а стопы развернуть немного в стороны;
- 2) при подъёме груза спина должна оставаться прямой, а ноги немного согнуты в коленях;
- 3) центр тяжести должен приходиться на стопы, поэтому груз нужно держать ближе к телу;
- 4) вес нужно поднимать не усилием поясницы, а за счёт ягодиц и квадрицепсов;
- 5) груз нужно опускать медленно, при этом спина не должна прогибаться [2].

Выводы. Таким образом, сохранять осанку при выполнении базовых упражнений необходимо для предотвращения травматизма, повышения физической подготовленности, качественного улучшения учебно-тренировочного процесса и продления спортивного долголетия.

Литература

1. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учебное пособие для студ. высших учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М. :Издательский центр «Академия», – 2009. – 480 с.
2. Режим доступа: uduba.com.

СОЛДАТОВ П.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Е.М. Ляхович,
магистр пед. наук

**ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ
ГИМНАСТИЧЕСКИМ УПРАЖНЕНИЯМ ДЕТЕЙ
МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Введение. Младший школьный возраст – это наиболее благоприятный возраст для обучения новым двигательным действиям. Средства гимнастики, безусловно, являются наиболее эффективными в физическом воспитании детей младшего школьного возраста, оказывают значительное влияние на их здоровье, развитие физических качеств. Отличительной особенностью учебных занятий в начальной школе является акцент на решение образовательных задач: овладение школой движений, формирование элементарных знаний об основах физической культуры и здоровом образе жизни.

Цель работы – Изучение особенностей гимнастических упражнений применяемых в обучении детей младшего школьного возраста.

Методы исследования: обзор и анализ литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Средства гимнастики являются наиболее эффективными в физическом воспитании детей младшего школьного возраста, оказывают значительное влияние на их здоровье, развитие физических качеств. Кроме того, уроки гимнастики имеют большие возможности для решения воспитательных задач, таких как дисциплинированность, внимательность, аккуратность, коллективизм, настойчивость в преодолении трудностей, эстетика движений [1].

Гимнастика – один из основных видов спорта, которым можно заниматься с раннего детства. Она входит в обязательную программу физического воспитания учащихся, а ее элементы – в любую общую физическую подготовку и корригирующие программы.

Выводы. Гимнастические упражнения способствуют не только физическому развитию детей, развитию основных физических качеств, но и эстетическому, у детей воспитывается чувство красоты движения, формируется осанка. Всё обучение проходит в основном через игры, потому что детям так проще запомнить всё. Игровая деятельность, как форма и метод обучения младших школьников, является наиболее продуктивным направлением в учебно-воспитательном процессе в современной методике физического воспитания.

Литература

1. Петров, П.К. Методика преподавания гимнастики в школе.: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС , 2000 г. – 448 с.

СОЛДАТОВ П.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина
Научный руководитель – В.Г. Беспутчик,
доцент

**ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО
ВОЗРАСТА**

Введение. Формирование двигательных умений и навыков необходимо для гармоничного, духовного, морально-нравственного, эстетического и физического развития школьника.

В разные годы проблемами формирования двигательных умений и навыков занимались учёные: Быкова А.И., Гогунев Е.Н., Мартынов Б.И., Максименко А.М., Матвеев Л.П., Вавилова Е.Н., Красногорский Н.И., Выготский Л.С., Кенеман А.В., Степаненкова Э.Я., Полтавцева Н.В. и другие [1; 2; 3].

Цель работы – выявление особенностей формирования двигательных умений и навыков у детей старшего школьного возраста.

Методы исследования. Литературный и интернет обзор, педагогический анализ.

Результаты и их обсуждения. В ходе изучения литературных источников и обобщения передового опыта специалистов практиков по физической культуре установлено, что двигательные умения и навыки сформированные у школьников старшего возраста, являются фундаментом для их дальнейшего совершенствования и позволяет в перспективе достигать более высоких результатов, в том числе в будущей профессиональной и спортивной деятельности. В процессе формирования двигательных умений и навыков у старших школьников вырабатывается способность обогащать свой опыт, овладевать более сложными движениями, различными видами деятельности.

Одной из главных особенностей в формировании двигательных умений и навыков у старших школьников, является овладение способностями, самостоятельно осваивать новые двигательные умения и навыки и расширить арсенал своих двигательных действий. В результате приобретения учащимися этого новообразования обучение будет являться развивающим.

При освоении технических движений необходимо шире использовать материалы программы по учебной дисциплине «Физическая культура и здоровье», основы видов спорта: лёгкая атлетика, гимнастика, акробатика, атлетическая гимнастика (юноши), спортивная аэробика (девушки), а также игровые виды спорта (волейбол, баскетбол, гандбол и футбол). При этом необходимо строго учитывать закономерности и последовательность

освоения движений, с учётом положительного переноса умений и навыков. Формирование двигательных умений и навыков происходит в единстве с развитием физических качеств. Например, с развитием силы, быстроты в прыжках, в различных видах метаний улучшается техника их выполнения, и повышаются количественные показатели. Формирование двигательного умения и навыка зависит и от правильного подбора методов и приёмов обучения.

Умения и навыки, накопленные в начальной школе, являются базой и способствуют дальнейшему формированию и совершенствованию на 2-ых и 3-их ступенях общего среднего образования, то есть в средней и старшей школе. Это позволяет укреплять организм, его функции, успешнее овладевать трудовыми действиями. Коллективное выполнение физических упражнений, гармоничность и сплоченность всех действий (особенно в игровых видах спорта), а выразительность, красота каждого движения, свободное владение всеми частями тела, хорошая осанка, успешно формируются на занятиях по гимнастике, акробатике и других дисциплинах.

Выводы. Таким образом, процесс формирования двигательных умений и навыков по утверждению учёных и практиков имеет следующие особенности и закономерности: образование двигательного навыка носит прогрессивно-поступательный характер; рост результатов в процессе формирования навыка неравномерен: в начале усвоения спортивного навыка результаты растут быстро, а затем постепенно их рост замедляется; результаты растут скачкообразно; на стадии совершенствования навыка возникает стойкая стабилизация результатов, хотя на отдельных этапах его формирования возникает задержка в росте.

Литература

1. Гогун, Е.Н. Психология физического воспитания и спорта / Е.Н. Гогун, Б.И. Мартянов. – М., 2000. – 95 с.
2. Максименко, А.М. Основы теории и методики физической культуры: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / А.М. Максименко. – М. : 4-й филиал Воениздата, 2001. – 453 с.
3. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры. Введение в предмет: учебник для высших специальных физкультурных учебных заведений / Л.П. Матвеев. – 3-е изд. – СПб. : издательство «Лань», 2003. – 160 с.

ТАБАЛА А.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.А. Зданевич,

канд. пед. наук, доцент

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СКОРОСТНОЙ
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕВОЧЕК 12–13 ЛЕТ**

Введение. Исследования многих авторов в области изучения развития скоростных способностей школьников показывают, что в школьные годы имеются благоприятные предпосылки для их развития.

Стремление развития быстроты у детей объясняется высокой пластичностью организма, подвижностью нервных процессов, относительной легкостью образования условно-рефлекторных связей.

Цель работы – определение и сравнение уровня развития скоростных способностей девочек 12–13 лет различных учреждений образования.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы: анализ литературных источников, антропометрия, математическая обработка полученных результатов.

В исследовании приняли участие девочки 12–13 лет, обучающиеся в Учреждениях образования «Средняя школа № 28 г. Бреста» и «Средняя школа № 2 г. Кобрин».

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты свидетельствуют, что девочки, обучающиеся в Учреждении образования «Средняя школа № 28 г. Бреста» имеют более высокий уровень развития скоростных способностей (таблица).

Таблица – Показатели скоростных способностей девочек 12–13 лет, на примере бега на 30 м, с

Школа	Статистические показатели			
	\bar{x}	m	σ	v
СШ № 28 г. Бреста	5,5	0,29	0,65	11,8
СШ № 2 г. Кобрин	5,9	0,28	0,48	8,1

Выводы. Таким образом, полученные показатели уровня развития скоростных способностей девочек 12 – 13 лет различных учреждений образований имеют существенные различия, что необходимо учитывать в процессе физического воспитания девочек данного возраста.

ЦАРЕВИЧ А.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – В.Г. Беспутчик,
доцент

**ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МОРАЛЬНО-ВОЛЕВЫХ
КАЧЕСТВ У УЧАЩИХСЯ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ**

Введение. В настоящее время, современное общество заинтересовано в том, чтобы молодое поколение росло физически развитым, здоровым и жизнерадостным. К числу наиболее общих социальных потребностей относится необходимость создания здоровой, жизнедеятельной и мобильной нации. Наряду с формированием образовательного потенциала у учащихся в школах, физическая культура является неотъемлемой частью воспитательного процесса. Физическое воспитание содействует гармоничному развитию, способствуют воспитанию необходимых черт личности, моральных и волевых качеств [1].

Цель работы – выявление возможности формирования морально-волевых качеств средствами физической культуры в средних общеобразовательных учреждениях.

Методы исследования. В ходе исследования использовались следующие методы: литературный и интернет обзор, педагогическое наблюдение, педагогический анализ.

Результаты и их обсуждения. Полученные результаты исследования доказывают, что учебный предмет физическая культура и здоровье отличается от ряда других спецификой задач, средствами и формами организации учебных занятий. Учащемуся в процессе физической культуры и здоровья недостаточно услышать–увидеть– понять–запомнить. Здесь необходимо активно действовать физически, многократно и настойчиво выполнять специальные двигательные задания [2]. Используя закономерности естественного развития человека, физическая культура своими средствами и методами добивается новых качественных результатов формирования, корректировки, а также развития таких свойств человека, которые не даны ему от природы. Деятельность в сфере физической культуры имеет как материальные, так и духовные формы выражения. Материальным является результат воздействия на физиологическую сторону человека – физическое и функциональное состояние. Духовное выражается в результатах его деятельности, в изменении системы ценностей людей со смещением акцентов в сторону красоты, здоровья, гармонии. Использование средств физического воспитания в формировании духовно-нравственных и морально-волевых качеств – один из наиболее эффективных путей подготовки уча-

щихся к последующей жизни в обществе вне школы. Актуальность проблемы обусловлена тем, что у части выпускников школ оказываются слабо сформированными такие важные личностные качества, как инициативность, выдержка, самостоятельность, милосердие, доброта, умение прощать, смелость, настойчивость, чувство коллективизма и др. Всё это говорит о том, что учителям физической культуры необходимо уделять как можно больше внимания этой стороне воспитания. Причём начинать целенаправленную работу в этом направлении необходимо с младшего школьного возраста [3]. Тем самым физическая культура способствует возникновению новых направлений в развитии духовной культуры, теории и практики. Всё это закономерно определяет взаимосвязь и взаимообусловленность материальной, духовной и физической культуры в рамках культуры общества [2].

Выводы. Таким образом, физическая культура является важнейшим средством воспитания нового человека, гармонически сочетающего в себе духовное богатство, моральную чистоту и физическое совершенство. Она способствует повышению социальной и трудовой активности людей, экономической эффективности производства. В процессе занятий физкультурой воспитываются такие морально-волевые качества, как мужество, смелость, решительность, инициативность, находчивость, сила воли, навыки коллективных действий, организованность, сознательная дисциплина, чувство дружбы и товарищества, четкость в работе, привычка к порядку и пр. При этом большое значение имеет педагогически правильная организация самих учебных и тренировочных занятий, спортивных соревнований и всей жизни физкультурного коллектива. Социальная ценность внеклассной, секционной и соревновательной деятельности представляет собой фактор, наиболее действенно стимулирующий занятия физической культурой, способствует нравственному, эстетическому воспитанию, удовлетворению духовных запросов, является одной из наиболее массовых форм дружеских взаимоотношений.

Литература

1. Васильков, А.А. Теория и методика спорта : учебник / А.А. Васильков. – Ростов н/Д : Феникс, 2008. – 379 с.
2. Максименко, А.М. Основы теории и методики физической культуры : учеб. пособие для студентов вузов / А.М. Максименко. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Физическая культура, 2001. – 319 с.
3. http://www.metod-kopilka.ru/duhovno-nravstvennoe_vospitanie_uchaschihsya_na_urokah_fizicheskoy_kultury-32449.htm

ШВОРАК Н.И.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина
 Научный руководитель – В.В. Лисюк,
 магистр пед. наук

ПОКАЗАТЕЛИ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ЮНОШЕЙ 15–16 ЛЕТ

Введение. Научные исследования в области изучения уровня развития силовых способностей у юношей старшего школьного возраста свидетельствуют, что старший школьный возраст является благоприятным периодом для развития этих способностей.

Известно, что общее гармоническое развитие всех мышечных групп опорно-двигательного аппарата решается путем использования силовых упражнений. Применение силовых упражнений состоит в обеспечении высокого уровня жизненно важных функций организма и осуществлении двигательной активности. При развитии силовых способностей следует учитывать морфофункциональные возможности растущего организма.

Цель работы – определение уровня развития силовых способностей у юношей старшего школьного возраста 15–16 лет.

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

В исследование приняли участие юноши 15–16 лет.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты свидетельствуют, что между показателями юношей, характеризующих силовые способности (на примере подтягивания из виса на высокой перекладине) у обучающихся в различных образовательных учреждениях наблюдаются статистически достоверные различия ($p < 0,05$).

Таблица – Показатели силовых способностей юношей 15–16 лет

Школа Учреждения образования	Статистические показатели			
	\bar{x}	m	σ	v
СШ № 16 г. Бреста	11,0	1,1	0,7	6,36
СШ № 28 г. Бреста	10,0	0,6	1,4	14,00

Выводы. Таким образом, полученные показатели силовых способностей юношей 15–16 лет, обучающиеся в различных учреждениях образования имеют неоднозначные величины.

ШИК И.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина
Научный руководитель – С.К. Якубович,
магистр пед. наук

ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ШКОЛЬНИКОВ В СЕМЬЕ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Введение. В основе здорового образа жизни лежит постоянная внутренняя готовность личности к физическому самосовершенствованию. Она является результатом регулярных занятий физическими упражнениями при положительном и активном отношении к ним самих учащихся.

Как известно, природе ребенка свойственна интенсивная двигательная активность. Поэтому в интересах физического воспитания необходимо организовать детскую подвижность, моторику в правильных формах, дать ей разумный выход. Интерес и удовольствие, получаемые в процессе физических упражнений, вызывают привычку заниматься ими, которая затем превращается в устойчивую потребность, сохраняющуюся на долгие годы.

Помощь в формировании здорового образа жизни, физической культуры личности осуществляется и направляется совместными скоординированными усилиями всего педагогического коллектива, органов ученического самоуправления при активной поддержке и помощи родителей [1].

Особое место отводится взаимодействию семьи и школы. Именно в системе «семья-школа» должны вырабатываться привычки к регулярным, обязательным занятиям физической культурой и здоровому образу жизни. Поэтому одним из действенных средств укрепления взаимоотношений семьи и школы следует рассматривать совместную физкультурную деятельность.

Важное значение приобретает взаимодействие, основанное, прежде всего, на взаимопонимании, взаимодополнении, сотворчестве школы и семьи в воспитании и образовании подрастающего поколения [1].

Таким образом, существующая проблема взаимодействия семьи и школы в процессе физического воспитания школьников является весьма актуальной и требует особого внимания.

Цель работы – выявление взаимодействия семьи и школы в процессе физического воспитания и формирования здорового образа жизни школьников.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы:

- анализ литературных источников;
- анкетирование;
- математико-статистическая обработка полученных результатов.

Анкетирование проводилось в Государственном учреждении образования «Средняя школа № 1 г. Белоозерска». В нем приняли участие родители детей младших и старших классов в количестве 20 человек. Родителям предлагалось ответить на ряд вопросов (35 вопросов) по формированию здорового образа жизни школьников средствами физической культуры и спорта.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты показали, что у родителей существуют определенные проблемы в самостоятельной работе с детьми по формированию здорового образа жизни. Так, на вопрос «Занимаетесь ли Вы спортом совместно с детьми?» положительно ответили лишь 9 % респондентов, в то время как не всегда занимаются – 36 % и не занимаются – 55 %. Совместно играют в подвижные и спортивные игры 15 % опрошенных. Утреннюю гигиеническую гимнастику делают 44 % школьников. Следует отметить, что 85 % родителей проводят закаливающие процедуры с детьми. На вопрос «Как Вы думаете есть ли польза в самостоятельных занятиях физической культурой?» 100 % ответили «да».

Кроме того, более половины (70 %) от опрошенных не нуждаются в помощи в улучшении физического воспитания своих детей. 50 % респондентов также отметили, что их дети посещают спортивные секции. На вопрос о соблюдении режима дня были получены ответы: «да, соблюдаем» – 30 %, «не соблюдаем» – 25 %, «не всегда соблюдаем» – 45 %.

Выводы. Таким образом результаты анкетирования показали, что в целом родителям не в полной мере хватает времени для занятий физической культурой и спортом. Некоторые, по мнению самих респондентов, не обладают необходимыми знаниями в области физического воспитания и, как следствие, уделяют недостаточно внимания спортивной деятельности своих детей.

В связи с этим, для формирования основ здорового образа жизни, улучшения физического развития, подготовки и состояния школьников следует уделять большое внимание. В первую очередь необходимо обеспечить помощь школы в этом направлении. Разрешению этой проблемы должно способствовать целенаправленное взаимодействие семьи и школы в процессе физического воспитания.

Литература

1. Байков, В.П. Взаимодействие школы и семьи [в деле физического воспитания школьников] // Физическая культура в школе. – 1987. – № 9. – С. 49–52.

ШМИГЕЛЬ В.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина
 Научный руководитель – Л.С. Титова,
 магистр пед. наук

ПОКАЗАТЕЛИ ВЫНОСЛИВОСТИ У ДЕВУШЕК 15–16 ЛЕТ

Введение. Научные исследования в области изучения уровня развития выносливости школьников показывают, что в школьные годы имеются благоприятные предпосылки для ее развития.

Высокий уровень развития выносливости у детей в наше время крайне необходим в связи с постоянно ускоряющимся ритмом жизни. Нагрузки от потоков информации, от постоянно повышающихся умственных и физических нагрузок, изменяющихся с большой скоростью условий жизни, работы предъявляют повышенные требования к физическому состоянию человека.

Цель работы – определение уровня развития выносливости у девушек 15–16 лет.

Методы исследования: анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, математическая обработка полученных результатов.

В исследовании приняли участие девушки старшего школьного возраста 15–16 лет.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты показали, что девушки старшего школьного возраста, обучающиеся в различных школах, имеют недостаточный уровень развития выносливости. Показатели выносливости в беге на 1000 м выше у школьниц г. Бреста.

Таблица – Показатели выносливости у девушек 15–16 лет, на примере бега на 1000 м, мин

Школа	Статистические показатели			
	\bar{x}	m	σ	v
СШ № 138 г. Минска	5,20	1,8	0,8	15,3
СШ № 16 г. Бреста	5,10	1,0	1,4	27,4
Гимназия № 4 г. Бреста	5,30	1,7	0,7	13,2

Выводы. Таким образом, полученные показатели выносливости у девушек 15–16 лет следует учитывать при разработке методики по развитию физических качеств как в годичном, так и в четвертном цикле занятий.

ШМИГЕЛЬ В.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – В.Г. Беспутчик,
доцент**ТЕХНИКО–ТАКТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ В ГРЕБЛЕ
НА БАЙДАРКАХ**

Введение. Гребля на байдарках и каноэ – гребной вид спорта, в котором используются лодки двух типов: байдарки и каноэ. Является олимпийским видом спорта с 1936 года (впервые же был представлен на Олимпийских играх 1924 года в качестве неофициального вида). Кроме собственно гребли на байдарках и каноэ (или гребли на «гладкой воде») существует большое количество других дисциплин, использующих эти типы лодок. Из их числа в олимпийскую программу включён только гребной слалом. Соревнования в мире по гребле на байдарках и каноэ проводится под эгидой Международной федерации каноэ (ИКФ, ICF) [2, с.106].

Цель работы – выявление сущности технико-тактических действий в гребле на байдарках.

Методы исследования. Литературный и интернет обзор, педагогический анализ.

Результаты и их обсуждение. Техника гребли относительно проста, она представляет собой равномерное повторяющееся движение. Однако использование общепринятой техники осложняется рядом особенностей. В соревновательной байдарке имеется соответствующее очертаниям тела сиденье. Однако даже просто занять место в лодке представляет собой трудность для начинающего. Гребец берется находящейся ближе к воде рукой за то место деревянного канта кокпита байдарки, которое представляет собой острый угол. Ногу с нажимом ставит в середину лодки близко к сиденью. Затем он сгибает эту ногу и встает на колено. Ногу, находившуюся до сих пор на мостике, он в вытянутом состоянии также втягивает в лодку. Высоту сиденья можно считать правильной в том случае, если таз гребца находится примерно на том же уровне, что и деревянный кант кокпита. Байдарочник не должен сидеть слишком высоко, потому что это делает лодку неустойчивой и гребец чувствует себя в ней неуверенно. Прислоняться нецелесообразно, корпус гребца, наоборот, должен быть несколько наклонен вперед, чтобы можно было сделать максимально большой захват воды. Ноги свободно согнуты. Для того чтобы правильно взять 2-лопастное весло, нужно положить его на голову и взять обеими руками. Если между плечом и предплечьем образуется прямой угол, то весло взято правильно. Чтобы быстрее выносить весло из воды, площади лопастей ограничены примерно до 90°. Это значительно облегчает также ведение

весла на заносе, потому что такая лопасть режет воздух. Во время цикла между заносом и новым захватом не должно быть заметной паузы. Рука ведет весло на уровне глаз. При этом локоть другой, тянущей, руки не должен быть прижат к корпусу. При погружении в воду лопасть так же, как и в гребле на каноэ, должна ставиться параллельно продольной оси лодки. Погружение, так же как и занос, должно выполняться по возможности без брызг. Во время старта гребец выполняет после 3 длинных до 20 коротких сильных гребков, которые приводят лодку в движение и защищают ее от действия волн, оставляемых байдаркой соперника. Если выполнять только длинные гребки, то при медленном движении лодка может уклониться от курса. На коротких дистанциях частота гребков у байдарочника составляет до 140 гребков в минуту, на длинных темп гребли равен примерно 100 гребкам в минуту. В отличие от каноиста в распоряжении байдарочника имеется рулевое управление, с помощью которого он может легко регулировать направление лодки. Перемещением тела можно регулировать осадку лодки и облегчает управление ею [1].

В гребле на байдарках и каноэ имеется много тактических особенностей. Еще до старта должен быть составлен точный план гонки. Особенно это относится к гонкам на длинные дистанции. В этом плане должны быть учтены не только собственные возможности, но и особенности соперника.

Чем большими сведениями о выносливости и особенностях соперника располагаешь, тем лучше можно разработать тактический план гонки. Особенно важна тактика на поворотах, и прежде всего в таких гонках, где участвует несколько экипажей одной команды, способных оказать взаимную поддержку. Среди всех тактических вариантов ведения гонок, используемых в гребном спорте, можно выделить следующие разновидности: прохождение дистанции по отрезкам; прохождение дистанции “на отрыв”; прохождение дистанции спуртами; равномерное прохождение дистанции.

Выводы. Техничко-тактические действия в гребле на байдарках играет важную роль для более эффективного и быстрого прохождения дистанции, помогает изучить действия и ход мыслей соперника.

Литература

1. Иссурин В.Б. Биомеханика гребли на байдарках и каноэ / Иссурин В.Б. – М. : Физкультура и спорт, 1986. – С. 105–110.
2. http://www.world-sport.org/cycle/greblya_kayak_canoet/technology/

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

БАКУН Н.Н.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Ф.К. Гоголюк, старший преподаватель

ВОСПИТАНИЕ ЦЕЛЕУСТРЕМЛЕННОСТИ ПРИ ЗАНЯТИИ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА И ИХ МОТИВАЦИЯ

Введение. В настоящее время одной из актуальных проблем является привлечение школьников к занятиям физической культурой. Это связано с увеличением требований к физической подготовленности, необходимой им для дальнейшей деятельности. Сегодняшняя молодежь это основной трудовой запас нашей страны, это будущие родители, и их здоровье и благополучие является залогом здорового поколения. Занятия физическими упражнениями являются очень сильными средствами изменения физического и психического состояния человека. Значение физической культуры в школьный период жизни человека заключается в создании фундамента для всестороннего физического развития, укрепления здоровья, формирования разнообразных двигательных умений и навыков. Всё это приводит к возникновению объективных предпосылок для гармоничного развития личности.

Воспитание целеустремленности и мотивации на занятиях физической культурой детей старшего школьного возраста – это целенаправленный педагогический процесс личностного образования, находящегося во взаимосвязи с рядом индивидуально-психологических и физических особенностей личности, которые обуславливают ее формирование и сохранение у индивида на основе потребности в реализации биологически обусловленной двигательной деятельности, через занятия физической культурой и спортом, что в конечном итоге будет способствовать гармоничному физическому совершенствованию, укреплению здоровья и формированию спортивной культуры [1-3].

Эффективность физического воспитания существенно повысится, если будет разработан алгоритм привлечения учащихся младших, средних и старших классов к регулярным занятиям физической культурой и спортом в настоящих социально-экономических условиях.

Цель работы: формирование целеустремленности и мотивации у детей старшего школьного возраста посредством физических упражнений.

Методы исследования: анализ и обобщение литературных источников, и интернет ресурсов.

Результаты и их обсуждение. Полноценное развитие детей школьного

возраста без активных физкультурных занятий практически недостижимо. Выявлено, что дефицит двигательной активности серьезно ухудшает здоровье растущего организма человека, ослабляет его защитные силы, не обеспечивает полноценное физическое развитие. Спортивная педагогика, все еще оставляет в тени вопросы изучения процессов формирования мотивации и целеустремленности на занятиях физической культурой и спортом, а также разработку на этой основе принципов управления привлечения и сохранения контингента занимающихся. Итак, привлекая детей-подростков к систематическим занятиям физической культурой и спортом, необходимо учитывать, что период старшего школьного возраста имеет свои специфические особенности развития. Изменения, происходящие в этот период, затрагивают все системы органов. Старший школьный возраст особенно благоприятен для физического воспитания, так как такие дети наиболее чувствительны к тренирующим воздействиям. Систематические занятия физическими упражнениями вызывают значительные изменения строения и функций организма, повышают функциональные возможности и способствуют развитию физических качеств. Необходимо широко использовать специальные дыхательные упражнения с целью углубления дыхания. Учить дышать глубоко, ритмично, без резкой смены темпа. Уделять время упражнениям на осанку.

Важнейшей задачей перед спортивными педагогами является формирование мотивации на занятиях в процессе физического воспитания в школе. Занятия физической культурой и спортом, благоприятно влияют на поведение детей, делают их менее внушаемыми и самостоятельными, что помогает избегать негативного влияния других людей. Поэтому важнейшим средством мотивации к спорту и профилактики вредных привычек являются занятия физкультурой. Правильно организованные занятия физическими упражнениями способствует сохранению и укреплению здоровья детей старшего школьного возраста.

Выводы: таким образом, целеустремленность и мотивация к физическому воспитанию существенно повысится, если будут организовываться привлечения учащихся младших, средних и старших классов к регулярным занятиям физической культурой и спортом в настоящих социально-экономических условиях.

Литература

1. Божович, Л. И. Изучение мотивации поведения детей и подростков. – М.: Просвещение, 1972. – 343 с.
2. Теория и методика физической культуры: Учебник. Под ред. Ю. Ф. Курамшина. – М.: 2007. – 464 с.
3. Уколов, А. В. Интегративная методика формирования мотивации занятия спортом учащихся младших классов в процессе физического воспитания в школе: дис.кан.пед.наук / А. В. Уколов – Тула, 2013. – 154 с.

БАРДАБУШ А.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Сурков С.А., старший преподаватель

ОРГАНИЗАЦИЯ СОРЕВНОВАНИЙ ПО ПЛАВАНИЮ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Введение. Различные научные исследования показывают, что плавание является отличным средством адаптации лиц с ограниченными возможностями и возвращению их к активной жизни. Участие в соревнованиях лиц с ограниченными возможностями позволяет им почувствовать внимание общества к их интересам.

Цель работы – определить особенности организации соревнований по плаванию.

Методы исследования. В работе применялся метод: анализ литературных источников.

Результаты и их обсуждение: Паралимпийское плавание представляет собой адаптированные соревнования по плаванию для спортсменов с ограниченными возможностями. Этот вид спорта регулируется Международным паралимпийским комитетом.

Начиная с Паралимпийских игр 1960 года плавание считается одним из главных видов спорта в программе. На последних играх в Лондоне в 2012 году принимали участие 609 пловцов из 75 стран мира, которые боролись за 148 комплектов медалей.

Для паралимпийского плавания предусмотрены стандартные бассейны длиной 50 м. Большинство правил для плавания такие же, как и для здоровых пловцов. Значительные различия есть в исходном, стартовом положении пловцов: участники-инвалиды могут стартовать, как стоя на платформе, так и сидя на платформе, или прямо в воде. В соревнованиях для слепых и слабовидящих есть специальные люди, которые стоят в конце бассейна и используют специальный шест, чтобы пловец, коснувшись его, смог повернуть обратно или финишировать. Спортсмены в этих соревнованиях обязаны носить защитные затемнённые очки, чтобы и слабовидящих пловцы были на одном уровне с теми, кто полностью слеп.

В Республике Беларусь сложилась структура управления спортом для лиц с ограниченными возможностями. Созданы федерации: инвалидов по слуху, по зрению и с нарушением функций опорно-двигательного аппарата.

Выводы: Таким образом, важно внедрить в общественное сознание то, что проведение соревнований по плаванию для лиц с ограниченными возможностями — это часть спортивной жизни страны.

БОГДАН К.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – А.В. Шаров, канд. пед. наук, доцент

МОГУТ ЛИ ПРОТЕЗЫ ПРЕВЫСТЬ ВОЗМОЖНОСТИ ЧЕЛОВЕКА В БЕГЕ С МАКСИМАЛЬНОЙ СКОРОСТЬЮ

Введение. Основные ограничения скорости бега у человека определяются: 1) быстротой повторного перемещения конечностей – частота шагов, 2) длиной перемещение тела, в то время когда нога находится в контакте с опорой, и 3) величиной импульса силы конечности, которые могут передаться к опоре относительно веса тела. По мнению зарубежных авторов [1], искусственное увеличение одной или всех этих переменных вне пределов, наложенных человеческой биологией, может искусственно увеличить скорость бега.

Цель работы. Выявить особенности применения протезов нижней части нижних конечностей у бегунов-спринтеров имеющих ампутацию ног.

Методы исследования. Изучения литературы в Интернет-ресурсах.

Обсуждение результатов. Краткий обзор биомеханических постулатов бегового действия[1]: три механических переменные ограничивают скорость бега у человека: 1) быстрота повторного перемещения конечностей для осуществления последовательных шагов, 2) длина перемещение тела, в то время когда нога находится в контакте с опорой, и 3) какой импульс силы конечности могут передать к опоре относительно веса тела. По мнению авторов, искусственное увеличение одной или всех этих переменных вне пределов, наложенных человеческой биологией, искусственно увеличило бы скорость бега.

Классическая зарубежная научная литература по локомоторному передвижению по земле установила, что бег по ровной поверхности, механически походит на мячик, подпрыгивающий вперед вдоль опоры. Подобно как у прыгающего мячика «a bouncing ball», механическая энергия бегуна и импульс, направленный вперед, сохранены через обмен кинетической и потенциальной энергией во время бега. Бегуны достигают этого, используя работу ног в прыжковой манере, как-бы стремясь подпрыгнуть от основания в каждом шаге. При приземлении напряженная мышца сохраняет энергию, поскольку вес тела и скорость инерции движения сжимают конечность в определенной позиции и насильственно удлиняют мышцы и сухожилия. Энергия напряжения, сохраненная после приземления, впоследствии реализуется через упругую отдачу, поскольку конечность распрямляется на подъем, и ускоряют тело обратно в полет до следующего отталкивания.

Изучение литературы в интернет ресурсах [1] показало, что частота двойного шага, достигнутая при исследовании спринтера с двойной ампутацией ног на его максимальной скорости, были больше, чем любая ранее сделанная запись во время спринтерского бега у человека. Она была на 15.8 % больше чем таковая у атлетов с неповрежденными конечностями, проверенных в лаборатории ($2,56$ против $2,21 \pm 0.08$), и на 9.3 % больше чем таковые у элитных спринтеров достигнутые на открытых площадках при $11,6$ м\с ($2,34 \pm 0.13$). Чрезвычайно высокая частота двойного шага у исследуемого инвалида были прямым результатом того, как быстро он был в состоянии повторно перемещать свои конечности. Время колебания его конечностей на максимальной скорости ($0,284$ с) было на 21 % короче, чем таковое у спринтеров, проверенных в лаборатории ($0,359 \pm 0,019$ с) и на 17,4 % короче, чем первые два финишера ($0,344$ с) на 100м на Чемпионате мира по легкой атлетике в 1987 году. Объединенные эффекты применения легких, хорошо управляемых протезов могут объясняться: чрезвычайно минимальным временем колебания, и умеренным увеличением длины контакта на опоре. Авторы считают, что длина и частота шага становится почти на 10 % больше и это объясняется искусственными средствами и небиологическими факторами: масса искусственных более низких частей конечности у исследуемого инвалида - меньше чем в два раза, чем у нормальных ног [1].

Выводы. Проведенный анализ идентифицирует две биомеханические модификации применения протезов нижних конечностей, который позволяют увеличивать скорость для инвалидов с двойной ампутацией нижней части конечностей: уменьшаемая масса конечности позволяет увеличить частоту колебания конечностей, что позволяет увеличивать несколько время контакта и возможность большего приложения усилия на опоре за счет повышенной жесткости протезов. Таким образом способность рекуперации энергии в протезах нижних конечностей позволяет значительно модифицировать технику бега, что ставит вопрос о необходимости совершенствования методики тренировки и освоения техники бега, через увеличение скоростно-силовых свойств.

Литература

1. Weyand P.G. Point: artificial limbs do make artificially fast running speeds possible / P. G. Weyand and M. W. Bundle // J Appl Physiol (November 5, 2009). doi:10.1152/jappphysiol.01238.2009 Дата доступа – 12.03.2010.

БРИШТЕН Е., ЯКУШЕВИЧ В.

Брест БрГУ им. А.С. Пушкина

Научный руководитель – Гоголюк Ф.К., старший преподаватель

**АНАЛИЗ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В
ПОДГОТОВКЕ МИРОВОГО РЕКОРДСМЕНА В. ЯЩЕНКО**

Введение. 40 лет жизни и яркий след в истории советской, украинской и мировой легкой атлетики. Таким был Владимир Ященко, который в 19 лет в конце 1970-х годов установил два мировых рекорда в прыжке в высоту на стадионе и один в помещении [1; 2].

Цель исследования – анализ средств и методов подготовки Владимира Ященко.

Методы исследования. Анализ литературных источников, анализ дневника тренировок.

Результаты и их обсуждение. Тренировочный процесс Ященко можно разделить на несколько этапов. На первом этапе (1971–1974 гг.) Володя не блистал высокими результатами. Тренировка Ященко в то время носила ярко выраженный многоборный характер. Многоборность тренировки выражалась и в применении большого числа легкоатлетических видов – гладкого и барьерного бега, всех видов прыжков и метаний. Последствия многоборной подготовки прежде всего сказались на уровне скоростно-силовой подготовленности Ященко, который у него очень высок. Достаточно сказать, что в спринтерском беге, в прыжках в длину и тройным Володя показывал результаты, не уступающие тем, что показывают его сверстники, специализирующиеся в этих вилах. Так на протяжении первого этапа подготовки Володя Ященко учился быть настоящим атлетом. Тогда и произошел первый скачок в результатах. В 1974 году он прыгнул на 2,03. Тогда впервые заговорили о перспективном прыгуна из Запорожья. Но ему удалось оставаться в тени до чемпионата Украины.

С 1974 по 1977 год (второй этап) Ященко прибавлял по 10 см и год. Этот рост обуславливался тем обстоятельством, что он научился реализовывать свою подготовленность в условиях соревнований, постепенно становясь взрослым прыгуном. Этому процессу способствовало и то, что с 1976 года его приглашали на краткие сборы с прыгунами высокого класса, и он даже был участником чемпионата СССР. В это же время он познакомился с тренером Владимиром Дьячковым, который помог ему с ритмом разбега, что дало сдвиг в результатах.

Весь этот период характерен большей специализацией – углубленностью в прыжок в высоту. Шел поиск и наиболее оптимальной техники, подходящей для физических возможностей Володи. Тот способ прыжка, который использовал Володя, был найден не сразу, и его поиску способ-

ствовали два обстоятельства. Во-первых, большая природная (и затем, конечно, развитая) гибкость спортсмена. Во-вторых, в работу был положен принцип последовательного переноса через планку рук, головы, плеч, талии и затем ног получалось своеобразное «коромысло». Правда, при таком способе прыжка несколько затруднен перенос толчковой ноги, по здесь тренера рассчитывали на гибкость спортсмена.

Углубленная работа над скоростью и ритмом разбега и над освоением техники прыжка, начатая в 1975 году, продолжалась в 1976-77 гг. Поэтому рост результата спортсмена (а В. Яценко выиграл и 1976 г Всесоюзную спартакиаду школьников с результатом 2,21, а осенью прыгнул и на 2,22) был естественным и запланированным. И поэтому не было удивлением его мировой рекорд – 2,33, который он установил в США летом 1977 года. Больше того, тренер считал, что в этом прыжке Володя не реализовал всех своих возможностей. Это подтвердилось позже, когда спортсмен поднял свой «потолок» до 2.35.

До сих пор говорилось о методической направленности работы с Владимиром Яценко, которая невозможна без высоких личностных качеств атлета, без своеобразного психологического настроя, без плодотворного единомышленного творчества спортсмена и тренера.

Вывод. Таким образом, не смотря на все вышесказанное карьера Владимира Яценко было хотя и великой, но недолгой. В возрасте 19 лет он получил тяжелейшую травму – разрыв крестообразной связки коленного сустава толчковой ноги, вследствие участия в соревнованиях после длительного перерыва (1,5 месяца без тренировок), это может быть вина тренера и спортсмена, которые не сумели методически правильно скорректировать тренировочный процесс. Это был конец спортивной карьеры Володи, это было и началом его безвременного ухода из жизни.

Два основных момента, вытекающих из анализа тренировок Владимира Яценко. Первое – наличие многоборной тренировки на начальном этапе подготовки, что дало своеобразный задел постоянному равномерному росту спортивного результата. И второе – что необходимо предвидеть травмоопасные ситуации и своевременно их предотвращать, или постепенно выходить на прежний уровень подготовки, если травма уже случилась.

Литература

1. Телегин, В. К новой высоте / В. Телегин // Легкая атлетика. – 2015. – № 11–12. – С. 41.
2. Тихонов, С. Над планкой Владимир Яценко / С. Тихонов // Легкая атлетика. – 2015. – № 11–12. – С. 39.
3. Озолин, Н.Г. Настольная книга тренера : наука побеждать / Н.Г. Озолин. – М. : Астрель : АСТ, 2004. – 863 с.

БРУНДУКОВ В.И.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – А.В. Шаров, канд. пед. наук, доцент

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА У ХОДОКОВ ПРИ ПОМОЩИ МОНИТОРОВ СЕРДЕЧНОГО РИТМА

Введение. Наиболее совершенствовалась методика тренировки в ходьбе на длинные дистанции и всегда давала много новых подходов, и такие методы возникали в результате исследований в физиологии спорта. История методики тренировки показывает, что часто испытанные методы тренировки забываются, и не учитывается специфичность адаптации.

Анализ литературы [1-4] показал, что современные критерии тренировки основываются на точном знании физиологических ответов на разные классы физических упражнений. Для видов спорта с преимущественным проявлением выносливости современная тренировка проводится с помощью мониторов сердечного ритма [1-4].

Цель работы. Выявить особенности индивидуальных тренировок на основе применения монитора сердечного ритма.

Методы исследования. Изучения литературы в интернетресурсах и данные испытуемых ходок.

Результаты и их обсуждение. В результате полученных данных и изучение литературных источников известных ученых в области спортивной физиологии Земцов И.И., Жуков А.Д., Коц Я.М., можно составить индивидуальный план тренировок каждому спортсмену в зависимости от возраста, пола, веса, роста и квалификации. Также надо изучить его предварительную методику подготовки при помощи монитора сердечного ритма POLAR RS400 и программного обеспечения POLAR PROTRAINER 5, чтобы владеть информацией, в каких зонах мощности работает спортсмен скоростной.

На основании исследовательской работы хотелось предложить свой вариант классической методики подготовки на недельный цикл с ЧСС. Этот вариант лучше задействовать в предсоревновательный период на уровне КМС и МС.

День 1. Втягивающая тренировка. Объем 16 км, средняя скорость на км 5.15с. - 5.20с. при пульсе 135 – 145 уд. мин.

День 2. Тренировка применяется переменный метод. Объем 20 км, разминка 4 км. при пульсе 120 – 140 уд. мин., ускорение 1км (4.20с.– 4.30с.) при пульсе 161 – 175 уд. мин. отдых 1 км (5.10с – 5.20с.) при пульсе 131 – 140 уд. мин. и так 7 повторений, всего 14 км. заминка 1 км при пульсе 100 – 120 уд. мин.

День 3. Тренировка направлена на развитие специальной выносливости. Объем 25 км средняя скорость на км 5.10с. - 5.20с при пульсе 138 – 147 уд. мин.

День 4. Восстановительный кросс 12 км до 130 уд. мин.

День 5. Тренировка в режиме ПАНО. Объем 18 км, разминка 2 км при пульсе 120 – 140 уд. мин., основная ходьба 15 км по 4.45 при пульсе 153 – 161 уд. мин. заминка 1 км при пульсе 100 – 120 уд. мин.

День 6. Тренировка направлена на развитие специальной выносливости. Объем 20 км средняя скорость на км 5.05с. - 5.15с при пульсе 139 – 148 уд. мин.

День 7. Отдых.

Анализ данных подходов позволяет идентифицировать то, что в методике тренировки необходимо применять все известные методы при точном соблюдении индивидуальных ответов организма спортсмена.

Выводы. Методика тренировки в настоящее время совершенствуется и несет более современный уровень знаний в подготовки квалифицированных спортсменов. Связи с развитием новейших технологий - это процесс несет более интернациональный характер, т.к. спортсмены и тренеры могут делиться своими показателями на все общее обозрение через интернет. На основании этих данных можно совершенствовать методику подготовки. Разнообразие методов может оказаться решающим фактором улучшение подготовленности.

Литература

1. Ландырь А.П. Мониторинг сердечной деятельности в управлении тренировочным процессом в физической культуре и спорте / А.П. Ландырь, Е.Е. Ачкасов – М.: Триада – X, 2011. – 176 С.
2. Шаров А.В., Сидорук Е.С. Методика кардиуправления в видах спорта на выносливость // *Физическая культура, спорт и здоровье в III тысячелетии: Тез. докл III рег. науч.-практ. конф. (19 апреля 2002 года.)* – Брест: БрГУ им. А.С.Пушкина, 2002. –С.122.
3. Polar Precision Performance TM Software for Windows(R) Version 2 / User's Guide. GBR 187070.E. – 1999. – 5-th Ed. – 150 p.
4. Hottenrott, K. Ausdauertraining: intelligent, effektiv, erfolgreich / K.: Hottenrott. Luneburg: Wehdemeier & Pusch, 1995. – 2.Aufl. – 82 s.

БРУНДУКОВ В.И.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – А.В. Шаров, канд. пед. наук, доцент

**ЭФЕКТИВНОСТЬ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В
ВЫНОСЛИВОСТИ ПРИ ПОМОЩИ МОНИТОРА
СЕРДЕЧНОГО РИТМА**

Введение. В видах спорта на выносливость, каким являются, например, спортивная ходьба, высок риск возникновения перетренированности связанный особенно при бесконтрольном выполнении физических нагрузок и нерациональном построении тренировочного процесса. В последние годы, для контроля за интенсивностью нагрузок, зарубежные спортсмены и тренеры используют мониторы сердечного ритма (МСР), которые позволили им оптимизировать тренировочный процесс и пересмотреть некоторые методики подготовки к соревнованиям [1–4].

Цель работы. Выявить особенности индивидуальных тренировочных показателей при помощи монитора сердечного ритма.

Методы исследования. Изучения литературы в интернетресурсах и данные испытуемых.

Результаты и их обсуждение. В основе работы МСР лежит регистрация частоты сердечных сокращений (ЧСС) с помощью двух электродов, смонтированных в эластичный пояс, располагающийся вокруг грудной клетки. Методика использования мониторов сердечного ритма основана на регистрации ЧСС как основного показателя интенсивности физических нагрузок.

Выделяют несколько зон интенсивности, каждой из которой соответствует определенный диапазон ЧСС. Зная величину максимальной ЧСС, можно легко рассчитать индивидуальные границы каждой из зон интенсивности. ЧСС максимальная либо рассчитывается по формуле $220 - \text{возраст}$ (например, если вам 25 лет, то ваша максимальная ЧСС будет $220 - 25 = 195$), либо определяется с помощью МСР во время выполнения специальных нагрузочных тестов. Значение ЧСС макс. у спортсменов одной и той же возрастной группы может существенно различаться, поэтому лучше проводить индивидуальное тестирование с целью ее определения. Для спортсменов выделены следующие основные зоны интенсивности физических нагрузок: **1 зона (менее 75% от ЧСС макс.)** – физическая нагрузка малой интенсивности; **2 зона (75-85% от ЧСС макс.)** – физическая нагрузка в аэробном режиме (кислородного окисления глюкозы), составляющая большую часть тренировочного процесса; **3 зона (85-92% от ЧСС макс.)** – зона анаэробного порога, **4 зона (более 92% от ЧСС макс.)** – анаэробная зона, в которой физическая нагрузка субмакси-

мальной или максимальной интенсивности совершается в условиях кислородного голодания. Однако продолжительность такой нагрузки в каждом тренировочном цикле должна строго соотноситься с функциональными возможностями организма спортсмена [1–4].

Каждой зоне интенсивности нагрузки соответствует свой уровень функционирования биохимических процессов, обеспечивающих работу скелетной мускулатуры.

Мониторы сердечного ритма, снабженные функциями хронометра и регистратора ЧСС, значительно облегчают проведение тестовых нагрузок при определении ЧСС макс. и уровня анаэробного порога. В настоящее время многие методики тренировок направлены именно на повышение уровня анаэробного порога. У хорошо подготовленных спортсменов высокий анаэробный порог достигается совершением сбалансированной тренировочной нагрузки различной интенсивности и продолжительности.

Выводы. Исследования показали, что для повышения уровня анаэробного порога необходимо еженедельно проводить 3 тренировочных занятия с включением физической нагрузки высокой интенсивности (более 85% от ЧСС макс.) и продолжительностью от 15 до 30-60 мин. В этой ситуации мониторы сердечного ритма являются необходимым техническим подспорьем, облегчая контроль ЧСС в тренировочном занятии и подсчет времени совершенной физической нагрузки с заданной интенсивностью. Внедрение мониторов сердечного ритма для контроля ЧСС и, соответственно, интенсивности тренировочных нагрузок позволяет акцентировать внимание на качественной стороне тренировочного процесса. Целесообразно использовать МСР для контроля ЧСС и уровня нагрузок у юных спортсменов и спортсменов старших возрастных групп, у которых всегда имеется высокий риск быстрого развития перетренированности или срыва адаптационных механизмов

Литература

1. Ландырь А.П. Мониторинг сердечной деятельности в управлении тренировочным процессом в физической культуре и спорте / А.П. Ландырь, Е.Е. Ачкасов – М.: Триада – X, 2011. – 176 С.
2. Шаров А.В., Сидорук Е.С. Методика кардиоправления в видах спорта на выносливость // *Физическая культура, спорт и здоровье в III тысячелетии: Тез. докл III рег. науч.-практ. конф.* (19 апреля 2002 года.) – Брест: БрГУ им. А.С.Пушкина, 2002. – С.122.
3. Polar Precision Performance™ Software for Windows(R) Version 2 / User's Guide. GBR 187070.E. – 1999. – 5-th Ed. – 150 p.
4. Hottenrott, K. Ausdauertraining: intelligent, effektiv, erfolgreich / K.: Hottenrott. Luneburg: Wehdemeier & Pusch, 1995. – 2.Aufl. – 82 s.

ВАБИЩЕВИЧ Ю.Л.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – В.Г.Ярошевич, канд. пед. наук, профессор

**РАЗВИТИЕ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ
В СПРИНТЕРСКОМ БЕГЕ**

Введение. Бег на короткие дистанции (спринт) является одним из самых зрелищных видов легкой атлетики. Спринт предъявляет высокие требования ко всем сторонам физической подготовленности, особенно к скоростным способностям, скоростной способностью физический школьник

Под скоростными способностями понимают возможности человека, обеспечивающие ему выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий промежуток времени [1, 2, 3].

Цель работы – определение показателей развития скоростных качеств у бегунов на короткие дистанции.

Методы исследования. Анализ литературных источников; педагогическое наблюдение; тестирование; статистические обработки полученных результатов.

Результаты и их обсуждение. Анализ полученных нами данных о развитии скоростных качеств у бегунов специализирующихся в беге на короткие дистанции показал, что разброс скоростных качеств находятся в пределах ниже средних показателей.

Так, как видно из таблицы 1, показатели «бега на 30 м» выше, чем показатели «бега на 60 м». Вероятно, выполнение различных тестов определяющих развитие скоростных качеств в одних и тех же суставах может по-разному проявляться у занимающихся бегом на короткие дистанции. Различие в показателях теста «бег 30 м и бег 60 м» составляет 3,47 сек. Коэффициент вариации составляет 5,54 %, что является колебанием результатов измерения с коэффициентом большой вариации ($V = 5,54 \%$) в контрольном тесте «бег 30 м».

Таблица 1

Показатели развития скоростных качеств у бегунов в спринтерском беге

Показатели	Статистические параметры		
	\bar{x}	σ	V
Бег 30 м, сек	3,97	0,22	5,54
Бег 60 м, сек	7,44	0,34	4,56

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.

При составлении моделей занятий важно учитывать не только совместимость тренировочных программ, но и эффективность вариантов их совмещения на развитие физических качеств.

Выводы. Таким образом, показатели развития скоростных качеств у бегунов на короткие дистанции имеют средний и ниже среднего разброс данных, т.е. следует отметить неоднородность испытуемой группы.

Список литературы

1. Захаров, Е.Н. Энциклопедия физической подготовки : методические основы развития физ. качеств. / Е.Н. Захаров. – М. : Физкультура и спорт, 1994.

2. Зимкин, Н.В. Физиологическая характеристика силы, быстроты и выносливости : Очерки по физиологии движений. / Н.В. Зимкин. – М.: Физкультура и спорт, 1956. – 206 с.

3. Лях, В.И. Скоростные способности: основы тестирования и методики развития / В.И. Лях. // Физкультура в школе. – 1997. – № 3. – С. 2–8.

ВИРКОВСКИЙ Д.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Н. А. Черемных, преподаватель

ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ПЛАВАНИЮ СТУДЕНТОВ

Введение. Проблема обучения плаванию студентов во многом не решена, так как используемые в практике программы их обучения, мало чем отличаются от программ детей. Они содержат рекомендации осваивать технику какого-либо спортивного способа или его облегченного варианта. Однако для студентов главная задача заключается в приобретении жизненно важного навыка плавания, умения держаться на плаву длительное время и проплыть определенное расстояние любым способом. В связи с чем, отпадает необходимость в обучении спортивной технике. При самообучении человек обычно выбирает такой самобытный способ плавания, который в наибольшей степени соответствует его индивидуальным особенностям.

Цель исследования – изучить возможности усовершенствования методики обучения плаванию студентов на основе особенностей адаптации организма к водной среды и с учетом индивидуальной предрасположенности к определенному способу плавания.

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

Результаты и их обсуждение. Программа по физическому воспитанию в вузах включает в себя обязательный раздел «Плавание». Занятия проходят в форме учебных занятий (обязательных и факультативных). Оценка усвоения теоретического и практического учебного материала проводится по выполнению установленных в программе контрольных требований и нормативов при условии регулярного посещения занятий. Для практических занятий на каждом курсе создаются учебные отделения: спортивного совершенствования, подготовительное и специальное. Распределение студентов по учебным отделениям осуществляется в начале учебного года с учетом состояния здоровья, физической и спортивной подготовленности.

Нередко занятия по плаванию со студентами проводят преподаватели разных спортивных специализаций, которые испытывают затруднения при подборе средств, выборе методов и методических приемов обучения. Необходимо учитывать специфику преподавания дисциплины плавание в не физкультурном вузе, где происходит раздельное обучение плаванию юношей и девушек. Так, при работе с юношами, целесообразно начинать обучение плаванию с кроля на груди. Девушки, лучше осваивают технику плавания кролем на спине, где

создаются более благоприятные условия для обеспечения дыхательной функции, лицо не погружается в воду. Опыт показывает, что нет таких людей, которые по каким-то причинам не смогли бы научиться плавать. Это может быть связано с их психолого-биологическими особенностями. Но как бы то ни было, работая с такими людьми, ведущий занятия должен проявлять терпеливость и неторопливость в изучении упражнений, и тогда успех в овладении спортивным плаванием будет достигнут.

В группах студентов обнаружены достаточно стойкие мотивационные предпосылки к обучению плаванию:

- зачет по плаванию;
- интерес к плаванию, как виду спорта;
- интерес к плаванию, как к средству закаливания и профилактики простудных заболеваний;
- умение плавать необходимо для дальнейшей профессиональной деятельности на производстве и в быту.

Эти мотивационные предпосылки необходимо учитывать при проведении психологической подготовки перед занятиями со студенческим контингентом. Средства начального обучения должны включать упражнения для освоения с водой и для изучения облегченных способов плавания.

Исследования показали, что наиболее приемлемым для начального обучения плаванию является способ, сочетающий движения руками как в способе брасс и движения ногами как способом кроль, так как этот вариант координации движений наиболее прост для освоения с водой.

Наряду с данным комбинированным способом необходимо обучать самым разнообразным вариантам гребковых движений, навыкам безопасного поведения в воде. Занятия по плаванию на данном этапе возрастного развития должны обеспечивать максимальный оздоровительный эффект, способствовать активизации двигательного режима.

Обязательными требованиями к средствам начального обучения являются их максимальное разнообразие, широкое использование игровых форм, которые должны обеспечивать высокий эмоциональный фон занятий, так как монотонные упражнения отрицательно сказываются на результатах обучения плаванию.

Выводы. Такой подход обеспечивает эффективное освоение техники плавания, способствует повышению интереса к занятиям, позволяет учитывать индивидуальные особенности и дает возможность впоследствии выбрать наиболее приемлемый способ плавания.

ВОЛЬШИНЕЦ К.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Н. А. Черемных, преподаватель

**ВЫСТУПЛЕНИЕ БЕЛОРУССКИХ СПОРТСМЕНОВ НА
ЧЕМПИОНАТЕ МИРА ПО ВОДНЫМ ВИДАМ СПОРТА В
КАЗАНИ**

Введение. Соревнования 16 чемпионата мира по водным видам спорта проходили в шести видах (плавание, плавание на открытой воде, прыжки в воду и хай-дайвинг, синхронное плавание и водное поло). Что касается программы стартов, то в двух видах появились принципиально новые дисциплины - микст в синхронных прыжках в воду и соревнования смешанных дуэтов в синхронном плавании. К обеим из них профессионалы отнеслись настороженно, особенно к возможности совместных выступлений женщин и мужчин в синхронном плавании, однако организаторы турнира уверенно пошли на эксперимент на таком уровне.

Главной площадкой чемпионата мира стал суперсовременный стадион "Казань-Арена", который специально переоборудовали под старты мастеров водных видов. В частности, там обустроили два 50-метровых бассейна (соревновательный и разминочный). Старты прошли еще на двух спорт объектах, а также на набережной реки Казанки.

Цель исследования – проанализировать итоги выступления белорусских спортсменов на чемпионате мира по водным видам спорта.

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

Результаты и их обсуждение. На чемпионате мира по водным видам спорта в Казани медальная копилка белорусской сборной довольно неожиданно была пополнена представительницей хай-дайвинга. В этой активно развивающейся дисциплине отличилась 23-летняя Яна Нестерова, завоевавшая бронзовую награду в состязаниях с 20-метровой вышки на реке Казанке.

В Казани на чемпионате мира по водным видам спорта белорусы успели вступить в борьбу лишь в двух дисциплинах: в прыжках в воду и синхронном плавании, но по итогам квалификации лишь раз сумели отобраться в финальный раунд.

В прыжках с трамплина 1м из 40 участников Королев Евгений занял 15 место с результатом 352.00 балла. В прыжках с трамплина 1м из 37 участников Хамулькина Алёна заняла 16 место с результатом 237.90 балла. В синхронных прыжках с вышки из 20 участников Каптур Вадим и Королев Евгений заняли 13 место с результатом 373.92 балла. В финальных выступлениях в прыжках в воду с вышки 10 м Каптур Вадим занял 9-е место

(455.20 балла) и завоевал лицензию на Олимпийские игры 2016.

Нашими единственными кто попал в финал стали синхронистки-групповички, среди выступлений групп с технической программой - 14-е место (80.2507 балла), произвольная программа - 13-е место (81.6000 балла), среди выступлений дуэтов с технической программой заняли 19-е место (79.1333 балла), дуэт произвольная программа - 18-е место (79.9000 балла). Вошли в финал в выступлениях среди групп комбинированных (произвольная программа) с 11-м результатом (81.8333 балла). В финальных выступлениях среди групп комбинированных наши девушки заняли 12-е место (82.3000 балла).

Пловцы сборной Беларуси завершили выступление на чемпионате мира по водным видам спорта без наград и даже без попаданий в финалы на дистанциях. Павел Санкович принимал участие в полуфинальном заплыве на дистанции 50 м на спине, его результат оказался 10-м (25.02) и не позволил его обладателю отобраться в финал. До того в квалификации Санкович обновил рекорд Беларуси, который теперь равен 24,97 сек. Евгений Цуркин на своей коронной дистанции 50 м баттерфляем завершил выступление на полуфинальном этапе, где стал 11-м (23,41). Александра Герасименя была далека в Казани от своих лучших результатов. На одной из коронных дистанций - 100 м вольным стилем - она завершила борьбу в полуфинале, став 15-й (54,90 сек.). На другой профильной дистанции - 50 м вольным стилем - Александра ограничилась участием в предварительных заплывах, заняв по их итогам 18-е место (25,20 сек). Светлана Хохлова на дистанции 50 м на спине показала результат 28,62 – 17 место. Алина Змушко на дистанции 100 метров брассом заняла 43-е место с результатом 1.11,39 а 50 м брассом проплыла за 31,65 (личный рекорд), Антон Латкин на дистанции 50 метров кролем установил личный рекорд 22,67. Виктор Красочко, занял на 200 м вольным стилем 64-е место среди 80 участников. Арсений Кухарев на 100 метровке кролем показал лишь 44-й результат — 50,21. Мужская сборная Беларуси (Арсений Кухарев, Антон Латкин, Евгений Цуркин, Артем Мачекин) в эстафете 4 по 100 метров вольным стилем на чемпионате мира по плаванию в Казани, показали 18-е время (3.18.40). Белорусы не сумели пробиться в финал эстафеты 4x100 м в/с и не выполнили условия отбора на ОИ-2016.

Выводы. Таким образом, на ЧМ 31 страна получила медали, а наибольшее число золотых медалей завоевали команды Китая, США и России. С одной бронзовой медалью Беларусь в общем медальном зачете заняла 28 итоговое место.

ГУСЕВА А.Л.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Сурков С.А., старший преподаватель

АНАЛИЗ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Введение. Успешные выступления пловцов на соревнованиях зависят от умения тренера рационально построить этап непосредственной подготовки, вывести их на пик готовности ко времени проведения главных соревнований. Когда речь идет о подготовке пловцов к главным соревнованиям, то в поле зрения тренера должен находиться широкий комплекс задач, без решения которых напряженная тренировка в течение всего года не даст полноценного результата.

Цель работы – проанализировать объемы тренировочных нагрузок в соревновательный период подготовки к Чемпионату Республики Беларусь по плаванию.

Методы исследования. В работе применялся метод: анализ литературных источников, анализ спортивных дневников спортсменов.

Результаты и их обсуждение: В первой половине соревновательного периода — в периоде введения в спортивную форму—наряду с упражнениями на сохранение выносливости, приобретенной в основном периоде, применялись тренировки на развитие скорости и скоростной выносливости.

Во второй половине соревновательного периода, в так называемый период сохранения спортивной формы, тренировки в воде проводятся 2 раза в день. Занятия на суше выполняются в объеме, установленном индивидуально для каждого спортсмена.

При этом максимальный объем проплываемый спортсменами за тренировку достигает 4,5 километров. Максимальный объем тренировочных упражнений за день достигает 7 километров, это 70% от максимальной дневной нагрузки в целом цикла подготовки. Общий недельный объем постепенно снижается к концу соревновательного цикла от 26 километров до 23 километров, что так же ниже максимальных значений характерных для цикла подготовки.

Выводы. Таким образом, из анализа тренировочных объемов в соревновательном периоде подготовки и успешного выступления спортсменов на Чемпионате Республики Беларусь по плаванию (выполнение нормативов кандидата в мастера спорта и мастера спорта Республики Беларусь) видно, что снижение объема тренировочных нагрузок приводит к выведению спортсменов на реализацию наработанного результата.

ДЕДЮЛЯ Ю.А.

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

СОВРЕМЕННЫЕ ГРАДАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК В ВИДАХ СПОРТА НА ВЫНОСЛИВОСТЬ

Введение. Подготовка спортсменов в так называемых видах спорта с преимущественным проявлением выносливости должна основываться на хороших знаниях зон интенсивности нагрузки, для того чтобы правильно планировать тренировочный процесс. Важно знать наиболее важные компоненты нагрузок [1].

Цель работы. Выявить современные представления градации тренировочных нагрузок в видах спорта на выносливость.

Методы исследования. Изучения литературы в Интернет-ресурсах.

Результаты и их обсуждение. Просматривая статью известного специалиста по лыжным гонкам Стивена Сейлера «Теория подготовки лыжников-гонщиков. Норвежская школа», нами найдены интересные моменты распределения тренировочных нагрузок (Таблица 1).

Таблица 1 - Шкала интенсивности в лыжном спорте (По С.Сейлеру)[1].

Шкала инт-ти	Инт-ть в % от макс. ЧСС	Концентрация лактата	Форма тренировки	Комментарии
1.0	60-70%	1-2.5 ммоль	длительная, переменная	составляет большую часть объема работы
2	70-80%		длительная работа, пере-сеченный рельеф	используется только для разнообразия
Порог низкой интенсивности				
3	80-85%	3-4 ммоль	обычные интервалы	используется ограни-ченно
3-4	85-90%		умеренные интервалы длительная трен-ка	очень важна
Порог высокой интенсивности				
4	90-95%	4-8 ммоль	тяжелая интервальная тренировка	очень важна
5	95-100%	выше 8 ммоль	темповая трен-ка, кон-трольная короткая гонка (5-10 k) + Все максималь-ные нагрузки,	Составляет только ма-ленький процент от все-го тренировочного объ-ема!

Основной момент тренировки концентрируется в 1 зоне при ин-ти 60-

70% от макс ЧСС (у низкоквалифицированных спортсменов (50-60%) и 3 и 4 зонах на уровне анаэробного порога.

Развивающая направленность тренировки объясняется «пороговым» эффектом [1]. В современной трактовке - воздействие, ограниченное точками аэробного (АЭП) и анаэробного порогов (АнП). Поэтому любую работу проведенную в данном диапазоне можно считать режимом ПАНО, к названию которого так привыкли тренеры. Высшей точкой развития аэробных режимов считается точка АнП, которая трактуется повышением лактата крови до 4 ммоль/л и ЧСС в 165-185 уд/мин. Некоторые авторы считают, что данное состояние следует относить к так называемым смешанным режимам работы. Тем не менее, такое протекание работы считается наиболее эффективным для развития аэробной производительности. Поскольку при работах такого класса, возникает довольно большая напряженность, практика спорта дала им названия «темпового бега». Часто имеется соответствие трактовки данных режимов или тренеры их суммируют в одну зону интенсивности, что может внести неточность, как в планировании, так и в росте работоспособности бегунов.

Основным критерием напряженности данных методов тренировки можно считать показатель частоты сердечных сокращений (ЧСС), который находится в пределах 150-180 уд/мин, что подтвердилось и рядом физиологических исследований. В тоже время практика применения «пальпаторной» методики определения ЧСС показывает большую неточность и занижение исследуемого показателя. Учитывая большой разброс мнений по трактовке таких показателей как бег в «режиме ПАНО» и «темповый бег», нами решено провести дополнительные исследования с использованием современных методик анализа напряжения функционирования организма по показателям ЧСС и ее производных

Выводы: Основные положения тренировки. Стройте недельный план вокруг 2-х высокоинтенсивных тренировок. Увеличивайте общий тренировочный объем с преобладанием низко-интенсивной работы при интенсивности не более 70-75% от максимального пульса. Старайтесь избегать ситуаций, при которых каждая ваша тренировка выполняется на одной и той же средней интенсивности.

1. Теория подготовки лыжников-гонщиков. Норвежская школа <http://ellera.newmail.ru/index.html>: Дата доступа 29.03-2015.

ДЕЙКУН А.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкин

Научный руководитель – С.М. Винидиктова, исследователь пед. наук, преподаватель

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ТОЛКАТЕЛЕЙ ЯДРА НА ЭТАПЕ УГЛУБЛЕННОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Введение. Высокий уровень современных спортивных результатов требует от спортсмена не только высокого уровня физической подготовленности, но и совершенного владения рациональной техникой движений, а также способности в нестандартных ситуациях действовать творчески, самостоятельно. Поэтому одной из актуальных проблем спортивной подготовки является проблема повышения технического мастерства.

Подготовка толкателей ядра представляет собой непрерывный процесс постоянного изменения, развития и совершенствования их координационных способностей, физических, функциональных и психических качеств. Овладение техникой толкания и совершенствование ее являются главными и направляющими звеньями во всем этом сложном процессе. С их помощью определяется темп роста толкателей, стимулирующее влияние на другие стороны подготовки, методы и средства совершенствования. К технической подготовке нельзя подходить изолированно, вне связи с другими сторонами подготовки. Она зависит от характера двигательных действий, от их компонентов (скорости, амплитуды, направления, формы и веса снаряда), от конечной цели – достижение высоких результатов, которые в свою очередь, обусловлены функциональными, силовыми и скоростно-силовыми возможностями толкателей [3].

Достижения высоких показателей во многом обусловлено уровнем технического мастерства. Под техническим мастерством подразумевается совершенство двигательного компонента, однако этого далеко недостаточно. Техническое мастерство – понятие более широкое, включающее в себя не только двигательную сторону действия, но и все те процессы, которые участвуют в регулировании и управлении движениями и обеспечивают их высокий конечный эффект [1].

Цель работы – проанализировать техническую подготовку толкателей ядра на этапе углубленной специализации.

Методы исследования. В исследовании применялись анализ и обобщение научной и научно-практической литературы.

Результаты и их обсуждение. Техническая подготовка в легкоатлетических метаниях, по общему мнению, является важнейшим разделом подготовки, и проблемы технической подготовки метателей разрабатываются разносторонне и глубоко. Растущая конкуренция в метательных дис-

циплинах заставляет тренеров серьезно заниматься технической подготовкой уже в детско-юношеском возрасте, обеспечивая полноценное пополнение в состав национальной сборной команды.

Этап углубленной специализации приходится на период, когда завершаются формирование всех функциональных систем, обеспечивающих высокую работоспособность организма по отношению к неблагоприятным факторам, проявляющимся в процессе интенсивной тренировки. На этом этапе тренировочный процесс приобретает ярко выраженную специфичность. Возрастает удельный вес специальных подготовительных упражнений, за счет времени отводимого для специально-подготовительных упражнений и соревновательных упражнений. Объем и интенсивность тренировок продолжает возрастать. Увеличивается количество соревнований в избранном виде спорта. Система тренировки и соревнований все более становится индивидуальной. Средства тренировки большей мере по форме и содержанию соответствуют соревновательным упражнениям, в которых специализируется спортсмен.

Этот этап способствует индивидуализированию спортивной техники в толкании ядра, позволяет развить те физические и волевые качества, которые необходимы для избранного вида спорта. В данном случае толкание ядра предполагает развитие скоростно-силовых качеств, силовой и скоростной выносливости, воле, терпимости и усердия, т.к. техника толкания в силу своей сложности и многогранности предполагает многократного изучения и повторения отдельных элементов техники, для лучшего усвоения и для наработки автоматизированного выполнения отдельных элементов [2].

Вывод. Таким образом, для достижения высокого результата на этапе углубленной специализации, необходимо увеличивать объем и интенсивность тренировочных нагрузок. Техническая подготовка будет носить индивидуализированный характер, и направлена на совершенствования техники толкания ядра.

Литература

1. Дьячков, В.М. Совершенствование технического мастерства спортсменов / В.М. Дьячков. – М.: Физкультура и спорт, 1972. – 230 с.
2. Озолин, Н.Г. Современная система спортивной тренировки / Н.Г. Озолин. – М.: Физкультура и спорт, 1970. – 479 с.
3. Станчев, С. Техническая подготовка легкоатлетов-метателей / С. Станчев. – М.: Физкультура и спорт, 1981. – 135 с.

ДЕНИСЮК И.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Е.П. Сидорук, старший преподаватель

ТРАВМАТИЗМ У ЛЕГКОАТЛЕТОВ

Введение. В спорте много проблем, и одна из них - это травматизм. Спорт как напряженная, активная деятельность, связанная с рядом экстремальных ситуаций, требует хорошего здоровья. Высоких спортивных результатов может достичь только здоровый спортсмен. Однако высокие тренировочные и соревновательные нагрузки современного спорта иногда приводят к нежелательным последствиям.

Цель работы – определение уровня травматизма у легкоатлетов.

Методы исследования. Анализ литературных интернет источников по данной теме, педагогический анализ.

Результаты и их обсуждение. Итак, травма — нарушение целостности функций ткани и органов в результате воздействия факторов внешней среды.

По тяжести травмы делятся на тяжелые, средней степени тяжести и легкие. Тяжелые травмы – это травмы, вызывающие резко выраженные нарушения здоровья и приводящей в потере учебной и спортивной трудоспособности сроком свыше 30 дней. Травмы средней сложности тяжести – это травмы с выраженным изменением в организме, приведшие к учебной и спортивной нетрудоспособности сроком от 10 до 30 дней. Легкие травмы – это травмы, не вызывающие значительных нарушений в организме и потере общей и спортивной работоспособности.

Кроме того, выделяют острые и хронические травмы. Острые травмы возникают в результате внезапного воздействия того или иного травмирующего фактора. Хронические травмы являются результатом многократного действия одного и того же травмирующего фактора на определенную область тела.

Существует еще один вид травм – микротравмы. Это повреждения, получаемые клетками тканей в результате однократного (или часто повреждающего) воздействия, незначительно превышающего пределы физиологического сопротивления тканей и вызывающего нарушение их функций и структуры (длительные нагрузки на неокрепший организм детей и подростков). В легкой атлетике типичные травмы в основном относятся к нижним конечностям (70%). Ссадины (50%), раны (19%), повреждение сумочно-связочного аппарата суставов (15%), и др.

Выводы. Травмы – это для спортсмена тяжелое испытание и психологического, и физического плана. Даже при благоприятном исходе тяжелая травма у многих детей и подростков отбивает желание заниматься физической культурой и спортом, поэтому стараемся уберегать спортсменов от травм.

ДЕНИСЮК С.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Ф.К. Гоголюк, старший преподаватель

ОЗДОРОВЛЕНИЕ И ВОСПИТАНИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПО СРЕДСТВАМ ЗАНЯТИЙ НА УРОКАХ ПО ЛЫЖНОЙ ПОДГОТОВКИ

Введение. Велико оздоровительное значение занятий лыжами. Длительное передвижение на лыжах в виде прогулок или во время занятий на чистом морозном воздухе, выполнение мышечной работы в благоприятных гигиенических условиях значительно повышают общую работоспособность организма, его сопротивляемость к различным заболеваниям.

Цель работы: Влияние лыжной подготовки на оздоровление и воспитание младших школьников.

Методы исследования. Анализ и обобщение литературных источников, и интернет ресурсов, личный опыт.

Результаты и их обсуждения. Ходьба на лыжах оказывает большое влияние на физическое развитие и закалку организма младшего школьника. Она вовлекает в работу почти все мышечные группы, способствует энергичному обмену веществ в организме, усиливает функциональную деятельность внутренних органов, развивает мышечную чувствительность, способствует развитию пространственных ориентировок и координации движений, так как дети передвигаются на лыжах в условиях постоянного изменения рельефа местности.

Ходьба на лыжах вызывает активные действия крупных мышечных групп. Размашистая широкая амплитуда движений, постоянное ритмичное чередование напряжения и расслабления мышц способствует развитию мышечной силы, создает благоприятные условия для работоспособности сердечно-сосудистой и нервной систем. Движения на свежем воздухе обеспечивают интенсивную работу сердца и легких. Как показывают наблюдения врачей и педагогов, чем интенсивнее и разнообразнее движения, тем активнее функционирует организм.

Обучение младших школьников ходьбе на лыжах положительно влияет на формирование свода стопы. Лыжные занятия оказывают благоприятное влияние и на формирование осанки. Положительные сдвиги в улучшении осанки вполне закономерны, так как при ходьбе на лыжах гармонично развиваются и укрепляются почти все мышечные группы и особенно мышцы спины. Под влиянием лыжных занятий происходит значительное развитие основных движений (бег, прыжки, метания).

Лыжные занятия и лыжные прогулки способствуют воспитанию морально-волевых качеств младших школьников: созданию интереса и люб-

ви к систематическим занятиям, развивают смелость, настойчивость, решительность, формируют выдержку и дисциплинированность, приучают преодолевать трудности и препятствия, воспитывают чувство дружбы, коллективизма, взаимопомощи и т. п. Ходьба на лыжах создает условия для организованного и правильного расхода физической энергии. Умелая организация и последовательность проведения процесса обучения ходьбы на лыжах помогает младшему школьнику сравнительно легко овладеть этим видом физических упражнений, обеспечивает необходимую психологическую подготовку ребенка к преодолению возникающих затруднений.

Необходимо учитывать, что большую воспитывающую силу имеют те упражнения, которые сочетаются с другими сторонами воспитания, например с трудовым воспитанием, — это воспитание заботы о сохранности лыжного инвентаря (чистка и смазка лыж и т. д.). И надо сказать, что дети занимаются этим делом с удовольствием, старательно выполняют каждое поручение, придирчивы к качеству работы своей и товарищей. Самообслуживание, взаимопомощь, соблюдение строгой дисциплины в процессе обучения — вот те качества, которые способствуют воспитанию прочных умений и навыков ходьбы на лыжах.

Выводы. Лыжный бег — это циклический аэробный вид спорта. Так как занятия проходят на открытом воздухе, а условия окружающей среды постоянно меняются — это заставляет организм совершенствовать механизм адаптации к внешним условиям. Укрепляется дыхательная система, сердечно-сосудистая система, повышается устойчивость против различных вирусных инфекций, заболеваний верхних дыхательных путей.

Движения на лыжах полезны еще и потому, что их основу составляют скользящие лыжные шаги с мягкими, эластичными, затяжными действиями. Это весьма полезно для укрепления костно-суставного аппарата юных лыжников, а в преклонном возрасте позволяет избежать хрупкости костей, сохранить подвижность всей опорно-двигательной системы.

Литература

1. Головина, Л.Л. Физиологическая характеристика лыжного спорта. — М., 1981
2. Гужаловский, А.А. Развитие физических качеств у школьников. — Минск, 1987

ДОРОШУКЕНЕ М.И.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – А.В. Шаров, канд. пед. наук, доцент

**СООТНОШЕНИЕ СРЕДСТВ ОБЩЕЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ
ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ
ТРЕНИРОВКИ ДЗЮДОИСТОВ**

Актуальность. По мнению многих авторов, годовой объем средств общей и специальной физической подготовки по мере взросления спортсмена и повышения уровня его спортивной квалификации неуклонно возрастает, а соотношение изменяется в сторону увеличения удельного веса специальной подготовки. Принято считать, что удельный вес общей физической подготовки должен уменьшаться не за счет сокращения времени, отводимого на общую подготовку, а за счет увеличения времени на специальную [2].

Цель работы. Выявить особенности соотношения средств общей и специальной физической подготовки у дзюдоистов.

Методы исследования. Изучения литературы в интернетресурсах.

Результаты и их обсуждение. С целью создания предпосылок для гармонического совершенствования всех функций, максимального проявления координационных и физических способностей спортсмена А.А. Новиков, А.О. Акопян [4] распределили средства подготовки спортсменов-единоборцев различной типологии деятельности в годичном цикле следующим образом. Для представителей технического типа ОФП – 21% и ССП – 22%, на СП и ТТП – 43%. Борцам скоростно-силового типа предлагается следующее распределение средств подготовки: ОФП – 19%, ССП – 18%, СП и ТТП – 49%. Представителям функционального стиля – по 15% на ОФП и ССП; СП и ТТП – 56%. Объем соревновательной подготовки для спортсменов всех типов оказался одинаковым – по 14%.

Таблица 1

Примерное соотношение средств ОФП и СФП в годичном цикле

№	Этапы подготовки	Средства подготовки	
		ОФП	СФП
1	Начальной подготовки	75-60	25-40
2	Углубленной специализации	45-40	55-60
3	Спортивного совершенствования	25-40	75-60

С теоретической позиции наиболее оправдано следующее соотношение ОФП и СФП (по времени, затраченному, соответственно на ОФП и СФП): на общеподготовительном этапе 3:1, 3:2, 2:3; на специально-

подготовительном этапе – 2:3, 1:2; в соревновательном периоде – 2:3, 1:2 [4]. М.Н. Набатникова [1] рекомендует следующее соотношение средств ОФП и СФП на различных этапах подготовки в спортивных единоборствах (таблица 1). Планирование учебно-тренировочного процесса по дзюдо в специализированных учебно-спортивных учреждениях проводится по следующему соотношению средств ОФП и СФП по годам обучения [3].

Таблица 2

Соотношение средств общей и специальной физической подготовки дзюдоистов по годам обучения (%)

Средства подготовки	Этап подготовки						
	СО	НП		УТ		СС	
	Годы обучения						
	Весь период	До года	Свыше года	До 2-х лет	Свыше 2-х лет	До года	Свыше года
Общая физическая подготовка	70	70	60	53	43	40	40
Специальная физическая подготовка	30	30	40	47	57	60	60

Обобщая вышесказанное о соотношении средств ОФП и СФП в тренировочном процессе, можно заключить, что объем и соотношение средств ОФП и СФП зависят: от возраста дзюдоиста; от его спортивной квалификации и от его периода подготовки.

Выводы. В нашей работе мы рассматриваем не всю систему подготовки, а только некоторые основные аспекты построения тренировки, т.е. вариативный компонент средств физической подготовки дзюдоистов разной спортивной квалификации на этапе углубленной специализации.

Литература

1. Набатникова, М.Н. Основы управления подготовкой юных спортсменов / М. Н. Набатникова. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 280 с.
2. Туманян, Г. С. Научные основы планирования подготовки борцов / Г. С. Туманян. – М. : ГЦОЛИФК, 1982. – 126 с.
3. Свищёв, И. Д. Дзюдо : Учебное пособие для спортивных школ / И. Д. Свищёв. – М. : РГАФК, 1999. – 235 с.
4. Новиков, А. А. Анализ соревнований и совершенствование технологии тренировочного процесса в борьбе / А. А.Новиков, А. О. Ако-пян // Всероссийскому научно-исследовательскому институту физической культуры и спорта 60 лет : сб. науч. тр. – М., 1993. – С. 300–314.

ДРЯПКО А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – В.Г. Ярошевич, профессор, канд. пед. наук

СОВРЕМЕННАЯ МЕТОДИКА ТРЕНИРОВКИ ЮНЫХ ЛЕГКОАТЛЕТОВ В ГРУППЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Введение. Подготовка легкоатлета на сегодняшний момент - это многогранный и сложный педагогический процесс, состоящий из трех взаимосвязанных компонентов: обучения, тренировки и воспитания, цель которого обеспечить развитие и совершенствование знаний, умений, двигательных навыков и качеств, необходимых для овладения техникой легкоатлетических упражнений и достижения, предусмотренных планом и программой результатов.

В любом виде спорта быстрота является определяющим фактором. В легкой атлетике без развития этого качества невозможно добиться высоких результатов на спринтерских дистанциях. Кроме этого скорость двигательной реакции, как качество, связанное с быстротой имеет немаловажное значение для достижения высоких результатов в соревнованиях.

Таким образом, в современных условиях резко обострилась актуальность и необходимость решения проблемы связанной с развитием физического качества быстрота у легкоатлетов группы начальной подготовки.

Цель работы – анализ современной методики тренировки юных легкоатлетов в группе начальной подготовки.

Методы исследования. В работе применялся анализ литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Основные задачи этапа предварительной подготовки (10-12 лет): всестороннее физическое развитие детей, обучение их различным упражнениям, привитие интереса к спорту, легкой атлетике.

Целый ряд исследований показал, что тренировка в младшем школьном возрасте – важный этап в многолетней подготовке спринтеров. Способность детей к успешному освоению двигательных навыков и умений, высокий уровень развития быстроты, гибкости, координационных способностей создают отличные предпосылки для развития физических способностей. При более позднем начале спортивной подготовки эти благоприятные возможности упускаются. Это особенно важно в отношении развития важнейшего для спринтера физического качества – быстроты. Это качество развивается с помощью тренировочных средств, стимулирующих повышение частоты и скорости движения [3].

Данный этап должен обеспечивать разностороннюю физическую и техническую подготовленность занимающихся с широким использованием

легкоатлетических видов. В тренировку должны включаться упражнения, направленные на комплексное развитие физических качеств спортсмена [1].

Основными средствами подготовки юных легкоатлетов на этапе предварительной подготовки являются легкоатлетические упражнения; упражнения из других видов спорта, решающие задачи разносторонней физической подготовки, волевой подготовки и упражнения, повышающие эмоциональность занятий (подвижные игры, гимнастика, акробатика и т. д.); соревновательные упражнения преимущественно по программе многоборья, а также теоретическая подготовка [2].

Выводы. Анализ научно-методической литературы показал, что развитие быстроты на этапе предварительной подготовки играет значимую роль в достижении высокого спортивного результата. Именно на данном этапе проявляется сенситивный период для развития физического качества быстрота. По мнению многих авторов на этапе предварительной подготовки игровой метод является главенствующим не только для развития скоростных качеств, но и для улучшения силовой подготовленности, координационных способностей и выносливости.

Литература

1. Легкая атлетика: учебник / общ. ред. М.Е. Кобринского, Т.П. Юшкевича, А.Н. Конникова. – Мн. : Тесей, 2005. – 336 с.
2. Никитушкин, В.Г. Многолетняя подготовка юных спортсменов: монография. / В.Г. Никитушкин – М.: Физическая культура, 2010. – 240 с.
3. Озолин, Э.С. Спринтерский бег / Э.С. Озолин. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 159 с.

ДУДКО Т.Ю.

Брест, УО «БрГТУ»

Научный руководитель – С.И. Юрчик, старший преподаватель

БЫСТРОТА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ В БАСКЕТБОЛЕ

Введение. Баскетбол требует постоянной максимальной двигательной и психологической активности. Достаточно важным в баскетболе является умение решать трудные многоходовые тактические и стратегические задачи на площадке; возможность победить соперника не только с помощью физической силы, но и на основе преимущественно в психологическом плане, например, точность, эмоции, быстрота принятия решений; умение правильно предугадать изменение ситуации и т.д.[1].

Цель исследования: проанализировать влияние быстрого принятия решения на эффективность действий баскетболистов, определить факторы, влияющие на принятие решения в спортивной деятельности, выявить эффективные способы тренировки быстроты и своевременности принятия решений.

Методы исследования. Анализ и обобщение литературных данных.

Обсуждение результатов. Понятие быстроты принятия решения в баскетболе касается работы головы, а именно: оценка ситуации на площадке, предвидение (знание) возможных вариантов развития ситуации и как итог принятие правильного решения. Всё это должно происходить за мгновения и чем короче эти мгновения, тем лучше. Это во многом зависит от вдумчивой работы в тренировках и играх, а также помощи тренера в анализе происходящего. Очень важный аспект в повышении "интеллектуального" мастерства игрока является анализ своих действий на площадке и умение избегать повторения сделанных ошибок. *Выводы.* Принимаемое решение в спортивном поединке в идеале должно быть своевременным и точным, оптимальным для данной ситуации. Сочетать эти параметры тактического действия чрезвычайно трудно. Лишь с накоплением опыта соревновательной борьбы спортсмены научаются решать проблему принятия решения быстро и в оптимальной форме.

Литература

1. Коренберг, В.Б. Зависимость «сила-скорость» и строение опорно-двигательного аппарата / В.Б. Коренберг // Биомеханика и новые концепции физкультурного образования и системы спортивной подготовки: тез. докл. Междунар. науч. конф. – Нальчик: КБГУ, 2010. – С. 130–133.

ЕГОРОВА А.О.

Брест, БрГТУ

Научный руководитель – В.Ф. Юрчик, старший преподаватель

ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА БАСКЕТБОЛИСТА

Введение. Тактическая подготовка вооружает баскетболистов умением целесообразно использовать изученные приемы в условиях соперничества двух команд. Каждый баскетболист сам решает как и когда применить определенный прием, внимательно следит за действиями своих партнеров и соперников.

Цель исследования: определение сущности и важнейших теоретико-методических положений тактики баскетбола, изучение информации, необходимой для практической реализации тактической подготовленности; анализ уровня развития технико-тактической подготовленности баскетболистов; совершенствования тактического мышления.

Методы исследования: изучение литературных источников, обобщение передового опыта, сравнительный анализ, теоретический анализ и обобщение научной литературы.

Обсуждение результатов. Целесообразность индивидуальных тактических действий определяется успехом в игре. Чем выше индивидуальное мастерство, баскетболистов, тем гибче технико-тактическая стратегия команды, тем успешнее действия коллектива. Главными направлениями индивидуальной технико-тактической подготовки является изучение сущности и важнейших теоретико-методических положений тактики баскетбола; овладение техническими приемами и тактическими действиями; совершенствования тактического мышления; изучение информации, необходимой для практической реализации тактической подготовленности; практическая реализация тактической подготовленности.

Вывод. Анализ научно-методической литературы, тренировочной и соревновательной деятельности баскетболистов показал, что уровень тактической подготовки является одним из ведущих факторов перспективности баскетболистов, обеспечивающим результативность спортивной деятельности.

Литература

1. Нестеровский, Д.И. Баскетбол. Теория и методика обучения / Д.И. Нестеровский. – Минск : Академия, 2006. –143 с.

ЗАВАЦКИЙ К.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Н. А. Черемных, преподаватель

ПРИМЕНЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ СРЕДСТВ В ТРЕНИРОВКЕ ПЛОВЦОВ

Введение. Плавательный инвентарь – это широкая категория специальных спортивных товаров, используемая пловцами во время занятий в бассейне. С помощью инвентаря для плавания реализуются различные тренировочные задачи: повышается сила и выносливость мышц, улучшается общая техника плавания и выполнение отдельных элементов. Очень важно правильно выбирать тренировочный инвентарь, ведь от этого выбора зачастую зависит как результат, так и комфорт на тренировке.

Цель работы – в работе мы изучили применение дополнительных инновационных средств в тренировке пловца.

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

Результаты и их обсуждение. Доска для плавания (kickboard) используется для обучения плаванию, отработки техники движения и силы ног, постановки дыхания. При плавании за доску держатся руками, при этом положение тела на поверхности воды высокое, что позволяет отрабатывать движения, необходимые при плавании в полной координации. Доски для плавания бывают разных форм и размеров. Колобашка для плавания (доска для плавания с помощью рук) – поплавок, который используется для тренировки мышц верхней части тела и постановки правильной техники гребков руками, улучшения дыхательной техники. Колобашку зажимают между бедер, при этом она удерживает нижнюю часть тела на плаву без дополнительных движений ногами. Лопатки для плавания – пластины из пластика, надеваемые на руки пловца и служащие для отработки правильной техники плавания, улучшения техники гребка, а также для развития силы и скорости. Действие лопаток основано на увеличении сопротивления и опоры во время гребка, за счёт чего пловец лучше чувствует воду. Увеличенная нагрузка на мышцы рук и спины во время плавания в лопатках увеличивает вашу силу. Лопатки отличаются по форме и размерам, а так же целям тренировки. Как правило, лопатки не применяют на начальном этапе обучения. Тренировочные ласты – незаменимый аксессуар для тренировки в бассейне. Плавание с ластами помогает улучшить технику движения ног, увеличить их силу и гибкость суставов. Пловцы в основном используют короткие ласты, не дающие значительного прироста в скорости, но существенно повышающие маневренность, а так же улучшающие положение ног в воде за счёт создания большей площади опоры.

Моноласты используют спортсмены, совершенствующие технику плавания баттерфляем.

Ласты дают спортсмену чувство воды при движении на большей скорости. За счёт большей площади опоры, создаваемой ластой, корпус поднимается выше к поверхности воды, развивая чувство полета над водой. Дыхательная трубка позволяет пловцу дышать атмосферным воздухом не поднимая голову над водой. Это помогает сосредоточиться на технике гребков руками, а также развить легкие. FINIS Hydro Hip и Mad Wawe Hip Rotator – тренажеры в виде двух закрепленных на бедрах пластин для улучшения техники вращения тела. Увеличивая силу сопротивления, Hydro Hip также способствует развитию силы гребка. Эспандер - это спортивный тренировочный снаряд-аппарат, упражнения с которым основаны на упругой деформации. Свойства упругости используется во многих тренажерах для плавания. Эти тренажеры ориентированы на подготовленных пловцов и могут быть использованы в воде и на суше. Зажим для носа и беруши препятствуют проникновению воды в носовую полость и уши. Часы для плавания в бассейне подсчитывают преодоленное расстояние, количество проплываемых бассейнов, число сделанных гребков, фиксируют в своей памяти результаты заплывов и даже подсчитывают потраченные калории. Часы для плавания, являясь своеобразным личным тренером, помогут отследить ваш прогресс и повысить эффективность тренировок. Фиксатор для ног представляет собой эластичный ремешок, связывающий и контролирующий ваши ноги во время плавания. Обычно такие приспособления используются при плавании с колобашкой, полностью, исключая какую-либо работу ногами. При обучении технике плавания баттерфляем, использование фиксатора борется с рассинхронизацией работы ног, тем самым развивая мышечную память. Пояс с боковыми плавниками увеличивает силу сопротивления центробежным усилиям и улучшает технику гребка. Плавники создают центробежное усилие в момент пика гребка, которое заставляет пловца поворачивать бёдра в нужный момент во избежание касания плавника рукой. Шорты с карманами, тормозные пояса, «парашюты», эти приспособления направлены на создание дополнительного сопротивления пловца.

Выводы. Таким образом, некоторый инвентарь является необходимыми и обязательными. Другой сделает тренировку более эффективной. Некоторые устройства хороши в начале тренировок при освоении базовой техники, другие наоборот лишь при уверенном плавании.

ЗИНОВИЧ Д.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Сурков С.А., старший преподаватель

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Введение. Физкультурные занятия – основная форма развития оптимальной двигательной активности детей. Старший дошкольный возраст является наиболее важным периодом в формировании двигательной активности. Дети 5 – 6 лет обладают развитым творческим воображением и высокой потребностью в движениях.

Цель работы – определить особенности организации занятий физической культурой в дошкольных учреждениях с детьми 5-6 лет.

Методы исследования. В работе применялся метод: анализ литературных источников.

Результаты и их обсуждение: Отличительной особенностью старших воспитанников является познавательная активность, интерес ко всему новому, яркому, высокая эмоциональность во время физкультурных занятий. Поэтому наряду с рациональной организацией важны определенная свобода и самостоятельность действий, стимулирующая творчество и инициативу детей.

На шестом году жизни ребенок успешно овладевает основными видами движений, которые становятся более осознанными. Это позволяет повысить требования к их выполнению. Больше внимание уделять развитию физических и морально-волевых качеств.

Приемами обучения служат показ и объяснение.

При выполнении строевых упражнений инструктор использует словесный прием обучения.

Утреннюю гимнастику хорошо проводить под музыку, которая создает положительный, эмоциональный настрой, повышает двигательную активность, способствует согласованности движений.

Одним из условий успешного проведения физкультурных занятий является обеспечение индивидуально-дифференцированного подхода к детям.

Возрастные особенности детей старшей группы позволяют инструктору использовать общепедагогические методы.

Выводы: Таким образом, каждое занятие по физической культуре с детьми 5-6 лет в дошкольных учреждениях должно приносить радость ребенку, пробуждать у него интерес, стимулировать творческую активность, развивать потребность в разных видах упражнений и подвижных играх.

ЗИНОВЧИК М.К.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Ф.К. Гоголюк, ст. преподаватель

ЗАКАЛИВАНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ИМУНИТЕТА НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Введение. Известный русский педиатр, активный сторонник закаливания Г.Н. Сперанский, рассматривал закаливание как воспитание в организме способности быстро и правильно приспосабливаться к меняющимся внешним условиям.

Любое совершенствование – это длительная тренировка. Следовательно, закаливание – это своеобразная тренировка защитных сил организма, подготовка их к своевременной мобилизации.

Закаливание не лечит, а предупреждает болезнь, и в этом его важнейшая профилактическая роль. Закаленный человек легко переносит не только жару и холод, но и резкие перемены внешней температуры, которые способны ослабить защитные силы организма.

Главное заключается в том, что закаливание приемлемо для любого человека, им могут заниматься люди любых возрастов независимо от степени физического развития. Закаливание повышает работоспособность и выносливость организма. Закаливающие процедуры нормализуют состояние эмоциональной сферы, делают человека более сдержанным, уравновешенным, они придают бодрость, улучшают настроение

Цель работы : выявить влияние закаливания на организм человека

Методы исследования. Анализ и обобщение литературных источников, и интернет ресурсов, личный опыт.

Результаты и их обсуждения. Иммунитетом называется естественная сопротивляемость организма по отношению к какой-либо инфекции. Иммунитет является результатом работы иммунной системы, вырабатывающей ряд факторов, противостоящих инфекции и блокирующих ее развитие в момент ее проникновения в организм.

Эффективным средством повышения иммунитета у детей и взрослых считается закаливание. Под закаливанием понимают систему гигиенических мероприятий, направленных на повышение устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям различных метеорологических факторов (холода, тепла, солнечной радиации, пониженного атмосферного давления).

Важную роль закаливание играет в профилактике простудных заболеваний. Систематическое применение закаливающих процедур снижает число простудных заболеваний в 2-5 раз, а в отдельных случаях почти полностью исключает их возникновение. Вместе с этим закаливание ока-

зывает общеукрепляющее действие на организм, улучшает кровообращение, повышает тонус центральной нервной системы, нормализует обмен веществ.

Закаливающие процедуры способствуют повышению физической и умственной работоспособности, укрепляют здоровье, снижают заболеваемость.

Приступать к закаливанию можно практически в любом возрасте. Однако чем раньше оно начато, тем здоровее и устойчивее будет организм. При острых заболеваниях и явлениях обострения хронических недугов принимать закаливающие процедуры нельзя.

Закаливание организма необходимо проводить изо дня в день, без длительных перерывов и не зависимо от погодных условий – в этом залог положительного результата закаливания. Положительный результат будет лишь в том случае, если закаливание будет постоянным и планомерным. Закаливание хорошо, когда связи организма с природой не нарушены, ибо это поддерживает баланс энергий в организме и обменные процессы идут значительно быстрее.

Физическая культура очень полезна в сочетании с закаливанием организма. Огромное значение данных процедур заключается в профилактике простудных заболеваний, повышение работоспособности и выносливости организма. Для закаливания детей и подростков используются естественные факторы внешней среды: воздух, солнечные ингаляции, вода. Под влиянием чистого и свежего воздуха, в котором содержится достаточное количество кислорода, улучшаются процессы пищеварения и работы дыхательной системы. Солнце способствует выработке витамина Д, необходимого для усвоения кальция, составляющего основу роста и укрепления зубов и костей.

Закаливание следует начинать с самого раннего детства и продолжать в течение всей жизни, видоизменяя формы и методы его применения в зависимости от возраста.

Ежедневные занятия физкультурой - залог здорового роста, развития и хорошего самочувствия школьника. Закаливание детей, как и взрослых, необходимо совмещать с общеразвивающими физическими упражнениями и занятиями традиционными видами спорта. Физические упражнения значительно расширяют функциональные возможности всех систем организма, повышают его работоспособность. Их оздоровительный и профилактический эффект связан с повышенной физической активностью, усилением функций опорно-двигательного аппарата, активизацией обмена веществ.

Специфика того или иного метода закаливания и сопровождающих его физических упражнений требует особой формы одежды.

При занятиях в летнее время одежда состоит из майки и трусов, в прохладную погоду используется хлопчатобумажный или шерстяной трикотажный спортивный костюм. Во время занятий зимой используется спортивная одежда с высокими теплозащитными и ветрозащитными свойствами. Для обеспечения гигиены тела при занятиях физическими упражнениями необходимо, чтобы спортивная одежда была изготовлена из тканей, обладающих следующими свойствами: гигроскопичность, вентилируемость, ветроустойчивость, теплозащитность и др. Обувь должна быть легкой, эластичной и хорошо вентилируемой. Она должна быть удобной, прочной и хорошо защищать стопу от повреждений. Важно, чтобы спортивная обувь и носки были чистыми и сухими во избежание потертостей, а при низкой температуре воздуха – обморожения. В зимнее время года рекомендуется непромокаемая обувь, обладающая высокими теплозащитными свойствами.

Выводы. Закаливание организма важно начинать в детском возрасте, когда терморегуляция находится в стадии формирования и развиваются механизмы иммунобиологической защиты.

Закаливание – важное средство профилактики неблагоприятного воздействия погодно-климатических условий на организм. Систематическое применение закаливающих процедур повышает общий уровень здоровья человека.

Закаливание – важное средство профилактики негативных последствий охлаждения организма. Систематическое применение закаливающих процедур снижает число простудных заболеваний в 2-5 раз, а в отдельных случаях почти полностью исключает их.

На занятиях физической культуры необходимо уделять большое внимание процессу закаливания, проводить уроки на свежем воздухе, в хорошо проветренных помещениях, соответствующих санитарно – гигиеническим нормам.

Литература

1. Артюхова, Ю. Как закалить свой организм. / Ю. Артюхова – Минск, Изд-во «Харвест», 1999.
2. Дубогой, А.Д. Физкультура и дети / А.Д. Дубогой, Л.М.Мовчан – К: Здоровье, 2008.
3. Куценко, Г.И. Книга о здоровом образе жизни. / Г.И. Куценко, Ю.В. Новиков – М., Приор, 2000.

КАЛИЛЕЦ Д. В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Ф. К. Гоголюк, старший преподаватель

**ПОДГОТОВКА ЛЕГКОАТЛЕТОВ В БЕГЕ НА СРЕДНИЕ И
ДЛИННЫЕ ДИСТАНЦИИ ПО МЕТОДИКЕ ТРЕНЕРА РЕНАТО
КАНОВА**

Введение. Исследования, проведённые в последнее десятилетие, показали, что спортсмены при правильной тренировке могут утилизировать 20% молочной кислоты, образовавшейся в мышцах, которая прежде считалась врагом бегунов. Раньше считалось, что тренировки, приводящие к возникновению молочной кислоты в мышцах, вредны для спортсменов стайеров, и эта идея поддерживалась всеми до 2003 года.

Двойственность лактата для спортсменов заключается в том, что, с одной стороны, он источник энергии, с другой - ограничивающий фактор продолжительности усилий, подавляющий работу мышечных волокон.

Но если производить больше лактата, и в тоже время очень быстро выводить лактат из нашего организма, то его остаток можно использовать в качестве энергии. Чтобы добиться этого, необходимо тренировать спортсменов с очень высокой интенсивностью, с варьированием скоростей. По мнению Ренато Канова если научиться больше и быстрее выводить, то получится больше создавать и производить энергии.

Например, при тренировке динамики лактата для средних дистанций они проводятся серийно, каждая следующая с более высокой скоростью. Когда скорость растёт, отдых увеличивается. Между сериями отдых почти полный.

Для длинных дистанций также серийно, но большая часть тренировки посвящена длительному непрерывному бегу с переменной усилий. Скорость в восстановительном беге быстрее чем 80% соревновательной скорости.

Ренато Канова прекрасно разбирается во всех прикладных науках, связанных с бегом, но, в отличии от многих, он строит логику тренировки, исходя не от скоростей аэробных и анаэробных порогов, а от соревновательной скорости.

Цель работы. Анализ литературных источников работы итальянского тренера Ренато Канова.

Методы исследования. В работе применялся анализ литературных источников.

Результаты и их обсуждение. В своей работе Канова делит подготовку на три периода: подготовительный или базовый, специальный и специфический. Последние два тесно связаны, и уже подводят спортсмена к

соревнованиям.

Главная задача базового периода – аэробная тренировка, которая состоит из длительного объёмного бега. Итальянский считает, что для улучшения капилляризации мышц достаточно двух лет. И потом длинные дистанции нужно бегать быстро, иначе не будет никакого результата. Если всё время тренироваться одинаково, то не будет никакого стимула, никакого раздражителя.

Ренато Канова считает, что опасно поднимать интенсивность тренировки, не выйдя на достаточный объём бега. Если 60 км в неделю неплохо для 16-летнего бегуна, то это слишком мало для 25-летнего. А если не выйти на уровень 130–150 км, то бегуну на 1500 м не достигнуть мирового уровня. Кроме этого в этом периоде решаются вопросы силовой выносливости.

Поскольку Канова работает со спортсменами высокого класса, то они проводят и соответствующего уровня тренировки. На пример для тренировок ЛДТ на дистанции 1500 м и 5000 м Ренато привёл следующие варианты тренировок:

(В скобках проценты от соревновательной скорости)

1500м – лучшее достижение 4.00

1. 2х2400 м за 7.05 - 7.10, отдых 8-10 мин;

600м – 1.40 (96) + 500м – 1.22 (98) + 400м - 64 + 300м – 47 (102) + 200м с максимальной скоростью, всё через – 100м за 25 – 28 с.

2. 6х500 м по 1.20,5 чередуя 100 м за 15.5 (103) и 100м за 17 сек. (94). Между сериями 6 мин отдыха.

3. 5х(5х300 м) увеличивая скорость и время отдыха:

1-я серия 50 сек.(96), отдых 30 сек;

2-я серия 48.5 сек. (99), 45 сек;

3-я серия 47 сек. (102), 1.15 сек;

4-я серия 45.5 сек. (105), 2.30 сек;

5-я серия 44.0 сек. (108), 4-5 мин.

5000 м – лучшее достижение 14.35

1. 2х3000 м за 9.10, отдых 8-10 мин; 500 м -1.38 сек. (88) + 500 м – 1.30 сек. (98) + 400м - 1.19 сек. (90) + 400 м – 1.10 сек. + 300 м – 57 сек. (92) + 300 м – 51 сек. (103) + 200 м – 36.5 сек. (94) + 200м – 33сек. (106) + 100м – 18 сек. (96) + 100м в полную силу.

2. 6х1000 м за 2.52 сек., отдых 5-6 мин. Чередую 200 м за 32 сек. (106) и 200 м за 40 сек. (85)

3. 5 серий (1600 + 300 м), отдых 6 мин; 1600 м – 4.48 сек. (97) + 300 м – 46.8 сек. (110), отдых 2 минуты.

Но ведь к этому они пришли не сразу. Поэтому другим тренерам не нужно сразу бросаться выполнять такие жёсткие работы, нужно быть

осторожным в этом отношении. Поддерживая мысль Кановы о необходимости увеличения интенсивности подготовки, с одной оговоркой. Для этого всего нужно создать фундамент. Все основные тренировки Рената Кановы проводятся с высокой интенсивностью и каждая последующая работа, как правило, более интенсивная. Важная мысль, что каждая тренировка для организма должна быть стрессовая. Иначе не будет развития. После неё спортсмены как следует отдыхают и грамотно подавливают фазу суперкомпенсации.

В конце октября 2015 г. в рамках первой национальной легкоатлетической конвенции в Г. Новогорск Ренато Канова сделал очень хороший доклад, в котором объяснил основные принципы своих тренировок и правила нагрузок для бегунов на длинные и средние дистанции

Выводы. Таким образом, на любом уровне подготовленности можно использовать методические наработки Ренато Кановы при планировании тренировочной работы бегунов на средние и длинные дистанции. Учитывая основные моменты подготовки:

1. В течении всего года спортсмен должен находиться в состоянии хорошей готовности, не менее 90% соревновательного уровня.
2. Постоянное включение в длинный бег ускорений, ритмовых пробежек.

Литература

1. Тихонов, С.Т Рената Канова : Нужно бегать быстро и долго / С.Т. Тихонов // Легкая атлетика. – 2015. – № 11–12. – С. 6.
2. Озолин, Н.Г. Настольная книга тренера : наука побеждать / Н.Г. Озолин. – М. : Астрель : АСТ, 2004. – 863 с.
3. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физ. воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физ. культуры) : учеб. для ин-тов физ. культуры / Л.П. Матвеев. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.

КАЛИЛЕЦ Д. В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – В.Г. Ярошевич, профессор, канд. пед. наук

РОЛЬ ЛЁГКОЙ АТЛЕТИКИ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО СТИЛЯ ЖИЗНИ

Введение. В современной жизни существуют различные способы и применяются различные методы для укрепления здоровья. В большей степени этому способствует на данный момент, как и окружающая нас среда, так и все то, с помощью чего мы живем и получаем те средства, которые обеспечивают нам дальнейшее осуществление своих целей.

Хотелось бы отметить, что не все, то, что применяется по сей день, является эффективным, потому что многие средства, с помощью которых мы осуществляем свою деятельность на самом деле приносят ущерб здоровью и способствуют его ухудшению.

Отсюда следует, что к своему здоровью нужен индивидуальный подход, который обеспечит правильное и рациональное использование всех источников, которые получает человек в процессе своей жизнедеятельности. Здоровый образ жизни - это индивидуальная система поведения каждого человека, обеспечивающая ему физическое, душевное и социальное благополучие, а так же активное долголетие. ЗОЖ является индивидуальной системой, потому что каждый человек индивидуален и неповторим. ЗОЖ создает наилучшее условие для протекания физиологических, психических процессов, что снижает вероятность различных заболеваний и увеличивает продолжительность жизни человека[1-4].

Цель работы. Анализ современной методики тренировки в группе детей (школьников) с основным направлением здоровый образ жизни и всестороннее развитие.

Методы исследования. В работе применялся анализ литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Оздоровительное влияние бега обеспечивается соблюдением ряда методических правил его использования: при постановке стопы мышцы не должны быть расслабленными, так как под воздействием веса тела опорная нога подгибается и происходит жёсткий удар о землю. Нельзя начинать оздоровительный бег на твёрдой опоре: по асфальту, деревянному полу, бетону. Более благоприятны для бега лесная тропа, земляная дорожка в сквере, саду, парке. Хорошо бегать по траве.

Во время оздоровительного бега необходимо сохранять хорошую осанку и выполнять энергичные движения руками. Это позволяет не только увеличить физическую нагрузку, но и обеспечит лучшие условия функ-

ционирования физиологических систем.

Эффективность бега достигается соблюдением следующих основных принципов: тренироваться, не напрягаясь, придерживаясь индивидуально-го темпа бега; повышать нагрузку, постепенно увеличивая длину дистанции, но не темп; при необходимости использовать кратковременные передышки, во время которых, не останавливаясь, снижать темп; длительность бега и его темп устанавливаются индивидуально, в зависимости от состояния здоровья, двигательной подготовки, опыта использования оздоровительного бега; нельзя форсировать подготовку. Объем и интенсивность нагрузки зависят от адекватности реакции организма. Приспособление к определённой нагрузке занимает от 1 до 3-х месяцев. С возрастом процессы адаптации замедляются; перед началом бега рекомендуется психологически настроиться на него и выполнить несколько упражнений для подготовки опорно-двигательного аппарата к предстоящей работе (разогреть мышцы, суставно-связочный аппарат); закончив беговую дистанцию, переходят на ходьбу, с постепенным замедлением темпа. Затем выполняют несколько упражнений на восстановление дыхания, расслабление мышц, чтобы подготовить их к смене деятельности.

Выводы. По результатам можно сделать вывод о значении бега и, в частности, занятий легкой атлетикой для физического развития и физической подготовленности детей. Нужно соблюдать все индивидуальные способности и возможности ребят, не перегружать их, приучить к здоровому образу жизни посредством занятия бегом. В процессе занятий скоростно-силовой подготовкой необходимо давать рациональный объем нагрузок, а также упражнения на различные группы мышц для гармоничного развития всех необходимых двигательных качеств.

Важно, чтобы занятия легкой атлетикой были разносторонними, регулярными, равномерными, с постепенным увеличением нагрузки, объема и интенсивности. Однако нужно помнить, что не должно быть цели реализации максимального результата. Известно значение бега для физического развития и укрепления здоровья школьников. Он наиболее полноценно влияет на формирование здорового образа жизни. Занятия бегом способствуют повышению уровня максимального потребления кислорода, улучшению регуляции работы сердца. Последнее очень важно, так как в десятилетнем возрасте у детей иннервационный аппарат сердца еще далеко не совершенен, сердце очень возбудимо. Благодаря занятиям бегом у детей увеличивается сила сердечных сокращений и количество выбрасываемой крови, уменьшаются потребление кислорода, и работа сердца становится более экономной.

КОЗЛЕЙ Я.С., ШВАЙКО В.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель Н.Н. Засим, преподаватель

ПЛАНИРОВАНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ОБЪЕМОВ БЕГА ПО ОТДЕЛЬНЫМ ЗОНАМ ИНТЕНСИВНОСТИ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ПОДГОТОВКИ

Введение. Кроссовый бег в настоящее время включает в себя элемент быстроты до такой степени, что тренировка для соревнований по холмам и долинам носит удивительное сходство с классической тренировкой для выступления на средних и длинных дистанциях на дорожке стадиона. Однако медленный бег для одного может быть достаточно быстрым для другого. Это зависит от индивидуальных особенностей бегунов. По этой причине планирование тренировок по зонам интенсивности нагрузки имеет важное значение при достижении определенного результата спортсменами [1 – 3].

Цель работы. Определить наиболее рациональные тренировочные объемы бега по отдельным зонам интенсивности на различных этапах подготовки.

Содержание. Нами были проанализированы планы тренировки бегунов на средние дистанции на разных этапах подготовки тренера Шутеева А.И., а также был проведен анализ спортивных дневников занимающихся.

План работы предусматривал следующие распределения объемов работы по отдельным этапам подготовки: на втягивающем этапе: общий объем работы – 74 км за неделю, из них в аэробном режиме 63 км, порог анаэробного энергообеспечения (ПАНО) 5 км, темп 3 км, анаэробный режим 3 км, порог максимального потребления кислорода (МПК) в данном периоде подготовки не используется.

Базовый этап подготовки общий километраж за неделю имеет также 74 км, но здесь увеличивается объем бега в режиме ПАНО до 18 км, что позволяет организму постепенно подготовить к более сложным (в плане энергообеспечения) тренировкам в последующих периодах. Темпы увеличиваются до 8 км, анаэробный порог до 4 км.

В свою очередь специальный период способствует тому, чтобы в организме спортсмена произошли оптимальные функциональные изменения, позволяющие в последствии достичь достаточно высоких результатов [30]. Так общий объем увеличивается до 80 км, ПАНО 8 км (в основном используется после анаэробных пробежек), темп 4 км, МПК 4 км (включает в себя отрезки до 1200 м с интенсивностью до 95 %) и порог анаэробного энергообеспечения достигает 3 км.

В соревновательном периоде километраж снижается до 55 км, ПАНО

7 км, МПК 2 км, анаэробный режим 5 км. Конечно, содержание данного периода может меняться в зависимости от уровня соревнований, от состояния спортсмена, от его физической подготовленности на данный момент времени и ещё от множества факторов и поэтому планирование соревновательного периода является наиболее гибким и может претерпевать множества изменений по ходу тренировочного процесса.

Главная цель переходного периода: восстановиться после напряжённой соревновательной деятельности и подвести организм к ещё более напряжённым тренировкам. В данном периоде километраж достигает 72 км, но в основном в зоне аэробного энергообеспечения, ПАНО до 10 км, анаэробный порог 5 км использовать тренировки в режиме МПК и темпового бега не будет способствовать улучшению восстановительных процессов организма.

Вывод. По тренировочным планам можно видеть, что кроссовый бег используется практически в каждой тренировке в различных вариациях. Так кроссовый разминочный бег выполняется 3 – 5 раз в неделю. Он включает в себя бег по траве, по полю, по песку, по лесу, по мосту, а также с преодолением различных препятствий, встречающихся на пути с невысоким темпом. Также в кроссовых условиях выполняются различные тренировки с высокой интенсивностью: выполнение различных темповых пробежек, интервальные тренировки, фартлек, комплексные тренировки, включающие в себя как беговую, так силовую и прыжковую подготовки. Эти совмещения в основном осуществляются при беге по холмам (по мостам) и являются очень эффективным средством подготовки спортсменов различной квалификации для укрепления мышц и связок, улучшения техники бега, формирования благоприятного фона психологической устойчивости.

Литература

1. 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.
2. Шаров, А.В. Комплексный метод развития выносливости у высококвалифицированных бегунов на длинные дистанции: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / А.В. Шаров. – Минск. – 1988. – 209 с.
3. Шаров, А.В. Современные концепции организации тренировочного процесса в беге на средние и длинные дистанции / А.В. Шаров // Ученые записки: Сб. науч. трудов. Вып. 5. – Минск. БГАФК, 2001. – С.195-201.

КОЗЛОВА С.А.

Брест, БрГТУ

Научный руководитель – Н.А. Борсук, старший преподаватель

СКОРОСТНО-СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА ГАНДБОЛИСТОВ

Введение. Развитие физических способностей является главной задачей, решаемой в процессе спортивной тренировки, как для успешной спортивной и соревновательной деятельности, так и для повышения спортивного мастерства.

Скоростно-силовые способности, как подсказывает уже само их название, являются своего рода соединением силовых и скоростных способностей. В основе их лежат функциональные свойства мышечной и других систем, позволяющие совершать действия, в которых наряду со значительной механической силой требуется и значительная быстрота движений.

Целью данной работы явился анализ показателей тестирования скоростно-силовых качеств гандболистов команды УО «БрГТУ».

Для достижения поставленной цели предстояло решить следующие задачи:

1. Определить уровень развития скоростно-силовых способностей у гандболистов команды УО «БрГТУ».
2. На основании полученных результатов разработать практические рекомендации.

Методы исследования. Анализ и обобщение литературных источников по данному вопросу, тестирование скоростно-силовых качеств гандболистов, математическая и статистическая обработка полученных результатов.

Обсуждение результатов. В качестве основных средств воспитания скоростно-силовых способностей применяют упражнения, характеризующиеся высокой мощностью мышечных сокращений. Иначе говоря, для них типично такое соотношение силовых и скоростных характеристик движений, при котором значительная сила проявляется в возможно меньшее время. Такого рода упражнения принято называть "скоростно-силовыми". Эти упражнения отличаются от силовых повышенной скоростью и, следовательно, использованием менее значительных отягощений. В числе их есть немало упражнений, выполняемых и без внешних отягощений.

Состав скоростно-силовых упражнений, предусматриваемых программами физического воспитания, широк и разнообразен. В него входят различного рода прыжки (легкоатлетические, акробатические, опорные гимнастические и др.), метания, толкания, броски и быстрые поднимания спортивных снарядов или других предметов, скоростные перемещения

циклического характера, ряд действий в играх и единоборствах, совершаемых в **короткое** время с высокой интенсивностью (в частности, выпрыгивания и ускорения в играх, ударные действия в боксе, броски партнера в борьбе) и т.д. Из этого обширного комплекса упражнений для строго регламентированного воздействия на скоростно-силовые способности используют преимущественно те, которые удобнее регулировать по скорости и степени отягощений.

Анализ литературы позволил уточнить направление и содержание исследований и способствовал в дальнейшем правильной интерпретации полученных результатов.

Тестирование скоростно-силовых качеств гандболистов

В состав батареи тестов, для оценки уровня развития скоростно-силовых способностей гандболисток, были включены следующие контрольные упражнения, как наиболее полно соответствующие специфике соревновательной деятельности гандболистов:

- 1) "Бросок набивного мяча (1кг) двумя руками из-за головы, из положения сидя";
- 2) "Тройной прыжок с места";
- 3) "Прыжок вверх";
- 4) "Поднимание туловища из положения лежа с согнутыми коленями".

Отсутствие в этом комплексе теста "Прыжок в длину с места" обусловлено его эквивалентностью тесту "Тройной прыжок с места".

Вывод. Проведенный нами анализ полученных результатов позволил выявить слабые стороны скоростно-силовой подготовленности гандболистов и на данный момент мы занимаемся разработкой практических рекомендаций.

Литература

1. Коренберг, В.Б. Зависимость «сила-скорость» и строение опорно-двигательного аппарата / В.Б. Коренберг // Биомеханика и новые концепции физического образования и системы спортивной подготовки: тез. докл. Междунар. науч. конф. – Нальчик: КБГУ, 2010. – С. 130–133.
2. Бондарчук, А.П. Управление тренировочным процессом спортсменов высокого класса / А.П. Бондарчук. – М.: Олимпия Пресс, 2007. – 272 с.

КОЛОСЕЙ Н.М.

Брест, БрГУ имени А.С.Пушкина

Научный руководитель – А.В. Шаров, канд. пед. наук, доцент

РАЦИОНАЛЬНОЕ СОВМЕЩЕНИЕ 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.

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. 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 пробега-ния с околоредельной, максимальной скоростью отрезков 20-50 со стар-та, 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.

Литература

1. Платонов, В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. / В.Н. Платонов – К.: Олимпийская литература, 1997.
2. Юшко, Б. Системно-структурный метод планирования годичной подготовки бегунов на короткие дистанции / Б. Юшко, – М: , 2003.

КОРНИЛЮК Д.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – В.Г. Ярошевич, канд. пед. наук, профессор

**ВОСПИТАНИЕ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ БЕГУНОВ
НА 400 М С БАРЬЕРАМИ**

Введение. Основное внимание в подготовке бегунов на 400 м с барьерами уделяется развитию скоростно-силовых качеств, специальной выносливости барьериста, совершенствованию техники и ритма бега с барьерами, координационных способностей, проявляемых в условиях быстро развивающегося утомления [3].

Цель работы – определить средства и методы воспитания силовых способностей в беге на 400 метров с барьерами.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы: анализ литературных источников, дневник тренировочного процесса бегунов-спринтеров на 400 м с барьерами.

Результаты и их обсуждение. В спортивной практике различают несколько видов силовых способностей, рассмотрим некоторые из них [2].

Первый вид, который хотелось бы отметить это тесная связь с быстротой. Качество быстроты основано на принципе ее максимального проявления, только в этом случае спринтер может достичь высоких спортивных результатов, поэтому если речь идет о сочетании силы и быстроты, то все упражнения необходимо выполнять в максимальном или околопредельном режиме.

В данном случае применяются непредельные отягощения, тем не менее, все упражнения необходимо выполнять с максимальной скоростью, что обеспечивает эффективное и глобальное разворачивание и работу всех систем организма и органов. Как правило, непредельным отягощением для спринтера является вес 30–60% от максимума. Число повторений по наиболее распространенной схеме составляет 6–10 и зависит от массы отягощений, интервалы отдыха между отдельными подходами – 3–4 мин.

Воспитание скоростно-силовых способностей также еще называют развитием быстрой силы, а упражнения, выбранные для работы по данной методике должны в обязательном порядке соответствовать специфике соревновательного упражнения для спринтера.

Второй вид связан с выносливостью. В таком виде как бег 400 м с барьерами этот вид можно назвать главенствующий. Силовую выносливость можно развивать не только беговыми упражнениями и бегом в затрудненных условиях, но и с помощью отягощений (упражнений со штангой, на тренажерах). Вес отягощений равен 30–50% от максимального, количество повторений 15–30, серий от 4 до 8, в зависимости от способностей спортсмена, уровня его

мастерства.

Особое значение в тренировке надо придавать развитию и совершенствованию специальной силы, особенно на специальном этапе подготовки. Вес отягощений составляет 50–70% от максимального, количество повторений 5 – 10, серий 2–4. Темп выполнения упражнений должен быть высоким.

Необходимо помнить, что при работе с отягощениями надо постоянно применять упражнения на расслабление, а после серий – свободные пробежки 2–3 раза по 60–100 м.

В целях управления тренировочным процессом барьериста рекомендуется использовать следующие педагогические тесты.

1. Определение скорости: бег на 30 и 60 м с ходу, интервал отдыха 10 мин.
2. Определение скоростной выносливости: бег 2 x 150 м через 20 мин. отдыха, пробегаемых в полную силу.
3. Определение специальной выносливости: бег 300 и 500 м, интервал отдыха до 45 мин.
4. Определение силовой выносливости: темповые приседания 15 x 25 кг на время (для мужчин 14,5–15,5 сек., для женщин 16,5–17,5 сек.).
5. Определение специальной силы: а) вес штанги 50% собственного веса – 10 приседаний на время (для мужчин 10–11 сек., для женщин 13–13,5 сек.); б) 100 м прыжковым бегом со старта (подсчитывается число шагов и время преодоления дистанции); в) десятикратный прыжок с места (для мужчин 32–33 м, для женщин 28–29 м) [1].

Выводы. Таким образом, силовые способности спортсменов играют важную роль в подготовке барьеристов, необходимо достаточно времени уделять их воспитанию не только для их развития, но и для поддержания спортивной формы.

Литература

1. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной физ. подготовки спортсменов : основы тренировки/ Ю.В. Верхошанский. – М. : Физкультура и Спорт, 1988. – 331 с.
2. Зациорский, В.М. Физические качества спортсменов / В.М. Зациорский. – М. : Физкультура и Спорт, 1970. – 200 с.
3. Озолин, Э.С. Спринтерский бег / Э.С. Озолин. – М. : Физкультура и спорт, 1986. – 158 с.
4. Тренировочный дневник

КОТКОВЕЦ В.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Е.С. Сидорук, старший преподаватель

СПОСОБЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОСЛЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК

Введение. Отдых и восстановление является неотъемлемой частью любой обычной тренировки. Ваше выздоровление после плановых упражнений имеет большое влияние на вашу внешность и фитнес-спортивные результаты и позволяет тренироваться более эффективно. К сожалению, большинство людей не имеют плана восстановления после физических упражнений.

Цель работы – определить основные способы восстановления.

Методы исследования. Анализ литературных интернет источников.

Результаты и их обсуждение. Основными способами могут быть:

1. Сауна, баня. Даже в прежние времена при подготовке тяжелоатлетов, тренировочные планы включали в себя такие восстановительные процедуры, как банные. Они официально были включены в недельное расписание тренировок, как обязательные процедуры и в этом есть определенный смысл.
2. Питание. Особое внимание при больших и регулярных физических нагрузках следует уделять своему рациону. Очень важны для организма витамины, фрукты. Фруктов необходимо есть много, добавок можно применять витаминно-минеральные комплексы. Питание должно быть богато углеводами, белками, очень важно сбалансированное питание.
3. Напитки. Жидкость чрезвычайно важна для восстановления организма после нагрузок, пить надо много, восстанавливая баланс, который непременно нарушается в процессе физической работы. Нужно больше пить чистой воды – источника жизни, полезны ягодные морсы, какао, специальные питательные коктейли и напитки.
4. Массаж. Это великолепный способ восстановить после физических нагрузок не только мышцы, но и нервную систему. Конечно, профессиональный массаж недешев, но он необходим при регулярных тренировках. Лучше всего делать массаж регулярно, раз в неделю, но можно проходить курсы массажа дважды в год, по 12 сеансов, через день каждый.

Выводы. Таким образом, организму, подвергающемуся тяжелым физическим нагрузкам необходимо помогать восстанавливать силы. Для спортсменов восстановление организма после физических нагрузок процесс столь же важный, как и тренировка и чем серьезнее нагрузки, тем качественнее следует восстанавливать свой организм.

КОТОВИЧ Ю.Э.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Е.С. Сидорук, старший преподаватель

ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНОВ-СТАЙЕРОВ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Введение. Бег на длинные дистанции – один из видов легкой атлетики, имеющий давние традиции. К этим видам относятся дистанции 3000, 5000, 10000 м, 15-20 км и часовой бег, бег на сверхдлинные дистанции, на которых успешно выступают как бегуны на длинные дистанции, так и специалисты марафонского бега. Достижение высоких результатов в беге на длинные дистанции определяется выполнением большой тренировочной работы, как по объёму, так и по интенсивности.

Цель работы – определение средств подготовки спортсменов-стайеров в соревновательный период.

Методы исследования. Анализ литературных интернет источников по данной теме, педагогический анализ.

Результаты и их обсуждение. Соревновательный период можно разделить на несколько этапов. На первом этапе соревновательного периода особое внимание следует уделять совершенствованию скоростных качеств, ритма бега, экономизация бега, подведению бегуна к соревнованиям. Как правило, в это время используются следующие формы бега: кроссовый–переменный и равномерный; темповый бег как по шоссе, так и на стадионе; повторный и переменный бег на стадионе и их различные сочетания. Кроссовый бег служит не только средством повышения функциональных возможностей, но и является фактором отдыха, позволяющий восстанавливать силы после соревнования или тяжелого тренировочного занятия. Повторный, переменный и темповый бег – основные методы подготовки бегуна на длинные дистанции в соревновательном периоде. Средняя скорость на отрезках должна быть равной или превышать планируемую соревновательную и вызывать пульсовую реакцию, адекватную соревновательной. Темповый бег проводится как на стадионе, так и на шоссе. Этот вид бега по нагрузке наиболее близок к соревновательному. Рекомендуется чаще определять по секундомеру скорость бега на отрезках, чтобы бегун развивать в себе «чувство скорости» и мог точно ее определить.

Выводы. Таким образом, определения средства подготовки спортсменов-стайеров в соревновательный период, главная задача, этого периода является достижение высоких спортивных результатов к моменту наиболее ответственных соревнований.

КОТОВИЧ Ю.Э.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.И. Шутеев, старший преподаватель

ТЕСТЫ ДЛЯ ХОДОКОВ

Введение. Важная задача управления спортивной тренировкой, особенно в видах, связанных с проявлением выносливости, – получить своевременную информацию о состоянии спортсмена, что позволяет наиболее эффективно реализовать план подготовки. Одним из показателей работоспособности спортсменов, как известно, является тест PWC. В спортивной практике все более широкое распространение получает также непрямой метод определения PWC, позволяющий с высокой степенью точности определить уровень работоспособности спортсменов.

Цель работы – определение и изучение теста PWC.

Методы исследования. Анализ литературных интернет источников по данной теме, педагогический анализ.

Результаты и их обсуждение. Одним из таких вариантов теста PWC является использование физической нагрузки различной дозировки спортивной ходьбы. Достоинства этого теста – методическая простота и доступность. Методика его использования следующая: с различной скоростью проводится два захода продолжительностью около 5 мин, между которыми делается пауза, заполненная обычной ходьбой такой же продолжительности. В конце каждого захода подсчитывается пульс и определяется его скорость. Для использования этого теста на практике необходимо выбрать подходящий участок трассы, где в любое время можно обеспечить одинаковые условия. В зависимости от подготовленности спортсмена выбирается дистанция и определяется скорость в первом и втором заходах. Для первого захода лучше всего дистанция 600–1000 м, скорость – 40–50 с на каждые 100 м, с тем чтобы в конце захода пульс был на уровне 130–140 уд/мин, а для второго захода – дистанция 800–1200 м, скорость – 30–40 с на каждые 100 м, с тем чтобы ЧСС в конце захода была на уровне 160–170 уд/мин. Подсчитать пульс в конце каждой дозы нагрузки можно двумя способами: с помощью технических средств измерения и регистрации ЧСС и на ощупь на лучевой или сонной артерии. Пульс подсчитывают в течение 10 ударов сердца, после чего вычисляют ЧСС за 1 мин.

Вывод. Таким образом мы определили уровень физической работоспособности, который показывает, с какой скоростью должен передвигаться ходок при оптимальном функционировании системы кровообращения. Предлагаемый вариант использования теста PWC позволил установить следующую закономерность: чем выше была скорость, определенная по тесту накануне соревнований, тем лучшего результата добивался спортсмен на соревнованиях.

КРИШТОПИК Д.И.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – В.Г. Ярошевич, канд. пед. наук, профессор

СКОРОСТНАЯ ВЫНОСЛИВОСТЬ В БЕГЕ НА 400 МЕТРОВ

Введение. Научные исследования при изучении уровня развития скоростной выносливости у спортсменов-спринтеров показывают, что одним из ведущих компонентов в подготовке на 400 метров являются развитие и совершенствование скоростной выносливости [1].

Цель работы – определить развитие скоростной выносливости у спортсменов в беге на 400 метров.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы: анализ литературных источников, дневник тренировочного процесса бегунов-спринтеров на 400 м.

Результаты и их обсуждение. В исследовании приняли участие группы повышения спортивного мастерства бегунов на короткие дистанции.

В тренировочном процессе бегунов-спринтеров на 400 м к развитию скоростной выносливости приступают после 1,5- 2 -месячной подготовки, когда заложен прочный фундамент специальной и силовой выносливости, то есть на этапе подготовки к соревновательному периоду [2].

Для развития и совершенствования скоростной выносливости используется: фартлек 3х5, 1' через 30сек или пробегание отрезков длиной 100–150 м со скоростью 80–95%, интервалы отдыха 3–4мин, количество повторений 4–5, серий 3–4. В зависимости от степени подготовленности, используются отрезки 5х250 м, пробегаемые со скоростью 85 %, количество повторений не более 5, интервалы отдыха 4–5 мин. За месяц до старта применялись прикидки, спортсмены каждую неделю пробегали 2–300 м с околопредельной и предельной скоростью, что способствовало прочувствовать дистанцию и развитию скоростной выносливости

Выводы. Таким образом, скоростная выносливость характеризуется способностью противостоять утомлению при нагрузках субмаксимальной или максимальной интенсивности в условиях анаэробной мобилизации энергии. [3]

Литература

1. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена : основы теории и методики воспитания / В.М. Зациорский. – 3-е изд. – М. : Советский спорт, 2009. – 200 с.
2. Озолин, Э.С. Спринтерский бег / Э.С. Озолин. – М. : Физкультура и спорт, 1986. – 158 с.
3. Тренировочный дневник

КУЛЬБА А.В

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – В.Г. Ярошевич, канд. пед. наук, профессор

СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА В БЕГЕ НА 400 МЕТРОВ

Введение. Научные исследования в области изучения уровня развития силовой подготовки у спортсменов-спринтеров показывают, что самым важным компонентом в подготовке в беге на 400 метров является развитие всех мышечных групп атлета с помощью силовой подготовки [1].

Цель работы – развитие силовой подготовки у спортсменов в беге на 400 метров.

Методы исследований. В работе использовались такие источники, как литература и дневник тренировочного процесса, а также наблюдение при сдаче нормативов.

В исследовании принимала участие группа ПСМ спринтеров.

Основу силовой подготовки составляют упражнения со штангой. Штанга – это средство, с помощью которого можно создать анаболический эффект в мышцах, т.е. путем многократных повторений увеличить их поперечник. Упражнения используют традиционные. Например, полуприседы и глубокие приседы, причем для облегчения нагрузки на позвоночник штанга в основном удерживается не на плечах за головой, а на груди.

Любому бегуну - спринтеру важно иметь сильные ноги. Поэтому как минимум половину тренировочного времени необходимо посвящать общефизической подготовке для тренировки мышц ног.

Для этого подойдут такие упражнения, как приседания, приседания со штангой, «пистолетик», выпады со штангой или гантелями, тренировка стопы, захождение на опору с гантелями, жим ногами и др.

Не смотря на имеющиеся различия в предпочитаемых специалистами средствах силовой подготовки для легкоатлетов высокой квалификации в рамках недельного цикла соревновательного периода, выявлено, что большинство наиболее часто использует такие упражнения как: «жим лёжа на плоской скамье», «сгибание рук со штангой», «приседание со штангой на плечах», «сгибание ног на тренажёре», «скручивания», «гиперэкстензию». Также в большей части тренировок в программу включается упражнение для развития взрывной силы мышц. Как правило, это средство, включающее в работу значительную часть мышц тела (толчок штанги; высокая тяга-протяжка). Можно полагать, что основной аспект делается на мощность выполнения упражнения.

Довольно большие различия наблюдаются в форме проведения тренировки. Часть специалистов считает, что для них надо выделять отдельное

занятие, тогда как вторая половина специалистов полагает, что при таком малом количестве тренировочного времени в рамках недельного цикла, необходимо проводить силовую подготовку в рамках комплексного занятия. Соответственно число используемых упражнений в рамках занятия разных специалистов, варьируется в пределах от 3-4 до 12-14 с разным количеством сетов и повторений в них.

А теперь хочу представить вашему вниманию нашу тренировочную программу, которая состоит из 10 упражнений.

1. Прыжки на стопе Л (30 с) + П (30 с);
2. Прыжки через барьеры (30 раз);
3. Выпрыгивания с гирей (40 с);
4. Жим лежа 15 раз (вес 30-40 кг);
5. Работа у стенки с блином Л (30 с) + П (30 с);
6. Тяга гири в наклоне Л (25 раз) + П (25 раз);
7. Выпрыгивания с гирей (30 с);
8. Прыжки через барьеры (20 раз);
9. Пресс «планка» (3 раза, по 3 минуты);
10. Вис на турнике (3 раза, по 20-25 с).

На выполнение этой программы должно уходить примерно час – час двадцать, очень важно соблюдать интервалы отдыха, которые позволяют организму восстановиться. Также необходимо делать растяжку. Тем самым в тренировочном процессе присутствуют контрольные нормативы (жим и полуприсед), которые позволяют оценить степень силовой подготовленности спринтера.

Вот данные результаты последних нормативов:

- | | | |
|---------------|------------|-------------------|
| 1. Кульба. | Жим – 116, | Полуприсед – 165; |
| 2. Ярошук. | Жим – 90, | Полуприсед – 165; |
| 3. Криштопик. | Жим – 75, | Полуприсед – 125; |
| 4. Вабищевич. | Жим – 105, | Полуприсед – 160. |

Смыслом этой программы является развитие силовых качеств мышц ног, а именно, стопы, голени, бедра, икроножных мышц и ягодиц. Тем самым включаем в работу также мышцы спины, пресса и груди, которые играют большую роль во время бега.

Вывод. Я считаю, что основная задача силовой подготовки – прокачать мышцы. Далее же эту силу необходимо переработать в бег.

Литература

1. Зайцев, Н.А. Бег на 400 метров / Зайцев Н.А. – М.: «Физкультура и спорт», 1955. – 225 с.

КУНАЦ О.Д.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Е.С. Сидорук, старший преподаватель

ВЛИЯНИЕ СПОРТИВНОЙ ХОДЬБЫ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Введение. Как вид легкой атлетики ходьба возникла в Великобритании, где в 1867 году в Лондоне впервые прошло первенство страны, а уже в олимпийской программе ходьба появляется на IV Играх в Лондоне 1908 года. Для начала разберемся, что представляет собой спортивная ходьба. В литературе можно встретить различные определения этого термина. Рассмотрим несколько определений этого. Одно из определений гласит, что спортивная ходьба — олимпийская легкоатлетическая дисциплина, в которой в отличие от беговых видов должен быть постоянный контакт ноги с землёй. Другое говорит, что спортивная ходьба — это чередование шагов, выполняемых таким образом, чтобы спортсмен постоянно осуществлял контакт с землей, и при этом не происходило видимой для человеческого глаза потери контакта. Спортивная ходьба имеет много общего с обычной ходьбой и в то же время отличается от нее большой координационной сложностью, эффективностью и относительной экономичностью.

Цель работы – исследование влияния спортивной ходьбы на здоровье человека.

Методы исследования. В ходе исследования был проведён опрос среди спортсменов-ходоков высокого уровня подготовки.

Результаты и их обсуждение. Спортивная ходьба имеет свои преимущества перед другими видами физической нагрузки. Она позволяет добиться разумного сочетания между нагрузкой на сердечно-сосудистую систему и сжиганием калорий, то есть, достаточно эффективно сжигать лишние калории, не перегружая (а точнее сказать - правильно загружая) сердечно-сосудистую систему. Во время ходьбы нагрузка на сердце уменьшается благодаря работе "мышечного насоса" - ритмичное и последовательное сокращение мышц голени и бедра помогает выталкивать кровь из вен нижних конечностей вверх к сердцу. Спортивная ходьба усиливает обмен веществ, способствует утилизации ("сжиганию") старых, неработающих структур организма и замене их новыми, чем омолаживает организм. При правильно дозированной ходьбе происходит гармоничная многоуровневая естественная стимуляция защитных систем организма. В большей степени она оказывается через мышечную, сердечно-сосудистую, дыхательную системы. Недостаток движений у современного человека приводит к запустеванию и атрофии большого числа капилляров и нарушению кровоснабжения тканей. Правильно спортивная ходьба открывает

спавшиеся, нефункционирующие капилляры, а также способствует прорастанию новых капилляров в обедненные участки и в участки, поврежденные болезнью, что особенно важно. Регулярные тренировки спортивной ходьбой положительно влияют на все звенья опорно-двигательного аппарата, препятствуя развитию дегенеративных изменений, связанных с возрастом и гиподинамией. Ограничение притока суставной жидкости (лимфы) при гиподинамии приводит к нарушению питания хрящей и потере эластичности связок, снижению амортизационных свойств суставов и развитию артрозов. Положительное влияние спортивная ходьба оказывает на функцию суставов возможно только при условии использования адекватных (не превышающих возможности двигательного аппарата) нагрузок, постепенного их увеличения в процессе занятий. Выделяемые при спортивной ходьбе гормоны удовольствия - энкефалины, эндорфины (гормоны счастья) - благотворно влияют на нервную систему и способствуют восстановлению ее адекватной восприимчивости. Стимулирующим действием обладает и встряска, воспроизводимая при ходьбе. Во время спортивной ходьбы снижаются уровень стресса, симптомы депрессии, нормализуется сон.

Выводы. Проводимый опрос показал, что спортивная ходьба имеет полезные свойства, которые трудно воспроизвести какими-либо другими видами физической нагрузки. В первую очередь, это благотворное влияние на сердечно-сосудистую систему, особенно на уровне мельчайших сосудов - артериол, венул, капилляров, опорно-двигательный аппарат, а также можно наблюдать существенное повышение тонуса мышц брюшного пресса, икроножных и ягодичных мышц. Кроме того, врачами доказано позитивное влияние спортивной ходьбы на артериальное давление и регулирование уровня глюкозы в крови. В связи с этим занятия спортивной ходьбой оказывают значительное влияние на организм спортсмена, укрепляют его внутренние органы и системы, улучшают их работоспособность, положительно влияют на развитие силы и особенно выносливости, воспитывают волевые качества.

Литература

1. Михалкин, Г.П. Все о спорте. / Г.П. Михалкин – М.: АСТ, 2000.
2. Виленский, М.Я. Физическая культура работников умственного труда. / М.Я. Виленский, В.И. Ильинич. – СПб.: Дрофа, 1997.

ЛЕМАЧКО Е.Г.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Сурков С.А., старший преподаватель

АНАЛИЗ ПОДГОТОВКИ ПЛОВЦОВ К ОСНОВНЫМ СТАРТАМ СЕЗОНА

Введение. Построение годичной подготовки пловцов высокой квалификации – исключительно сложный процесс подбора и определения оптимального соотношения средств тренировочного воздействия, построения и сочетания различных структурных образований тренировочного процесса: макроциклов, периодов и этапов, мезоциклов, микроциклов и тренировочных занятий.

Цель работы – проанализировать объемы тренировочных нагрузок в цикле подготовки к Чемпионату Республики Беларусь по плаванию.

Методы исследования. В работе применялся метод: анализ литературных источников, анализ спортивных дневников спортсменов.

Результаты и их обсуждение: Полученные результаты свидетельствуют об изменениях в объеме нагрузок в течение цикла подготовки. Недельный объем работы до 40 км держался на протяжении двух месяцев, затем произошло его снижение. Увеличение дневного объема тренировки на протяжении трех месяцев, завершается снижением в месяц предшествующий основному старту.

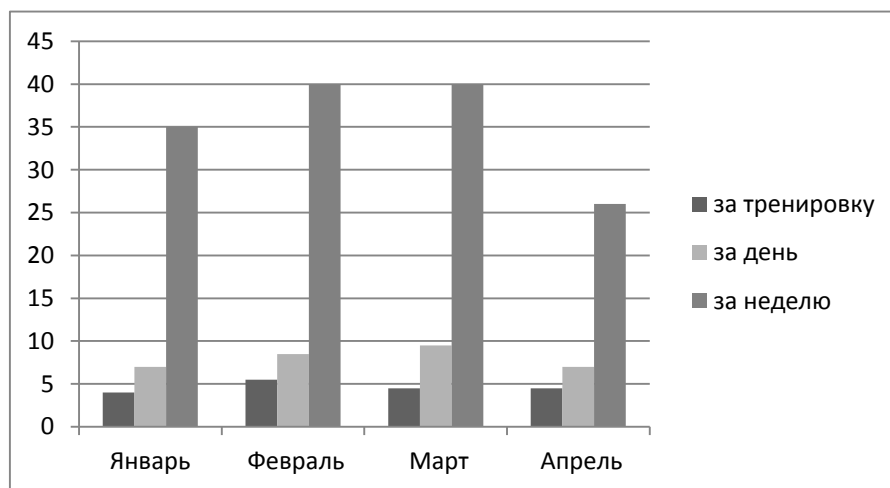


Рисунок – Изменение объема тренировочных нагрузок при подготовке к Чемпионату Республики Беларусь по плаванию.

Выводы. Таким образом, изменение тренировочных объемов в подготовке к Чемпионату Республики Беларусь по плаванию позволило успешно выступить спортсменам и выполнить поставленные перед ними задачи (выполнение нормативов кандидата в мастера спорта и мастера спорта Республики Беларусь).

ЛУКЬЯНЧУК И.А.

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

ТРЕНИРОВКИ В БЕГЕ НА ВЫНОСЛИВОСТЬ: НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ПРИМЕРЕ ПОДГОТОВКИ БЕГУНОВ США

Введение. Подводя итоги тренировки в видах спорта с преимущественным проявлением выносливости Гордон С. М. указывает, что данный процесс строился на педагогических принципах закономерного соотношения между различными упражнениями и возникающими эффектами от их применения. Очевидный прагматизм такого подхода выразился в конечном итоге, как определяется некоторыми авторами Селуянов В.Н., 1995 Ю.В. Верхошанский, 1992, методологическим застоєм теории спортивной тренировки. Анализируя современное состояние спортивной тренировки Ю.В. Верхошанский 1992 сделал предположение, что универсальной системы тренировки не может существовать из-за многих методических разногласий (различных подходов) в объяснении феноменов тренированности.

В последние пару лет в США произошел настоящий прорыв в длинном беге высших достижений. Американцы очень хорошо помнят, что последний раз их соотечественники выиграли Олимпийские Игры на дистанции, длиннее 400м, в 1972 году – Дэйв Уоттл на 800м и Фрэнк Шортер на марафоне. Учитывая невероятно высокую популярность бега в США, такое положение дел очень удручает беговой американский мир. После мрачных 90-х, когда допинг чуть было не убил легкую атлетику на североамериканском континенте, в нулевых в американском беге поднялась новая волна. Проанализировав ситуацию, федерация легкой атлетики США построила новую систему поддержки талантливых бегунов.

Цель работы – проанализировать новые технологии в беге на выносливость.

Методы исследования. Изучения литературы в Интернет-ресурсах.

Результаты и их обсуждение. Кенийцы, эфиопы, танзанийцы, марокканцы, как правило, в более молодом возрасте добиваются более высоких результатов, чем белокожие атлеты. Американская атлетическая федерация смогла создать при поддержке ведущих беговых брендов несколько элитных беговых центров. Во главе этих центров стоят тренеры, чья репутация не запятнана допинговыми историями их подопечных, и они доказали свою успешность работой, прежде всего, со студенческими командами.

Беговые центры не скупятся на их поддержку, обеспечивая их группы самым последним хай-тек оборудованием для восстановления и трени-

ровок:

1. Оборудование для высокогорной подготовки. Это комнаты для тренировок, мобильные тенты для отдыха, целые смонтированные комнаты с изменяемым давлением воздуха. Эти комплексы позволяют использовать многие преимущества горной тренировки без выездов в сами горы, что позволяет создавать условия высокогорья во время отдыха— «тренируйся высоко, отдыхай низко!»

2. Криотерапия. Криосауны достаточно широко применяются в косметических салонах Европы и России. Однако для атлетов мгновенное и глубокое охлаждение при температуре -170 градусов – это отличный способ восстановления мышц. Тело медленно вращается, и после 2-х с половиной минут спортсмен выходит после самой сильной тренировки свежим и с восстановившимися мышцами.

3. Водная беговая дорожка. Используется для тренировок в период восстановления после травм опорно-двигательного аппарата, а также для специальных силовых тренировок. Сочетание минимальных ударных нагрузок и сопротивления воды позволяет делать весьма интенсивные тренировки.

4. Беговая дорожка AlterG. За счет подъемной силы имитируется эффект пониженной гравитации. Вес тела уменьшается до итоговых 20% со ступенью в 1%! Меняется скорость движения и наклон дорожки.

Выводы. Очевидно, что относительная простота подготовки устраняет возможность неверной адаптации из-за ошибочного предписания тренировочной стимуляции такого процесса. Каждому кто организует тренировку стоит подумать, что современные тренеры сделали тренировку настолько сложной, чтобы соответствовать многим необоснованным теориям, в результате чего, более чем когда-либо, спортсмены подвергаются чрезмерным перегрузкам в несоответствующих действиях.

Литература

1. Верхошанский, Ю. Универсальной системы тренировки быть не может // Тренер. – 1992. – №1. – С. 18–19.
2. Платонов, В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 286 с.
3. Селуянов, В.Н. Развитие теории физической подготовки спортсменов в 1960-1990гг. // Теория и практика физической культуры. – 1995. – №1. – С. 49–54.

МАКАРОВ Н.А.

Могилев, МГУ имени А. А. Кулешова

Научный руководитель – В.И. Загrevский, д.п.н., профессор

**БИОМЕТРИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ ОБЩЕЙ И
СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ
ЮНЫХ СПРИНТЕРОВ**

Введение. Система планирования объемов тренировочных средств в беге на короткие дистанции постоянно совершенствуется. Если раньше считалось, что арифметическое увеличение объема тренировочной работы по всем ее параметрам является самым надежным способом повышения результата, то сейчас, когда объемы нагрузок достигли значительных величин, дальнейшее их увеличение для спортсменов является далеко не самым лучшим путем повышения спортивного результата. В беге на короткие дистанции такой путь, наоборот, часто приводит к ухудшению достигнутых результатов.

Поэтому планирование тренировочных нагрузок должно складываться таким образом, чтобы, решая задачу дальнейшего повышения спортивных результатов, с одной стороны, обеспечить достаточный уровень развития всех необходимых физических качеств без отрицательного их влияния друг на друга, а, с другой стороны, почти полностью исключить упражнения, не связанные с решением поставленной задачи.

Объект исследования – учебно-тренировочный процесс юных спринтеров.

Предмет исследования – общая и специальная физическая подготовленность юных спринтеров.

База исследования: ДЮСШ «Марафон», г. Могилева, школьники в возрасте 14-15 лет.

Гипотеза исследования – экспериментально определенный биометрический профиль общей и специальной физической подготовленности юных спринтеров позволит выявить слабые стороны в их физической подготовке и наметить пути совершенствования структуры учебно-тренировочного процесса.

Цель работы - определить биометрический профиль общей и специальной физической подготовленности юных спринтеров на этапе начальной спортивной специализации.

Методы исследования. В работе использовались следующие методы исследования:

1. Теоретический анализ специальной литературы.
2. Анкетирование тренеров.
3. Анализ спортивных дневников.

4. Тестирование общей и специальной физической подготовленности.

5. Педагогический эксперимент.

Результаты и их обсуждение. Физическая подготовленность начинающих спортсменов развивается не равномерно. Установлено, что уровень всех физических качеств в наибольшей мере возрастает в первые (1,5 – 2) года тренировки. Особенно эта тенденция заметно проявляется по отношению к быстроте и скоростным качествам.

Многолетняя тренировка юного спортсмена должна базироваться на основных законах развития моторики человека, которые определяют периоды ускорений и замедлений роста морфологических показателей, а также периоды ускоренного и замедленного развития отдельных физических качеств.

Физическое воспитание спринтеров 14-15 лет предполагает наличие большого объема упражнений скоростно-силового и скоростного характера. Такие упражнения, как прыжки, метания, должны занимать значительное место в общей системе подготовки. Для развития физических качеств у спринтеров используются упражнения с отягощениями и упражнения с преодолением массы собственного тела. Нагрузка в упражнениях скоростно-силового характера дозируется количеством повторения и интенсивностью, а также длительностью интервалов отдыха.

Педагогический эксперимент основывался на результатах первичного тестирования занимающихся по общей и специальной физической подготовке.

В процессе педагогического эксперимента у занимающихся обеих групп наблюдалось улучшение результатов, однако в экспериментальной группе динамика имела более выраженный характер. Так, в беге 10м с низкого старта прирост в экспериментальной группе составил – 27%; 20м с хода – 18,2%; прыжки в длину с места - 7,56%. В контрольной группе наблюдалась незначительная динамика. Так, в беге 10м с низкого старта прирост 16,8%; 20м с хода лишь 4,26%; прыжок в длину с места – 3,26%.

Выводы. Результаты итогового тестирования в экспериментальной группе на достоверном уровне превышают аналогичные показатели контрольной группы, что может свидетельствовать о том, что методика проведения учебно-тренировочных занятий, с использованием разработанного нами комплекса упражнений подготовки спринтеров 14-15 лет, применяемая в экспериментальной группе, оказалась более эффективна, чем методика, применяемая в контрольной группе.

МАНЧУК А.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Сурков С.А., старший преподаватель

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ОТНОШЕНИЯ К УЧЕБНЫМ ЗАНЯТИЯМ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ У СТУДЕНТОВ СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Введение. Высокий уровень современной техники и технологии, повышение интенсивности человеческой деятельности и темп современной жизни предъявляют высокий уровень требований по подготовке студентов вузов к будущей профессии.

Цель работы – изучить отношение студентов социально-педагогического факультета специальности “Дошкольное образование. Физическая культура” к учебным занятиям по физической культуре.

Методы исследования. В работе применялся метод: анализ литературных источников.

Результаты и их обсуждение: Использование активных методов обучения с теоретическими аспектами способствует формированию и развитию познавательного интереса студентов социально-педагогического факультета как к освоению знаний и формированию умений, так и к практическим занятиям физической культурой. Физическая культура должна обеспечить более полное удовлетворение духовных интересов студентов; знания, полученные при освоении обязательного минимума программного материала по физической культуре, должны составить базис представлений о здоровом образе жизни и обеспечить теоретическую основу формирования навыков и умений по физическому самосовершенствованию личности в течение всей жизни.

Выводы. Таким образом, формирование положительного отношения студентов социально-педагогического факультета к физической культуре во многом зависит от того, насколько продуманно построен учебный процесс, в ходе которого воспитывается интерес к физической культуре.

Литература

1. Беяничева, В.В. Формирование мотивации занятий физической культурой у студентов / В. В. –Беяничева, Н. В. Грачева // Физическая культура и спорт: интеграция науки и практики. Вып. 2. Саратов: ООО Издательский центр «Наука», 2009. – С. 6-9.

2. Ильин, Е.Л. Психология физического воспитания: Учебник для институтов и факультетов физической 486 с.– СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2000. –культуры: 2-е изд., испр. и доп. / Е. Л. Ильин.

МЕЛЬНИК В.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Сурков С.А., старший преподаватель

ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗВИТИЯ ВОДНОГО ПОЛО В БЕЛАРУСИ

Введение. Водное поло в Республике Беларусь начало развиваться в предвоенные годы в городах Гомеле, Могилеве, Витебске и в городе Минске, с введением первого зимнего плавательного бассейна.

Цель работы – определить основные предпосылки дальнейшего успешного развития водного поло в Республике Беларусь.

Методы исследования. В работе применялся метод: анализ литературных источников.

Результаты и их обсуждение: В 1953 году в г. Минске была открыта первая в стране ДЮСШ по водному поло, которая стала основным «поставщиком» ватерполистов во взрослую команду.

До 1956 года на всесоюзных соревнованиях по водному поло выступала сборная команда, составленная из ведущих пловцов и прыгунов в воду.

С 1956 года на всесоюзной арене стала выступать команда «Буревестник».

В 1964 году в республике появились первые мастера спорта СССР В. Бондаревич, О. Дзюба, Е. Горбенко, В. Евдокименко, А. Сельченко, А. Соломин, И. Маерович, В. Щукин.

Воспитанник минской школы В. Романчук в 1975 году стал чемпионом мира и является шестикратным чемпионом СССР.

В разные годы подготовкой сборных команд по водному поло занимались: Заслуженный тренер БССР, МСМК, 3-х кратный чемпион СССР, чемпион всемирной Универсиады студентов В. Ковель; тренер чемпионов СССР среди юношей С. Силич, МСМК, победитель Кубка мира А. Третьяков.

В настоящее время: заслуженный тренер БССР Л. Романовский, под руководством которого команда вышла в высший дивизион европейского водного поло, ему помогает чемпион Мира среди молодежи Э. Житковский.

Выводы. Таким образом, поддерживая традиции и преумножая успехи, полученные на протяжении многих лет развития водного поло в нашей стране, при методической помощи командам, работающим в областных центрах, в стране есть возможность развивать этот Олимпийский вид спорта водное поло.

МИШКОВИЧ А.Ю.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Ф.К. Гоголюк, старший преподаватель

**ПРИМЕНЕНИЕ ОПЫТА РАБОТЫ РЕНАТО КАНОВА И
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ
БЕГУНОВ В ГОРАХ**

Введение. Ренато Канова (Renato Canova) – один из наиболее известных и успешных легкоатлетических тренеров настоящего времени. Наиболее известные его ученики: рекордсмен мира в стипль-чезе Саиф Саед Шахин (бывший кениец Стивен Чероно, 3000 м с/п – 7.53,63) и Николас Кембой (10000 м – 26.30,03). Ренато не делает секрета из своей системы подготовки и открыто делится своей методикой с другими любителями бега в интернете. Он тренирует многих восточноафриканских бегунов, является официальным тренером легкоатлетической команды Катара. Его ученики не принимают никаких медицинских препаратов (даже витамины и микроэлементы!), на тренировках и соревнованиях пьют только обычную воду. Ренато не верит в то, что запрещенные медицинские препараты могут реально помочь бегуну, который сделал бег делом своей жизни и профессионально подходит к тренировкам.

Ренато Канова прекрасно разбирается во всех прикладных науках, связанных с бегом, но, в отличие от многих, он строит логику тренировки, исходя не от скоростей аэробных и анаэробных порогов, а от соревновательной скорости.

Цель работы – анализ средств и методов работы итальянского тренера Ренато Канова и методические рекомендации в подготовке бегунов.

Методы исследования. В работе применялся анализ литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Бег – это механическое движение, осуществляемое за счет производимой организмом энергии. В тренировке нужно обеспечивать совершенствование обоих компонентов бега: биомеханического и биоэнергетического.

Любая скорость (темп бега в мин/км) ниже 80% от соревновательной скорости (в мин/км) не имеет никакого значения для тренировки кроме восстановления. Таким образом, прямое влияние специфичной поддержки на специфичную тренировку очень велико.

Скорость бега напрямую связана с используемой силой. Использование большего процента силы на протяжении длительного времени напрямую зависит от биоэнергетического фактора, определяющего специфичную выносливость.

Ренато Канова обычно не использует силовые упражнения: «Я не против силовых упражнений, но я и не их сторонник», «Я предпочитаю использовать короткий спринт в гору для увеличения взрывной силы, бег в гору средней продолжительности (до 800 м) для увеличения силовой выносливости.

Кроме того, выбирая тип тренировки, нужно учитывать отношение между преимуществами и опасностью: силовые упражнения могут дать 1% прироста, но на 30% увеличить риск получения травмы.

Бег в гору позволяет развивать больший процент силы, чем бег по равнине: обычный бегун не может использовать большой процент мышечных волокон в равнинном беге, потому что ограничение его скорости имеет механический характер. Ускоряясь в гору, вы снижаете риск травмы (довольно просто получить травму во время спринта на равнине (и особенно во время бега вниз с горы), но практически невозможно – во время бега в гору).

Ренато Канова использует два типа бега в гору для развития биомеханических факторов:

1) Бег в крутой подъем. Уклон может быть очень большим (даже более 30%), продолжительность бега составляет 6–8 секунд. Главная цель – задействовать максимальное количество мышечных волокон. С помощью этого упражнения развивается взрывная сила и базовая, общая сила (заменяется силовая тренировка). Единственная цель – адаптация, позволяющая мышцам работать быстрее и сильнее. Поэтому не надо думать о времени отдыха между ускорениями: вы начинаете следующее ускорение только после того, как полностью восстановились. Бег выполняется с максимально возможной интенсивностью, хотя из-за большого уклона такой бег сложно назвать спринтом.

2) Спринт в подъем. Уклон составляет 10–15%. Бег с максимально возможной скоростью (спринт есть спринт) может проводиться на дистанции до 100 м, в зависимости от уклона (около 12–15 секунд). В этом случае, производится большое количество молочной кислоты, но его количество в мышцах невелико, и оно быстро устраняется во время отдыха. Цель данной тренировки – использование максимального количества мышечных волокон, выработка взрывной силы. Отдых здесь так же проводится до полного восстановления.

Ренато Канова использует три типа круговых тренировок (в зависимости от периода подготовки), которые имеют различные цели:

1) Экстенсивная сила – общая работоспособность. Используется в базовом периоде. Целью этой тренировки (которую мы называем общей и базовой) является увеличение экстенсивной мышечной работоспособности – выполнения упражнений со средним уровнем интенсивности, чередую-

щихся с бегом на уровне анаэробного порога.

2) Интенсивная сила – выносливость. Используется в заключительной части базового периода и в специальном периоде. Главная цель этой тренировки – развитие силы.

3) Специфичная сила – выносливость. Главная цель этой тренировки – развитие возможности использовать максимально возможное количество мышечных волокон в условиях нарастающей усталости и концентрации молочной кислоты в мышцах.

Выводы. Тренировка может менять физиологию спортсмена. За 3–4 месяца на среднегорье можно увеличить объём крови на 25%. Но это не произойдёт при употреблении допинга, который увеличивает вязкость крови. И ничего для вас не изменится.

Таким образом, в процессе тренировки можно иногда применять методические наработки Ренато Канова тренируя бегунов на средние и длинные дистанции. Учитывая, что в течении всего года спортсмен должен находиться в состоянии хорошей готовности, не менее 90% соревновательного уровня.

«Нужно бегать больше и быстрее» (Ренато Канова)

Литература

1. Тихонов, С.Т Ренато Канова : Нужно бегать быстро и долго / С.Т. Тихонов // Легкая атлетика. – 2015. – № 11–12. – С. 6.

2. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физ. воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физ. культуры) : учеб. для ин-тов физ. культуры / Л.П. Матвеев. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.

МИШКЕВИЧ Е.Д., ТРОФИМУК Т.А.

Брест, БрГТУ

Научные руководители - В.П.Артемов, канд. пед. наук, доцент;
А.Н. Козулько, исследователь педагогических наук

ЭКСПРЕСС- ОЦЕНКА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СПОРТСМЕНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В ПАУЭРЛИФТИНГЕ

Введение. Спортсмен, так и его тренер обязаны владеть элементарными методами оценки особенностей организма человека с помощью индексов, делать ориентировочные выводы пропорциональности физического развития.

Цель работы - выявить уровень физического развития спортсменов, специализирующихся в силовом троеборье (пауэрлифтинге), и дать ему соответствующую оценку.

Методика исследования. Уровень физического развития в группе спортсменов так называемых «массовых разрядов» (8 человек) и группе кандидатов в мастера спорта и мастеров спорта (5 человек) оценивался с помощью двух методов: антропометрические измерения, проводимые по общепринятой методике с использованием стандартных инструментов; метод индексов, представляющий соотношение различных антропометрических признаков, выраженных в априорных математических формулах.

На основе знания морфологических (антропометрических) показателей занимающихся, таких, как масса тела (кг), рост стоя и сидя (см), окружность грудной клетки на вдохе, выдохе и в паузе (см), удалось осуществить расчёт определённых индексов: общий индекс физического развития; индекс Кетле; идеальный вес по методике «Ростового индекса Брока-Бругша»; индекс развития грудной клетки; индекс телосложения Пинье; оценка упитанности [1,3].

Результаты и их обсуждение. Полученные данные позволили сделать подробный анализ факторов риска, основываясь на знании валеологических основ здоровья и здорового образа жизни [2].

Положение в группах начинающих спортсменов, в целом, благополучное, хотя недостатки физического развития имеют место. Более конкретно (в условных единицах) это выглядит следующим образом:

- ИФР (общий индекс физического развития (девушки - юноши соответственно): 39,0-38,7 (вес ниже нормы) или 4.61 (чрезмерный вес);

ПУ (упитанность): 3,55-3,52 (слабая); ИМТ (индекс Кетле): 20,0-120,6 (слишком малая или слишком большая масса тела).

Наиболее часто встречаемым недостатком физического развития, таким образом, являются проблемы веса (около 30% случаев).

Как это можно было ожидать, полученные материалы свидетельствуют о гармоничном физическом развитии квалифицированных спортсменов (например, мастеров спорта чемпионов и рекорсменов Республики Беларусь Ирины Карпинчик и Евгения Прокопука), готовящихся в настоящее время на чемпионат Европы в Эстонии и мира в ЮАР по пауэрлифтингу).

Их фактические результаты:

- ИФР (общий индекс физического развития, девушки): 38,3 - нормальный вес тела;

- ИМТ (масса тела - индекс Кетле): 22,2-22,3 - идеальная;

- Х (оценка массы тела): 95,2-98,5 - нормальная;

- ГК (развитие грудной клетки): 54,6-61,0 - широкая грудь;

- ИП (индекс телосложения): 12-(-1) - очень крепкое телосложение;

- ПУ (упитанность): 3,68-3,84 - нормальная.

Ради справедливости, следует сказать, что и здесь проблемы существуют: это касается как веса у юношей (ИФР=42,6 усл. ед.), так и упитанности у девушек (38,3 усл. ед.).

Выводы. Величина соотношения двух или нескольких антропометрических признаков (метод индексов) позволяет давать ориентировочные оценки пропорциональности физического развития.

2. Предложенная экспресс-оценка функционального состояния занимающихся спортом является важным инструментом, обеспечивающим здоровье сберегающую направленность занятий физическими упражнениями, информативным средством контроля за физическим развитием спортсменов.

Литература

1. Артемьев, В.П. Педагогический и врачебный контроль за состоянием здоровья, физического развития и работоспособности студентов / В.П. Артемьев (составитель): метод, рекомендации. - Брест: БГТУ, 2004. - 28 с.

2. Вайнер, Э.Н. Валеология: учебник для вузов / Э.Н. Вайнер. - 9-е изд. - М.: Флинта, 2011. - 448 с.

3. Куценко, И.П. Экспресс-оценка функциональных возможностей человека / И.П. Куценко, Е.М. Ревенко, О.Н. Кривошеева (составители): метод, указания. - Омск: изд-во СиБАДИ, 2012. - 28 с.

МОИСЕЕВ М.И.

Могилёв, МГУ имени А.А. Кулешова

Научный руководитель – В.И. Загrevский, докт. пед. наук, профессор

**МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ НАЧИНАЮЩИХ
СПОРТСМЕНОВ СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В
ПАУЭРЛИФТИНГЕ**

Введение. Среди атлетических видов спорта, таких как тяжёлая атлетика, бодибилдинг, гиревой спорт, пауэрлифтинг является самым молодым видом состязательных упражнений [1, 2]. Следовательно, такие компоненты методики учебно-тренировочных занятий, как планирование тренировочного процесса, контроль и учёт тренировочных и соревновательных нагрузок в пауэрлифтинге разработаны в недостаточной степени, что и обусловило актуальность выбранной темы научного исследования.

Теоретической и методической основой для разработки экспериментальной методики явились рекомендации ведущих отечественных и зарубежных специалистов в области теории спортивной тренировки, в том числе и для юношей: М.Т. Лукьянов, А.И. Фаламеев (1967); Ю.Ф. Курамшин (1981); В.П. Филин (1987); Л.П. Матвеев (1991); Д. Уайдер (1991) и другие.

Основная проблема, с которой встречаются тренеры, это практически полное отсутствие грамотных систем тренировочного процесса. Сегодня в методиках отбора и тренировки в новых атлетических видах спорта (пауэрлифтинг, бодибилдинг и др.), как считает И.В. Бельский, (2010) царит полный хаос.

Цель работы – анализ опыта работы тренеров по пауэрлифтингу в подготовке начинающих спортсменов и разработка методических рекомендаций по составлению программы тренировок пауэрлифтеров.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Контрольные испытания.
3. Педагогический эксперимент.
4. Методы математической статистики.

Результаты и их обсуждение. Педагогический эксперимент проводился на базе МГУ им. А.А. Кулешова, г. Могилева. Испытуемыми являлись студенты 1-3 курсов. Были сформированы две группы спортсменов по 7 человек в каждую. Одна группа занималась по традиционной методике и являлась контрольной группой. Вторая группа занималась по авторской методике и составила экспериментальную группу. Педагогический эксперимент длился в течение одного макроцикла (6 недель). В начале и в конце

макроцикла были проведены контрольные испытания по трем соревновательным упражнениям.

По результатам исследования был проведён подробный анализ специальной физической подготовленности. После окончания эксперимента результаты выполнения контрольных упражнений в двух группах следующие:

1. Контрольная группа статистически значительно улучшила все показатели по сравнению с началом эксперимента. Следовательно, общепринятая методика построения тренировочных занятий с юными пауэрлифтерами является достаточно эффективной.

2. Экспериментальная группа также статистически достоверно улучшила все показатели по сравнению с началом эксперимента. Следовательно, экспериментальная методика построения тренировочных занятий с юными пауэрлифтерами является эффективной.

3. В то же время, статистическая обработка результатов контрольной и экспериментальной групп после эксперимента показывает, что результаты в экспериментальной группе лучше, чем в контрольной.

Таким образом, результаты педагогического эксперимента свидетельствуют о том, что предлагаемая экспериментальная методика обучения, основанная на индивидуальном дозировании нагрузки юных пауэрлифтеров является более эффективной, чем общепринятая.

Выводы. Исследование, проведенное в рамках данной работы позволяет сделать следующие выводы.

Предлагаемая методика обучения равноценно воздействует на все три упражнения, что является важным на каждом этапе спортивных тренировок. Средний прирост в 22.16 %, является достаточно высоким показателем для спортсменов-пауэрлифтеров, что говорит о правильности подобранных упражнений и рациональности распределения нагрузки.

Литература

1. Виноградов, Г.П. Петербургские исследования атлетизма в XIX-XX веках / Г.П.Виноградов // Атлетизм на рубеже веков: Сб. научных трудов / СПб ГАФК им. П.Ф. Лесгафта. – СПб., 2001. – С. 14–18.
2. Тяжелая атлетика для юношей: Учебное пособие / М.Т. Лукьянов, А.И. Фламеєв. – 2-ое издание, дополненное и переработанное. – М. : Физкультура и спорт, 1969. – 240 с.

МОЛОДКИН Э.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.В. Бажанов, ст. преподаватель

ПРИМЕНЕНИЕ ЛОПАТОК В СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКЕ ПЛОВЦОВ С УЧЕТОМ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Введение. В настоящее время в многолетней подготовке пловцов применяются различные по силе и характеру сопротивления тренажерные устройства в воде. Основное их предназначение – это создание дополнительного отягощения в водной среде, тем самым активизировать наибольшее мышечное усилие в гребковом движении, чем при обычном плавании [1].

Однако, на сегодняшний день недостаточно научной информации о применении тренажерных устройств, применяемых пловцами в воде с учетом их специализации. Решение данной проблемы, на наш взгляд, позволило бы повысить коэффициент полезного действия данного средства силовой подготовки в воде.

Цель работы – определение эффективности применения лопаток для плавания в зависимости от специализации пловца.

Методы исследования. В исследовательской работе применяли анализ и обобщение литературных источников и опрос.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты ретроспективного анализа специальной литературы и опроса тренеров по плаванию показали, что пловцам, специализирующимся в плавании способами «кроль на спине» и «брасс», эффективней будет тренироваться с маленькими лопатками с размером на $\frac{1}{2}$ ладони из-за особенностей траектории в начальной фазе «захвата» гребкового движения рук.

Для развития силовых качеств у «пловцов-кролистов» и «пловцов-дельфинов» следует применять большие лопатки, а маленькие лопатки могут применяться в процессе разминки подготовительного и соревновательного периодов подготовки.

Выводы. Таким образом, учитывая особенности техники спортивных способов плавания, нужно учитывать размеры лопаток для рук, что позволит эффективнее осуществлять развитие специальных силовых качеств у пловцов различной специализации.

Литература

1. Морский, А.А. Развитие силовых качеств в воде у пловцов с применением тренажерных устройств / А.А. Морский // Проблемы физической культуры и спорта, здоровья детей и молодежи: тез. докладов IX межвуз. студ. науч.-метод. конф., Брест, 17 апр. 2009 г. / ред. кол: Герасевич А.Н.[и др.]: – Брест: БрГУ им. А.С.Пушкина, 2009. – С. 25.

МОЛОДКИН Э.Н.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.И. Софенко, канд. пед. наук., доцент

ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА В ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ

Введение. Подготовке спортивного резерва в лёгкой атлетике всегда уделялось большое внимание [1, 2]. В Республике Беларусь этот процесс проводится в различных типах спортивных школах, имеющих общее название – специализированные учебно-спортивные учреждения – СУСУ (постановление Министерства спорта и туризма Республики Беларусь «Об утверждении положений о специализированных учебно-спортивных учреждениях», приказ № 11 от 28 декабря 2004 г.).

Типы СУСУ представляют собой организационную структуру, обеспечивающую условия для многолетней подготовки спортсменов, от новичков до мастеров спорта международного класса: детско-юношеская спортивная школа общей физической подготовки (ДЮСШФП); детско-юношеская спортивная школа (ДЮСШ); специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва (СДЮШОР); центр олимпийского резерва (ЦОР); школа высшего спортивного мастерства (ШВСМ); центр олимпийской подготовки (ЦОП).

Цель работы – определение основных программно-методических документов, регламентирующих деятельность тренера, работающего с молодыми легкоатлетами.

Методы исследования. Для получения необходимой информации изучались учебные программы по лёгкой атлетике для специализированных учебно-спортивных учреждений и училищ олимпийского резерва, проводились беседы с тренерами, работающими с молодыми легкоатлетами.

В процессе работы были использованы методы, применяемые в теории физической культуры и спорта, одними из которых являются теоретический анализ и обобщение данных.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты показали, все типы СУСУ имеют свои цели:

- ДЮСШФП, ДЮСШ, ДЮСТШ, СДЮШОР и ССТШ – подготовка спортивного резерва;
- ЦОР – подготовка спортивного резерва по видам спорта, включённым в программу Олимпийских игр и видам спорта, по которым созданы национальные команды Республики Беларусь;
- ШВСМ – подготовка спортсменов высокого класса по видам спорта;
- ЦОП – развитие видов спорта, включённым в программу Олим-

пийских игр и видов спорта, по которым созданы национальные команды Республики Беларусь.

Беседы с тренерами позволили определить ряд документов, которые они используют в своей деятельности: учебные программы, Единая спортивная классификация Республики Беларусь и действующие правила соревнований по лёгкой атлетике.

Спортивная классификация по лёгкой атлетике содержит единые нормы и требования в оценке уровня мастерства спортсменов, а также определяет условия и порядок присвоения им спортивных разрядов и званий. Правила соревнований по лёгкой атлетике – документ, освещающий наиболее важные вопросы организации, подготовки и проведения соревнований, создающие равные условия для соревновательной борьбы спортсменов. Учебная программа – основной документ планирования учебно-тренировочной и воспитательной работы с учащимися спортивных школ. Её учебный материал состоит из теоретического и практического разделов, построенный на основных методических положениях системы спортивной подготовки [1, 2]:

- строгая преемственность задач, средств и методов тренировки детей, подростков, юношей, juniоров и взрослых спортсменов;
- неуклонный рост объема средств общей (ОФП) и специальной физической подготовки (СФП), соотношение между которыми постоянно увеличивается в сторону СФП;
- строгое соблюдение принципа постепенности в процессе многолетней тренировки спортсменов.

Выводы. Таким образом, учебная программа по видам легкой атлетики, является основным документом, позволяющим тренерам всех типов спортивных школ следовать единому направлению в тренировочном процессе многолетней спортивной подготовки.

Литература

1. Невдах, А.В. Лёгкая атлетика (бег на короткие дистанции): программа для специализированных учебно-спортивных учреждений и училищ олимпийского резерва /А.В. Невдах. – Минск : ГУ «Научно-исследовательский институт физической культуры и спорта Республики Беларусь», 2009. – 104 с.
2. Руденок, В.В. Лёгкая атлетика (олимпийские виды легкоатлетических метаний): программа для специализированных учебно-спортивных учреждений и училищ олимпийского резерва /В.В. Руденок. – Минск : ГУ «Научно-исследовательский институт физической культуры и спорта Республики Беларусь», 2007. – 57 с.

МОЛОДКИН Э.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.В. Бажанов, ст. преподаватель

ИССЛЕДОВАНИЕ СИЛЫ ОТЯГОЩЕНИЯ БУКСИРУЕМОГО ТОРМОЗА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА ПЛАВАНИЯ

Введение. В настоящее время в многолетней подготовке пловцов одним из главных вопросов является научно обоснованное применение тренажерных устройств в воде для развития специальных силовых качеств. Недостаточная научная информация о влиянии тренажерных устройств, применяемых в водной среде, может снижать эффективность силовой подготовки спортсменов [1].

Цель работы – исследовать силу отягощения буксируемого тормоза при плавании различными спортивными способами.

Методы исследования. В исследовательской работе применялись – педагогическое наблюдение, тестирование, математико-статистическая обработка, анализ и обобщение специальной литературы.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты встроенного динамометра в буксируемый тормоз показали, что при плавании с одинаковой скоростью способами «брасс» и «дельфин» сила сопротивления одного и того же буксируемого тормоза, соответственно, в среднем на 10,0 и 5,0 % больше, чем при плавании с такой же скоростью способами «кроль на груди» и «кроль на спине». Это, с нашей точки зрения, объясняется в результате различной внутрицикловой скорости прохождения расстояния.

В результате математических расчетов было выявлено, что с увеличением скорости плавания в 2 раза, увеличивается и сила сопротивления буксируемого тормоза в 3,5-4 раза.

Выводы. Таким образом, сила отягощения буксируемого тормоза может оказывать различный уровень сопротивления в зависимости от способа плавания. Данные исследования позволят в дальнейшем регламентировать физическую нагрузку, необходимую для эффективного развития силовых качеств пловца.

Литература

1. Бажанов, А.В. Исследование сопротивления буксируемого тормоза в плавании / А.В. Бажанов, Н.Ф. Лапицкая, П.М. Прилуцкий // Формы и методы активизации учебного процесса по физвоспитанию студентов высших и средних специальных учебных заведений: тезисы Республ. науч.-практ. конф., Ашхабад, 17-19 апр. 1992 г. / Гос. комитет Туркмен. по физ. культ. и спорту, Метод. кабинет; редкол.: В.В.Петров [и др.]. – Ашхабад, 1992. – Ч.2. – С. 7-8.

МУРИНА Е.Н

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Е.П. Сидорук,, старший преподаватель

РЕЖИМ ПИТАНИЯ СПОРТСМЕНОВ

Введение. В связи с большими физическими нагрузками в спорте, ежедневными 2–3-разовыми тренировочными занятиями и большими энерготратами в спорте трудно, а иногда невозможно дать спортсмену необходимое количество калорий за 3 приема пищи.

Цель работы – определение приема пищи при разных способах тренировки.

Методы исследования. В исследовательской работе применяли анализ и обобщение литературных источников и опрос.

Результаты и их обсуждение. Сейчас большинство врачей высказывается за 4-х, 5-ти и даже 6-разовое питание, включая в их число первый и второй завтраки, обед, полдник, ужин, а иногда еще дополнительные приемы пищевых продуктов до, вовремя или после тренировок. В этом случае распределение калорийности на 6 приемов пищи может быть таким: первый завтрак (до зарядки) – 5%, второй завтрак – 30%, дополнительное питание после первой тренировки – 5%, обед – 30%, полдник – 5%, ужин – 25%.

Совершенно обязателен прием пищи незадолго до работы. Тренироваться и выступать в соревнованиях натошак недопустимо, так как длительная работа приводит к истощению углеводных запасов и снижению работоспособности до невозможности выполнять работу. Утренний завтрак следует принимать за 1,0–1,5 часа до тренировки и за 3 часа до выступления на соревнованиях. Обедать рекомендуется за 2–3 часа до тренировки и за 3,5–4,0 часа до соревнований.

Нельзя приступать к еде сразу, после тренировочных нагрузок—в этот период секреция пищеварительных соков будет понижена, аппетит отсутствует. Необходимо подождать 20—30 мин, чтобы успокоилась нервная и сердечно сосудистая системы и были созданы нормальные условия для секреции пищеварительных желез. Для этого вначале рекомендуется принимать жидкую или полужидкую, легкоусвояемую пищу, а уже затем (через 50—60 мин) — более твердую пищу.

Следует всегда учитывать, что вследствие утомления у спортсменов нередко резко снижается аппетит. Поэтому большое значение для пищеварения имеют приятный запах, привлекательный внешний вид, хорошие вкусовые качества и разнообразие пищи. Немаловажное значение при этом имеет и обстановка, в которой принимается пища, отсутствие спешки и др.

Питание спортсменов перед соревнованиями

Что должен есть спортсмен перед соревнованием? Такой вопрос часто возникает и у спортсменов и у тренеров.

Специалисты исследовали влияние особенностей предсоревновательного питания на опорожнение желудка и на физическую работоспособность.

Рекомендации в основном сводятся к тому, что прием пищи должен осуществляться за 3-4 часа до начала соревнований и при этом спортсменам следует избегать потребления большого объема пищевых продуктов, в особенности содержащих много жира.

Для разных спортсменов вопрос о том, что и когда следует есть перед соревнованиями, может решаться по-разному.

Основное требование к предсоревновательному питанию состоит в обеспечении адекватным количеством жидкости и калорий, необходимых для поддержания физических возможностей спортсмена во время соревнований. При этом важно, чтобы продукты и напитки были доступными, вкусными, хорошо переносимыми, привычными и нравились спортсмену. Существует много мнений относительно того, что спортсменам, с учетом особенностей их соревновательной деятельности, следует есть перед соревнованиями. Однократный прием пищи или даже специальное питание в течение нескольких дней до соревнования не могут компенсировать неадекватную ежедневную диету. Основная цель предсоревновательного питания состоит в обеспечении спортсмена жидкостью и энергией во время соревнований. С точки зрения физиологии, важно, чтобы пища не вызвала стресс-реакции и не повлияла отрицательно на спортивную работоспособность. Так, например, если полный желудок пловцу не мешает реализовывать свои возможности, то для боксера это может стать «ударом по корпусу».

Основные факторы, влияющие на опорожнение желудка, - время приема пищи и ее состав, и поэтому рекомендации по предсоревновательному питанию, как правило, касаются именно этих факторов. Большинство из рекомендаций, несмотря на значительную вариативность, сводятся к приему пищи за 3-4 часа до соревнований. Принято считать, что такой режим обеспечивает опорожнение желудка к моменту начала состязаний. Однако известны случаи, когда спортсмены ощущали тяжесть в желудке за несколько минут до побития мирового рекорда или выигрыша золотой медали. Результаты исследований свидетельствуют о том, что принятие жидкой или твердой пищи за 30 мин до выполнения соревновательной нагрузки может вызывать жалобы на неприятные ощущения в желудке и вздутие кишечника, но на спортивную работоспособность отрицательно не влиять.

Согласно другим рекомендациям, следует избегать потребления продуктов с высоким содержанием жиров или в большом объеме, поскольку

жиры задерживают опорожнение желудка, а значительная по объему пища усиливает моторику кишечника.

Невзирая на особенности потребляемых продуктов и выбор наиболее подходящего времени для их приема перед соревнованиями, необходимо, чтобы эти продукты могли обеспечить соревнующихся спортсменов достаточным количеством жидкости и углеводов.

Жидкая пища накануне соревнований используется в качестве заменителя обычно потребляемых продуктов.

70% жидкой пищи покидает желудок через час после ее приема и почти все 445 мл ее объема - через два часа. Но поскольку количество жиров, белков и углеводов в каждой из четырех исследованных формул питания было иным, то авторы отметили и различия в источнике углеводов и в осмотических свойствах исследованных растворов. Однако существенной разницы во времени опорожнения желудка между исследуемыми образцами жидкой пищи не зафиксировано, и все исследованные растворы оставляли желудок через два часа.

Переносимость продуктов питания имеет индивидуальные особенности. Отдельные спортсмены могут проявлять недостаточно высокую толерантность к обычно хорошо переносимым, но достаточно "привычным" продуктам или напиткам, если они принимаются в день соревнований. Будет надежнее, если спортсмены запланируют заранее потребление доступных и привычных для них продуктов. Целесообразно включать в соревновательное питание и такие отдельные продукты, которые, по мнению спортсменов, могут помочь им выиграть. У спортсменов, евших накануне соревнований не нравящуюся им пищу или же отказавшихся от нее, можно ожидать снижения спортивной работоспособности нельзя игнорировать благоприятный психологический эффект от ритуального приема пищи накануне соревнований, связанного, возможно, с разными верованиями спортсменов.

Выводы. Состояние спортивной формы зависит от уровня обмена веществ и энергии, который у спортсменов высшей квалификации гораздо интенсивнее, чем у других категорий населения.

Питание является одним из наиболее универсальных средств восстановления и повышения работоспособности, выполняя две чрезвычайно важные функции в организме: энергетическую (обеспечение энергией) и пластическую (регенерация разрушенных и создание новых клеток, тканей). Рациональное питание может значительно улучшать состояние организма спортсмена, оптимизируя протекающие в нем процессы, и наоборот, вплоть до заболеваний и травм.

НЕСТЕРУК Д.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – В.Г. Ярошевич, канд. пед. наук, профессор

СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА В БАРЬЕРНОМ БЕГЕ 110 МЕТРОВ

Введение. Научные исследования в области изучения уровня развития силовой подготовки у спортсменов барьеристов показывают, что одним из ведущих компонентов в подготовке на 110 метров являются развитие и совершенствование силовой подготовки.

Цель работы - развитие силовой подготовки у спортсменов в беге на 110метров

Методы исследования. В работе применялись: анализ литературных источников.

Барьерный бег требует определенной подготовленности опорно-двигательного аппарата спортсмена, достаточной силы, быстроты, подвижности в суставах с учетом специфики бега на различные дистанции. Это является одним из предварительных условий обучения технике вида. К упражнениям, развивающим группы мышц, которые непосредственно участвуют в барьерном беге, следует отнести упражнения, способствующие развитию мышц передней и задней поверхности бедра, голени, стопы, туловища. Особо необходимо выделить упражнения, увеличивающие степень подвижности в тазобедренных суставах. Недостаток подвижности в суставах приводит к появлению многих ошибок в технике.

Развитие силы мышц, окружающих тазобедренный сустав, от которых зависит величина амплитуды движений и мощность усилий при преодолении барьеров, также составляет часть специальной подготовки барьериста. Средства такой подготовки – подводящие упражнения, которые можно выполнять на месте и в движении, с барьерами и без них. Во время силовой подготовки ко всему прочему укрепляется опорно-двигательный аппарат. От этого двоякий эффект. Прежде всего, уменьшается вероятность получения травм. Во вторых, при увеличении прочности и упругости сухожилий возрастает так называемая сила эластического компонента связок и сухожилий. Это означает, что чем больше растягивается то или иное сухожилие с тем большей силой оно сокращается. Таким образом, улучшается экономичность бега. Бег становится, если так можно сказать, более пружинистым.

Еще один факт благодаря которому в результате силовой подготовки улучшается работоспособность – улучшение задействования медленных мышечных волокон. Часть волокон в мышце (особенно у любителей и нетренированных) находится в незадействованном состоянии, при сокращении они не производят никакой работы. Как известно, спортивная трени-

ровка увеличивает силу мышц, эластичность, характер проявления силы и другие их функциональные качества. Вместе с тем иногда, несмотря на регулярные тренировочные занятия, сила мышц начинает снижаться и спортсмен не может даже повторить свой прежний результат. Поэтому очень важно знать, какие изменения происходят в мышцах под влиянием физической нагрузки, какой двигательный режим спортсмену рекомендовать.

Скорость бега, быстрота и амплитуда в движениях ног и рук зависят от проявления силовых качеств в самом ярком (поэтому и очень труднодостижимом) взрывном, импульсном их проявлении. Некоторый запас подвижности в участвующих суставах будет способствовать достижению максимальной скорости. Очень важно научиться контролировать расслабление (свободу движений) при самых быстрых движениях и при наступающем быстром утомлении. Нужно помнить, что время проявления и действия силы определяет результативность специальных и тренировочных форм соревновательного упражнения.

В результате развития скоростной силы, сокращается время уходящее на сокращение мышц бедра и удлиняется фаза расслабления мышцы во время бега – удлиняется фаза релаксации. Непосредственно в фазе релаксации и происходит обмен веществ, вымывание продуктов метаболизма и насыщение мышечной ткани кислородом. Это имеет критическое значение с точки зрения работоспособности. Говоря простым языком, "мышцы меньше забиваются".

Выводы. Таким образом, силовая подготовка спортсменов улучшает экономичность бега, удлиняется фаза релаксации, улучшается работоспособность за счет улучшения задействования медленных мышечных волокон.

Литература

1. Должные нормы разносторонней физической подготовки юных бегунов на короткие и средние дистанции: методические рекомендации – М. : ВНИИФК, 1984. – 24 с.
2. Зеличенко, В. Б. Легкая атлетика: критерии отбора / В.Б. Зеличенко, В. Г. Никитушкин, В.П. Губа – М. : Терра–Спорт, 2000. – 240 с.
3. Селуянов, В. Н. Биологические закономерности в планировании физической подготовки спортсменов / В. Н Селуянов, Е. Б. Мякинченко, В. Т. Тураев // Теория и практика физической культуры. – 1993. – №.7. – С.29–34.

НОВИК О.В.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – Н.Н. Засим, преподаватель

**АНАЛИЗ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК В БЕГЕ НА
ВЫНОСЛИВОСТЬ НА ВТЯГИВАЮЩЕМ ЭТАПЕ
ПОДГОТОВКИ**

Введение. Чёткое планирование тренировочного воздействия на аэробную и анаэробную системы имеет важное значение в тренировочном процессе. Обязательно нужно учитывать все закономерности адаптации организма к физическим нагрузкам. Современные методики тренировки требуют не только качественного определения класса работ, но и полного количественного профиля всех тренируемых функциональных характеристик по их энергетическим составляющим [1, 3].

Кроссовый бег в настоящее время включает в себя элемент быстроты до такой степени, что тренировка для соревнований по холмам и долинам носит удивительное сходство с классической тренировкой для выступления на средних и длинных дистанциях на дорожке стадиона. Однако медленный бег для одного может быть достаточно быстрым для другого. Это зависит от индивидуальных особенностей бегунов [2].

Цель работы. Выявить особенности применения кроссового бега на тягивающем этапе подготовки бегунами-студентами.

Методы исследования: анализ литературных источников и дневников спортсменов, наблюдение с использованием программно-технического комплекса «Вектор – 4».

Результаты и их осуждение. Данное исследование проводилось с августа 2011 года по февраль 2012 года, и оно включало в себя контроль за функциональным состоянием спортсмена и процентным соотношением тренировочных нагрузок по зонам интенсивности. Планирование тренировочного процесса было составлено и осуществлено под руководством старшего преподавателя кафедры легкой атлетики, плавания и лыжного спорта А.И. Шутеева. Исследование проводилось на разных этапах подготовки, и сравнивались с данными модельной характеристики процентного соотношения зон интенсивности, предложенных и разработанных А.В. Шаровым [3]. Всего на тягивающем этапе подготовки было проанализировано 5 тренировок с разным вкладом зон интенсивности нагрузки. Процентное соотношение интенсивности нагрузок тренировки 12.08., 18.08. и 28.09.2011 года соответствуют модельным показателям, предложенных в разработках А.В. Шарова.

А вот тренировка, проводимая 05.09.2011 года, не соответствует модельным показателям так, как все показатели выше, что может привести к

нарушению адаптационных процессов спортсмена, если вовремя не восстановиться. Тренировка, проводимая 26.09.2011 года – выполнялась с целью определения соотношения ЧСС и скорости бега (по 400м, увеличивая скорость на 4 с каждый круг), поэтому данное процентное соотношение не сравнивалось с модельными (рисунок 1).

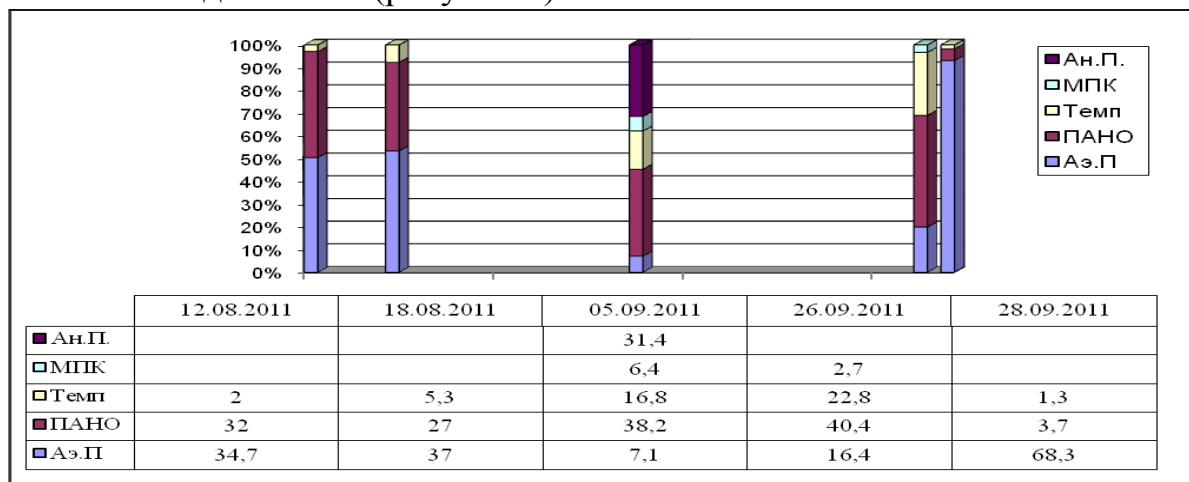


Рисунок 1 – Изменение вклада различных зон интенсивности в общем объеме бега на базовом этапе подготовки

Наиболее характерной тренировка была проведена 28 сентября 2011 года. Распределение по зонам интенсивности было таковым: аэробный бег 68,3 %, ПАНО – 3,7 %, темповый бег – 1,3 %. Данная тренировка полностью соответствует модельным показателям.

Вывод. Таким образом, на втягивающем этапе подготовки процентное соотношение зон интенсивности соответствовало внутрисистемному уровню интеграции 1-го, 2-го и 3-го уровня. То есть тренировки были аэробной направленности, а так же включали в себя и бег в зоне ПАНО.

Литература

1. Алексеев, Г.А. Влияние тренировочных нагрузок различной направленности на изменение показателей специальной работоспособности бегунов на средние дистанции: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. / Г.А. Алексеев – М. : 1981. – 24 с.
2. Алешин, И.Н. Критерии индивидуальной и командной специфической активности соревновательной деятельности высококвалифицированных гандболистов // Инновации в управлении сферы ФКиС : Материалы межрегион, науч.-прак. конф. / ТГУФФК. – Тюмень, 2000. – С. 11-12.
3. Шаров, А.В. Методы тренировки как способы развертывания и интегрирования функциональной структуры соревновательного действия в беге на средние и длинные дистанции. // Ученые записки: Сб. реценз. Науч. Трудов. Вып. 7. – Минск. БГАФК, 2003. – С.121–130.

ОРОБЕЙ М.Н.

Брест, БрГУ им. А.С. Пушкина

Научный руководитель – Ф.К. Гоголюк, старший преподаватель

ФОРМЫ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ И СПОСОБЫ ИХ ОРГАНИЗАЦИИ

Введение. Физическая культура оказывает активное воздействие на все стороны воспитания личности, и, прежде всего на нравственное воспитание, укрепление здоровья, развитие своих способностей, потребность в занятиях физическими упражнениями – это нравственный долг человека.

Занятия физическими упражнениями и особенно спортом требуют знаний, побуждая к изучению их влияния на организм человека, умения грамотно пользоваться средствами и методами применительно к своим индивидуальным возможностям и условиям. Всё это способствует умственному развитию, интеллектуальному совершенствованию. Кроме того, хорошо известно и достаточно исследовано благотворное влияние физических упражнений на умственные способности человека.

Каждая часть физической культуры своими специфическими формами и методами осуществляет идейно-политическое воспитание занимающихся в соответствии с их возрастом, образованием и другими социальными и демографическими характеристиками.

Цель работы - формирование физической культуры личности посредством физических упражнений.

Методы исследования. Анализ и обобщение литературных источников, и интернет ресурсов.

Результаты и их обсуждение. Физическое воспитание в вузе проводится на протяжении всего периода обучения студентов в режиме учебной деятельности и во внеучебное время. Физическое воспитание студентов в режиме учебной работы осуществляется в следующих формах:

- Учебные занятия, являются основной формой физического воспитания в высших учебных заведениях. Они планируются в учебных планах по всем специальностям, и их проведение обеспечивается преподавателями кафедр физического воспитания. Выделяют теоретические и практические занятия. Теоретические – лекции, методические практикумы, консультации, собеседования. Практические – практикумы, консультации, зачетные соревнования, контрольные тестирования, соревнования по общей физической подготовке и избранному виду спорта.

- Факультативные занятия, являющиеся продолжением и добавлением к учебным занятиям, которые являются основной формой. На факультативных занятиях совершенствуется физическая подготовка студентов в

объеме требований программных норм, углубляется профессиональная физическая подготовка, расширяются знания по теории и методике физического воспитания, продолжается подготовка студентов к общественной физкультурно-спортивной деятельности.

Физическое воспитание студентов во внеучебное время (т.е. вне обязательных занятий) проводится в следующих формах:

- Физические упражнения в режиме учебного дня, направлены на укрепление здоровья, повышение умственной и физической работоспособности, оздоровление условий учебного труда, быта и отдыха студентов. К ним относятся: утренняя гигиеническая гимнастика, вводная гимнастика, физкультурные паузы, дополнительные занятия.

- Утренняя гигиеническая гимнастика улучшает деятельность коры полушарий, пищеварительных органов, кровообращение, укрепляет сердечно-сосудистую, нервную и дыхательную системы, двигательный аппарат, что способствует развитию физических качеств, особенно таких, как сила, гибкость, ловкость. Дополненная водными процедурами, ежедневная утренняя гимнастика – эффективный фактор повышения физической тренированности, воспитания воли и закаливания организма.

В комплекс утренней гигиенической гимнастики следует включать упражнения для всех групп мышц, упражнения на гибкость, дыхательные упражнения. Не рекомендуется включать упражнения статического характера, со значительными отягощениями, длительные упражнения аэробного характера с большой нагрузкой (длительный бег, плавание и др.). Можно включать упражнения со скакалкой, мячом (элементы деятельности в игровых видах спорта), эспандером и резиновым жгутом.

- Физкультурные паузы проводятся после первых 4-х аудиторных или практических занятий. Их продолжительность – 8-10 минут.

Физические упражнения в режиме учебного дня выполняют функцию активного отдыха.

- Организованные занятия студентов во внеучебное время в спортивных секциях, в группах ОФП, аэробики, проводятся под руководством педагога по физической культуре и спорту.

- Самостоятельные тренировочные занятия студентов физическими упражнениями в свободное от учебы время способствуют лучшему усвоению учебного материала, позволяют увеличить общее время занятий физическими упражнениями, ускоряют процесс физического совершенствования студентов. Самостоятельные тренировочные занятия можно проводить индивидуально или в группе из 3-5 человек и более. Заниматься рекомендуется 3-4 раза в неделю по 1-1,5 часа. Лучшим временем для тренировок является вторая половина дня, через 2-3 часа после обеда. Можно тренироваться и в другое время, но не раньше, чем через 2 часа после при-

ема пищи и не позднее, чем за час до приема пищи или до отхода ко сну. Не рекомендуется тренироваться утром сразу после сна натошак (утром необходимо выполнять гигиеническую гимнастику). Тренировочные занятия должны носить комплексный характер, т.е. способствовать развитию всего комплекса физических качеств, а также укреплению здоровья и повышению общей работоспособности организма.

- Массовые оздоровительные, физкультурные и спортивные мероприятия направлены на широкое привлечение студенческой молодёжи к регулярным занятиям физической культурой и спортом, на укрепление здоровья, совершенствование физической и спортивной подготовленности студентов. Они организуются в свободное от учебных занятий время, в выходные и праздничные дни, в оздоровительно-спортивных лагерях, во время учебных практик, лагерных сборов, в студенческих строительных отрядах. Эти мероприятия проводятся спортивным клубом вуза на основе широкой инициативы и самостоятельности студентов, при методическом руководстве кафедры физического воспитания и активном участии профсоюзной организации вуза. К ним относятся турпоходы, спортивные праздники, дни здоровья, спартакиады, соревнования по календарю межвузовских и внутривузовских мероприятий.

Выводы. Таким образом, занятия физическими упражнениями в учебное и внеучебное время призваны повысить двигательную активность студентов, улучшить профессионально-прикладную готовность и оптимизировать учебную работоспособность путем снятия нервно-эмоционального напряжения.

Литература

1. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учебное пособие для студ. высших учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов, - М. : Издательский центр «Академия», 2009. – С. 45-47.
2. Белов, Р.А. «Самостоятельные занятия студентов физической культурой» / Р.А. Белов - Киев, 1988.
3. 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) : Учеб. для ин-тов физ. Культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с., ил.

РЫБАЧУК Е.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Н. А. Черемных, преподаватель

ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ОБУЧЕНИИ СПОРТИВНЫМ СПОСОБАМ 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. В каждом способе существуют варианты рациональной техники. При выборе того или иного варианта техники тренер 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, 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. Упражнения для изучения техники спортивных способов плавания и совершенствования в ней являются основным учебным материалом, освоение которого обеспечивает овладение техникой спортивного способа плавания.

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 техники плавания:

- 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.

Техника способа плавания изучается отдельно в следующем порядке: положение тела, дыхание, движения ногами, движения руками, согласование движений. При этом освоение каждого элемента техники проводится в постепенно усложняющихся условиях, предусматривающих в конечном итоге выполнение упражнений в горизонтальном безопорном положении, являющемся рабочей позой пловца.

Каждый элемент техники плавания изучается в следующем порядке:

- 1) ознакомление с движением на суше
- 2) изучение движений в воде с опорой на месте
- 3) изучение в воде с опорой в
- 4) изучение в воде без опоры в движении

Выводы. Таким образом, в процессе обучения технике плавания 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.

СВИТИЧ С.Р.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкин

Научный руководитель – А.И. Шутеев, старший преподаватель

УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У СТУДЕНТОВ ЗАНИМАЮЩИХСЯ БЕГОМ НА ДЛИННЫЕ ДИСТАНЦИИ

Введение. Однако непрерывный рост результатов требует поиска новых форм, средств, методов работы со спортсменами, особенно с юными. Целенаправленная многолетняя подготовка и воспитание спортсменов высокого класса – это самый сложный процесс, успех которого определяется целым рядом факторов.

Одним из таких факторов является развитие гибкости и выявления более эффективных способов, средств, методов, при помощи которых можно за минимальный промежуток времени достичь наивысшего результата. Важным фактором является определение показателей гибкости у бегунов на длинные дистанции в зависимости от их уровня физической подготовленности [1, 2].

Цель работы – определение показателей развития гибкости у студентов, занимающихся бегом на длинные дистанции.

Методы исследования. Анализ литературных источников; педагогическое наблюдение; тестирование; статистические обработки полученных результатов

Результаты и их обсуждение. Анализ полученных нами данных о развитии гибкости у бегунов специализирующихся в беге на длинные дистанции показал, что достаточно высокий разброс показателей гибкости (таблица).

Таблица – Показатели развития гибкости у студентов – бегунов на длинные дистанции.

Показатели	Статистические параметры		
	\bar{x}	σ	V
Наклон вперед из исходного положения, сидя на полу (см)	13,9	3,87	27,8
Наклон из исходного положения, стоя на скамейке (см)	11,0	3,45	31,1

Так, как видно из таблицы, показатели «наклона вперед из исходного положения сидя на полу» выше, чем показатели «наклона из исходного положения стоя на гимнастической скамейке». Вероятно, выполнение различных тестов определяющих гибкость в одних и тех же суставах может по-разному проявляться у занимающихся юношей бегом на длинные дистанции.

Различие в показателях теста «наклон вперед из исходного положения сидя и стоя» составляет 2,9 см. Коэффициент вариации составляет 27,8 %, что является колебанием результатов измерения с коэффициентом большой вариации ($V = 27,8 \%$) в контрольном тесте «наклон вперед из исходного положения сидя».

Следует отметить еще большое рассеивание показателей в контрольном тесте «наклон вперед из исходного положения стоя» ($V = 31,1 \%$).

Выводы. Таким образом, показатели развития гибкости у бегунов на длинные дистанции имеют средний и большой разброс данных, т.е. следует отметить неоднородность испытуемой группы.

Литература

1. Васильев, Е.П. Исследования гибкости / Е.П. Васильев. – М. : Физкультура и спорт, 1966.
2. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – 2-е изд., испр. и доп / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов – М. : Издательский центр «Академия», 2002. – 480 с.

СВИТИЧ С.Р.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкин

Научный руководитель – С.М. Винидиктова, исследователь пед. наук, преподаватель

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК В МИКРОЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ БЕГУНОВ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ

Введение. Темпы роста мастерства легкоатлетов специализирующихся в беге на средние дистанции во многом зависят от правильности постановки тренировочного процесса. Объем и интенсивность тренировочных нагрузок не могут возрастать постоянно, поэтому, в настоящее время, все актуальнее становится проблема поиска резервов в повышении спортивного мастерства путем совершенствования методики тренировки на различных этапах подготовки. А.Н. Макаров [2], Л.П. Матвеев [3], В.Н. Платонов [4], В.А. Сиренко [5] и Л.С. Хоменкова [6] утверждали, что управление тренировочным процессом осуществляется на основе всестороннего учета данных тренировки состояния здоровья спортсмена, сопоставление объема и интенсивности беговой нагрузки с результатами соревнований. Основное значение имеет целесообразное по времени применение специально подобранных и ранее апробированных подготовительных или предсоревновательных микроциклов тренировки.

Вся тренировочная и соревновательная деятельность спортсменов организуется в форме микроциклов, различающихся по своей целевой направленности [1].

Оптимальное их сочетание и последовательность обеспечивает постоянный рост специальной подготовленности спортсменов, что является необходимым условием достижения планируемого результата.

В большинстве школ бега разработан набор стандартных микроциклов, использование которых приводит к изменению подготовленности спортсмена в течение этапа или мезоциклах [2]. В зависимости от задач, поставленных на соответствующем этапе, могут использоваться различные комбинации микроциклов. В подготовительном периоде в процессе развития спортивной формы чаще используется комбинация однородных микроциклов.

Цель работы – рассмотреть распределение тренировочных нагрузок в микроцикле подготовки бегунов на средние дистанции.

Методы исследования. В исследовании применялись анализ и обобщение научной и научно-практической литературы.

Результаты и их обсуждение. В беге на средние дистанции большее значение приобретает способность спортсмена бороться с утомлением

в условиях кислородной недостаточности, и успех определяется в первую очередь анаэробными возможностями. Выносливость следует развивать с учетом специфических требований тренируемой дистанции.

Для повышения аэробных возможностей в научной литературе имеются следующие рекомендации.

1. Скорость бега должна составлять примерно 75–85 % от максимальной величины. Для более точного контроля за ее величиной рекомендуется вести контроль за частотой сердечных сокращений. К концу каждой пробежки частота пульса должна быть примерно 180 ударов в минуту. Нагрузки более низкой интенсивности, вызывающие частоту пульса 130 ударов в минуту и ниже, не дают существенного увеличения аэробных возможностей организма.

2. Величина дистанции подбирается таким образом, чтобы продолжительность бега не превышала, 90 сек.

3. Интервал отдыха должен быть равен 45–90 секунд и не превышать 4–5 минут, так как к этому времени происходит сужение капилляров мышц и в первый момент повторной работы кровообращение будет затруднено.

4. Отдых целесообразно выполнять в виде легкого бега или ходьбы, так как при этом ускоряются восстановительные процессы, и облегчается переход последующей нагрузке. К концу отдыха частота пульса должна составлять 120–140 ударов в минуту.

5. Общий объем беговых упражнений определяется индивидуальными возможностями спортсмена стабильно пробегать заданные отрезки и характером восстановления пульса во время отдыха.

Выводы. Таким образом, правильное построение микроциклов беговых на средние дистанции является важной составляющей в решении многих сложных задач в спортивных достижениях.

Литература

1. Железняк, Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. – М.: Академия, 2001. – 264 с.

2. Макаров, А.Н. Легкая атлетика / А.Н. Макаров, В.З. Сирис, В.П. Теннов. – М. – 1987.

3. Матвеев, Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов / Л.П. Матвеев. – Киев, 1999. – С. 114–120.

4. Платонов, В.Н. Теория и методика спортивной тренировки / В.Н. Платонов. – Киев: – 1984. – 202 с.

5. Сиренко, В.А. Бег на средние дистанции / В.А. Сиренко. – К.: Здоровья, 1985. – 136 с.

6. Хоменков, Л.С. Книга тренера по лёгкой атлетике. – Изд. 3-е, перераб. / Под ред. Хоменкова Л.С. – М. : Физкультура и спорт, 1987. – 399

СИДОРЕНКО Е.С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкин

Научный руководитель – С.М. Винидиктова, исследователь пед. наук, преподаватель

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ТОЛКАТЕЛЕЙ ЯДРА НА ЭТАПЕ УГЛУБЛЕННОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Введение. Спортивный результат в легкоатлетических метаниях зависит не только от рационального выполнения технических действий основного соревновательного упражнения, но и от уровня развития физических качеств, основными которыми является скоростно-силовые способности [2, 3, 4]. Необходимым условием повышения спортивного мастерства и результатов в соревновательной деятельности является поиск и обоснование наиболее рациональных средств физической упражнений и повышение их эффективности.

Верхошанский В.Ю. утверждал, что применение специальных скоростно-силовых упражнений позволяют развивать силу и быстроту специфических мышечных групп в синтезе с другими двигательными качествами и в соответствии с внутренней структурой спортивного упражнения. Эти соответствия могут касаться как полной структуры движения, так и ее отдельных фаз, частей и элементов [1].

Повышение результатов в метаниях всегда сопровождается ростом уровня развития ведущих двигательных качеств спортсменов. Причем, чем выше квалификация метателей, тем четче проявляется взаимосвязь «спортивный результат – физическая подготовленность».

Цель работы – анализ средств физической подготовки толкателей ядра на этапе углубленной специализации.

Методы исследования. В исследовании применялись анализ и обобщение научной и научно-практической литературы.

Результаты и их обсуждение. На этапе углубленной специализации объем средств ОФП составляет 40% от объема тренировочных нагрузок. Средства ОФП служат укреплению здоровья, развитию общей выносливости, повышению работоспособности, укреплению опорно-двигательного аппарата, совершенствованию общей координации движений спортсменов. В качестве средств толкатели ядра применяются различные общеподготовительные и вспомогательные упражнения: кроссовый бег, плавание, эстафеты и игры на воде, спортивные и подвижные игры, упражнения с различными отягощениями, элементы акробатики, тяжелой атлетики и гимнастики.

Объем средств СФП составляет 40% от объема тренировочных нагрузок. Средства специальной подготовки делятся на несколько групп (объем нагрузки специальной физической направленности см. таблицу): техническая (толкание снарядов основного, облегченного и утяжелённого

веса); силовая (различные упражнения со штангой: жим, рывок, толчок, взятие на грудь, приседания, наклоны, повороты и т.п.); прыжковая (различные горизонтальные и вертикальные прыжки, их сочетания); беговая (пробегание отрезков до 80 м с максимальной скоростью).

Таблица – Показатели объёмов тренировочных нагрузок на этапе углубленной специализации

Основные средства	Тренировочные нагрузки в учебно-тренировочных группах	
	3 год обучения	4 год обучения
Количество толчков снаряда (основной, облегчённый, утяжелённый)	3300-3500 4100-4700 4500-4650	4300-4500 5400-5600 3000-4000
Количество вспомогательных метаний	2700-2800	3150-3250
Упражнения со штангой, отяго- щениями, тонн	300-350	350-450
Прыжки, количество отталкива- ний	4500-4650	4950-5100
Спринтерский бег, км	27-28	31-32

Вывод. Таким образом, для достижения высоких спортивных результатов необходимо рационально применять средства ОФП и СФП. Используя средства следует придерживаться следующим правилам: все специальные упражнения должны носить скоростно-силовой характер, так как быстрота и сила у метателя играют ведущую роль в достижении высоких спортивных результатов; специальные скоростно-силовые упражнения должны выполняться таким образом, чтобы они одновременно воздействовали на развитие скоростно-силовых качеств и на приобретение необходимых навыков в толкании.

Литература

1. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте / Ю.В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 331 с.
2. Никитушкин, В.Г. Состояние и пути разработки проблемы индивидуализации / В.Г. Никитушкин, М.В. Воронин, Е.А. Васильева // Тезисы докладов XIII Всесоюзной научно-практической конференции «Управление тренировочным процессом на основе учета индивидуальных особенностей юных спортсменов». (Харьков, 28-31 мая 1991г.): Часть 1. – М. 1991. – С. 92-93.
3. Станчев, С. Техническая подготовка легкоатлетов-метателей / С. Станчев. – М.: Физкультура и спорт, 1981. – 135 с.
4. Филин, В.П. Скоростно-силовая подготовка юных спортсменов / В.П. Филин. – М.: Физкультура и спорт, 1968. – 176 с.

СТАЦКЕЕВИЧ В.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкин

Научный руководитель – С.М. Винидиктова, исследователь пед. наук, преподаватель

**РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ
ДЕТЕЙ 10–13 ЛЕТ В ГРУППЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

Введение. Проблема развития двигательных способностей является одно из наиболее значимых в физическом воспитании и спорта и одновременно предмет непрекращающихся дискуссий. Она становится все более важной для практики воспитания всесторонне развитой личности, так как непосредственно связана с целым комплексом проблем: подготовкой школьника к жизни, выбором профессии в соответствии со склонностями и способностями, ориентацией и отбором для занятий определенными видами спорта [1]. Среди двигательных способностей одно из центральных мест занимают координационные способности (КС), развитию которых уделено большое внимание. Г.Н. Сатиров утверждал, что, не овладев координационными способностями, невозможно научиться управлять собой, своим телом, своими движениями, т.е. нельзя сформировать интегральную способность (или умение) управлять своими движениями [3]. Е. Садовски [2] считает, что развитие координационных способностей должно занимать важное место в системе физической подготовки спортсменов. Так как, от уровня развития координационных способностей зависит эффективность учебно-тренировочного процесса, соревновательная деятельность, а так же достижение высоких спортивных результатов. Специфические КС разнообразны, как и виды предметно-практической и спортивной деятельности человека. Среди них выделяют важнейшие, или, как отмечает П. Хиртц [3], «фундаментальные» КС. К ним относятся способности к дифференцированию, ориентированию, равновесию, реакции и ритму. Именно целенаправленному развитию и совершенствованию этих способностей следует уделять первоочередное внимание в процессе физического воспитания школьников и в тренировке юных спортсменов [2].

Цель работы – выявить особенности развития координационных способностей у юных легкоатлетов 10–13 лет.

Мы предполагали, что если в тренировочном процессе юных легкоатлетов на протяжении 4 недель использовать 3 раза в неделю средства, направленные на улучшение способности к дифференцированию мышечных усилий, к статическому равновесию, частоты и ритма движения, согласованию движений рук и ног, то уровень координационной подготовленности их улучшится.

Методы и организация исследования. В исследовании приняли уча-

стие легкоатлеты 10–13 лет ($n=10$). В начале и в конце исследования при помощи контрольных тестов (забегание на мостик, пробегание интервального отрезка на время, бросок набивного мяча на точность, бег спиной вперёд, стойка на одной ноге с закрытыми глазами), был определен уровень развития (способности к дифференцированию, способности к статическому равновесию, способности к согласованию, способности поддержания частоты и ритма движения) координационных способностей.

Предварительно нами были разработаны комплексы упражнений, направленные на развитие координационных способностей, которые выполнялись в конце подготовительной в начале основной части учебно-тренировочного занятия по 5–8 минут, 3 раза в неделю на протяжении 4 недель. Через 4 недели после начала эксперимента были проведены контрольные тесты, и полученные результаты были обработаны при помощи методов математической статистики.

Результаты исследования. После проведения эксперимента у юных легкоатлетов наблюдалось не существенное ($P>0,05$) улучшение результатов, характеризующих способность поддержания ритма и частоты движения с $20,90 \pm 1,52$ раза до $22,70 \pm 1,34$ раза и с $2,35 \pm 0,26$ сек до $2,19 \pm 0,20$ сек соответственно. Отмечалось не существенное ($P>0,05$) улучшение результатов в контрольном тесте «бросок набивного мяча на точность», характеризующий уровень развития способности к дифференцированию мышечных усилий, с $1,50 \pm 0,97$ раз до $2,90 \pm 0,88$ раз. Результаты контрольного теста «стойка на одной ноге с закрытыми глазами», характеризующий уровень развития способности к статическому равновесию, не существенно ($P>0,05$) улучшились с $36,67 \pm 34,42$ сек до $49,36 \pm 47,84$ сек. Отмечалось не существенное ($P>0,05$) улучшение результатов, характеризующие уровень развития способности согласования движения рук и ног с $6,24 \pm 0,56$ сек до $6,02 \pm 0,45$ сек.

Вывод. Полученные результаты позволяют рекомендовать для использования в тренировочном процессе юных легкоатлетов отобранные нами средства по развитию координационных способностей. Для наиболее большего улучшения необходимо более длительные воздействия.

Литература

1. Лях, В.И. Координационные способности: диагностика и развитие / В.И. Лях. – М.: ТВТ Дивизион, 2006. – 290 с.
2. Садовски, Е. Основы тренировки координационных способностей в восточных единоборствах / Е. Садовски. – Белая Подляска, 2003. – 384 с.
3. Hirtz, P. Koordinative Fähigkeiten im Schulsport. / P.Hirtz. – Berlin : Volkund Wissen. – 1985. – 152 s.

СТАЦКЕЕВИЧ В.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкин

Научный руководитель – С.М. Винидиктова, исследователь пед. наук, преподаватель

**ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ
ЛЕГКОАТЛЕТОВ 10–13 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИЕСЯ В ГРУППЕ
НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

Введение. На этапе предварительной тренировки одним из важных условий построения тренировочного процесса является анализ динамики результатов, эффективности тренировочных заданий, правильно подобранных средств и методов тренировки.

Одной из главнейших частей подготовки легкоатлетов является физическая подготовка, направленная на развитие и воспитание основных двигательных качеств спортсмена [1].

Физическая подготовка – это вид спортивной подготовки, который направлен на преимущественное развитие двигательных качеств легкоатлета: силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости, а также на укрепление здоровья, важнейших органов и систем организма, совершенствование их функций.

По мнению М.А. Годика [3], физическая подготовка является одной из важнейших составных частей спортивной тренировки и представляет собой процесс, направленный на развитие физических качеств в строгом соответствии с требованиями соревновательной деятельности.

Рассматривая физическую подготовленность как средство управления тренировочным процессом, следует подчеркнуть, что оценка уровня развития физических качеств, может свидетельствовать о подготовленности спортсмена тем результатам, которые ему запланированы на данный этап тренировки. Иначе говоря, диагностика «физической базы» позволяет судить о возможностях спортсмена, а следовательно, ставить перед ним реально выполнимые задачи [1].

Цель работы – анализ динамики физической подготовленности легкоатлетов в группе начальной подготовки.

Методы и организация исследования. Для оценки уровня физической подготовленности мы отобрали контрольные испытания, характеризующие уровень развития скоростных («бег 20 м»), скоростно-силовых («прыжок в длину с места», «прыжок в высоту с места»), силовых («подтягивание» и «отжимание от пола»), координационных способностей («бег змейкой»), выносливости («5-тиминутный бег»), а также гибкость («наклон вперед сидя на полу»). В исследовании приняли участие легкоатлеты 10–13 лет (n=10). Контрольные испытания проводились в сентябре 2015 года и фев-

рале 2016 года.

Результаты исследования. За данный промежуток наблюдалось не существенное ($P>0,05$) улучшение результатов в контрольном испытании «бег 20 м», характеризующий уровень развития скоростных способностей, с $4,12\pm0,14$ сек до $4,00\pm0,15$ сек.

Не существенно ($P>0,05$) улучшились результаты в контрольных испытаниях, характеризующие уровень развития скоростно-силовых способностей, с $169,70\pm8,19$ см до $177,40\pm7,79$ см в контрольном испытании «прыжок в длину с места» и с $20,50\pm2,99$ см до $22,50\pm2,55$ см в контрольном испытании «прыжок в высоту с места».

Результаты контрольного испытания «подтягивания» и «отжимания», характеризующий уровень развития силовых способностей, не существенно ($P>0,05$) улучшились с $5,70\pm4,92$ раз до $7,00\pm5,16$ раз.

Уровень развития гибкости контрольного испытания «наклон вперед сидя на полу» не существенно ($P>0,05$) улучшились с $-2,30\pm5,17$ см до $0,70\pm5,01$ см.

Не существенно ($P>0,05$) улучшились результаты в контрольном испытании «бег змейкой», характеризующий уровень развития координационных способностей, с $3,02\pm0,08$ сек до $2,90\pm0,12$ сек.

Уровень развития выносливости контрольного испытания «5-минутный бег» не существенно ($P>0,05$) улучшились с $764,50\pm51,07$ м до $842,00\pm75,69$ м.

Вывод. В результате исследования, было выявлена положительная динамика развития физической подготовленности легкоатлетов, занимающиеся в группе начальной подготовки. Данные изменения свидетельствует не только сенситивный период развития физических качеств, но и применения в тренировочном процессе комплексов упражнений по развитию специфических координационных способностей.

Литература

1. Вайцеховский, С.М. Книга тренера / С.М. Вайцеховский. – М.: ФиС, 1971. – 312 с.
2. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной физической подготовленности спортсменов / Ю.В. Верхошанский. – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 331 с.
3. Годик, М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок / М.А. Годик. – М.: ФиС, 1980. – 136 с.

СТОНОГА Я.С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.В. Бажанов, ст. преподаватель

ЗНАЧЕНИЕ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЙ ОБТЕКАЕМОСТИ В СПОРТИВНОМ ПЛАВАНИИ

Введение. В современной теории спортивного плавания известно, что если пловец увеличивает скорость проплывания дистанции в 2 раза, то водная среда начинает оказывать сопротивление, препятствующее движению в 4 раза. Таким образом, нет сомнений в том, что на спортивный результат в плавании, кроме основных видов подготовленностей, влияет и гидродинамическая обтекаемость пловца.

В настоящее время гидродинамическая обтекаемость пловца вновь становится актуальным вопросом для большинства специалистов и спортсменов, особенно это стало проявляться после введения технической комиссией Международной федерацией плавания в 2009 году на ограничение размеров площади поверхности плавательных гидрокостюмов, применяемых на официальных международных соревнованиях по плаванию. Такой элемент техники, как скольжение в вытянутом положении, где в большей степени проявляется гидродинамическая обтекаемость пловца, после стартового толчка и на поворотах входит в число базовых навыков в спортивном плавании [2, с. 45]. К сожалению, многие высококвалифицированные спортсмены уже на уровне от 1-го разряда до мастера спорта Республики Беларусь иногда ошибочно думают, что во время соревнований с этим элементом техники плавания у них проблем не будет. Тем не менее, большинство специалистов по плаванию уверены, что над проблемой гидродинамической обтекаемости нужно усердно и много заниматься, как новичкам плавания, так и высококвалифицированным пловцам, на различных этапах многолетней тренировки [1, с.438].

Цель работы – исследовать воздействие гидродинамической обтекаемости у пловцов на скоростные возможности.

Методы исследования. В данной работе применялись методы: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, антропометрия, хронометрирование, контрольное испытание и метод математико-статистической обработки результатов педагогического исследования.

Результаты и их обсуждение. В педагогическом исследовании принимали участие студенты-пловцы факультета физического воспитания. В состав испытуемых входили примерно равные по спортивной квалификации пловцы, имеющие 2-3 разряды в плавании способом «кроль на груди», и с незначительной разницей по стажу тренировочной работы менее одного года ($n=7$). Контрольное испытание выполнялось в виде двух тестов: 1)

проплывание 25 метров с максимальной скоростью с выполнением старта из воды; 2) скольжение с руками впереди в вытянутом положении, стартуя из той же позиции [2, с.84]. В результате педагогического исследования получилось, что пловцы, выполняя скольжение в среднем на 1,0 метр дальше, имели не достоверное преимущество в скорости плавания на 0,2 секунды при проплывании 25-ти метровой дистанции, а испытуемые, выполнившие скольжение на 1,5-2,0 метра больше худшего показателя из числа испытуемых, уже имели преимущество в 0,4-0,8 секунд. Педагогическое наблюдение показало, что преимущество обтекаемого скольжения, позволяет умешать лобовое, вихреобразное и поверхностное сопротивление водной среды, и позволяет пловцу с наибольшим коэффициентом использовать движущую силу, созданную при толчке ногами от стенки бассейна.

Предварительные результаты математико-статистической обработки данных исследований показали, что гидродинамическая обтекаемость влияет на скорость плавания на отрезке 25 метров на уровне 1,4-5,7% при равных скоростных возможностях плавания по дистанции без учета элемента старта и поворота. Кроме этого выяснилось, что гидродинамическая обтекаемость лучше проявляется у пловцов с более высокими ростовыми данными, так как скольжение у них выполнялось с наилучшими показателями. По нашему мнению, на гидродинамическую обтекаемость, кроме мощного отталкивания ног и вытянутого положения, влияет также и гладкий мышечный рельеф поверхности тела пловца.

Выводы. Таким образом, можно сказать, что гидродинамическую обтекаемость может эффективно влиять на скорость плавания у пловцов различной квалификации, которую необходимо еженедельно отрабатывать в тренировочном процессе подготовительного и соревновательного периодов годичной подготовки.

Высокорослые пловцы с гладким мышечным рельефом тела могут иметь преимущество в большей степени на спринтерских соревновательных дистанциях.

Литература

1. Ганчар, И.Л. Плавание: теория и методика преподавания спортивно-педагогического совершенствования : учеб. пособие / И.Л. Ганчар; редкол. С.Д. Василенко. – Ч.3. – Одесса : Издательство «Друк», 2007. – 816 с.
2. Таормина, Ш. Секреты быстрого плавания для пловцов и триатлетов / Ш. Таормила ; пер. с англ. А. Павленко : Под ред. М. Буслаева. – Москва : Издательство «Манн, Иванов и Фебер», 2013. – 176 с.

СТРАКОВСКИЙ С.И.

Брест, БрГУ им. А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.В. Бажанов, ст. преподаватель

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИКИ ПЛАВАНИЯ «СИНХРОНИСТОК»

Введение. Прежде чем осваивать фигуры синхронного плавания, необходимо хорошо научиться плавать. Элементы фигур, специальные способы передвижения в воде можно разучивать параллельно с овладением техникой спортивных способов плавания. Однако, все четыре способа спортивного плавания выполняются в синхронном плавании с некоторыми особенностями. Начинать обучение синхронному плаванию следует с гребковых движений руками. Эффективная техника гребковых движений – одно из обязательных условий овладения техникой фигур и передвижений в синхронном плавании [1, с.98].

Цель работы – выявить особенности техники гребковых движений в синхронном плавании.

Методы исследования. В нашей работе применялся анализ научно-методической литературы.

Результаты и их обсуждение. В результате ретроспективного анализа научно-методической литературы выяснили, что в технике плавания «синхронисток» имеются следующие особенности: 1) умение плавать, не создавая брызг, без резких движений, вызывающих сильное волнение воды. Плыть нужно уверенно и спокойно, выполняя руками сильные и в то же время мягкие гребковые движения; 2) умение плавать с приподнятой головой, чтобы хорошо видеть поверхность и равняться при передвижении на партнеров по команде; 3) умение легко и плавно переключаться с одного способа движений на другой.

Выяснилось, что при плавании способом «кроль на спине», к примеру, спортсменка должна уметь выполнять гребковые движения как прямыми, так и согнутыми руками, с задержкой руки в наплыве и у бедра. А при плавании способом «брасс» необходимо уметь выполнять «вдох» и в начале и в конце гребка, когда руки находятся у груди.

Выводы. Таким образом, владение техникой плавания является важным условием для технического мастерства «синхронисток». Современное синхронное плавание требует от спортсменок не только умения хорошо плавать, нырять, владеть элементами акробатики, но и обладать пластикой движений, музыкальным и художественным вкусом.

Литература

1) Водные виды спорта: учебник для вузов / Н.Ж. Булгакова [и др.]; под ред. Н.Ж. Булгаковой. – Москва : Академия, 2003. – 320 с..

УТКО Ю.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Н. А. Черемных, преподаватель

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ ПЛАВАНИЕМ В ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Введение. Правильно организованный процесс обучения плаванию оказывает разностороннее развивающее влияние на детей дошкольного возраста. Организованные занятия плаванием в детских садах могут проводить воспитатели или инструктора по физической культуре, получившие предварительную подготовку. Они должны уметь плавать, быть знакомыми с техникой способов плавания и методикой обучения. Им необходимо овладеть приемами спасания утопающих и мерами предупреждения несчастных случаев на воде. Врач детского сада осуществляет постоянный контроль за санитарным состоянием места обучения плаванию, систематически следит за состоянием здоровья занимающихся детей.

Цель исследования – особенности организации занятий по плаванию в дошкольных учреждениях.

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

Результаты и их обсуждение. Формирование умения плавать предусмотрено программой дошкольных учреждений, начиная со второй младшей группы, т.е. с четвертого года жизни ребенка. Дети этого возраста достаточно самостоятельны, обладают необходимыми гигиеническими умениями и навыками, имеют достаточный двигательный опыт, уже хорошо адаптированы к условиям дошкольного учреждения. Организация обучения детей плаванию осуществляется в комплексе физкультурно-оздоровительной работы, в сочетании с рациональным режимом активности и отдыха детей.

Обучение проходит в форме групповых занятий. Для каждой группы должно быть не менее двух занятий в неделю. Инструктор рассказывает детям о правилах поведения на воде, порядке купания, подаче сигналов и др. Продолжительность одного занятия - от 15 до 30 мин. Уровень воды в бассейне должен быть не более 50-60 см и достигать до пояса занимающихся; температура воды – около 30°C. Непосредственная образовательная деятельность детей в условиях бассейна имеет свою структуру: гигиенические процедуры;

подготовительная часть (5-10мин) выполнение различных общеразвивающих и подготовительных упражнений (ходьбы, бега, прыжков по дну бассейна) (частично могут проводиться на суше или/и в воде), знакомство с подвижными играми.

Основная часть (10-30мин). Формирование новых и совершенствование ранее приобретенных навыков с помощью упражнений, игр, эстафет.

Заключительная часть (5мин). Снижение физической и эмоциональной нагрузки. Самостоятельное плавание с индивидуальной работой. Подведение итогов.

В процессе организации плавания детей дошкольного возраста инструктор по физической культуре учитывает индивидуальные особенности каждого ребёнка с учётом состояния его здоровья, развития, интересов (ведётся тетрадь здоровья для каждого ребёнка). Использует приёмы педагогического воздействия (похвала, одобрение, поддержка взрослым ребёнком и совместное выполнение с ребёнком данного плавательного движения в воде) и дифференцирование физических нагрузок адекватно возрасту и пола. Физические нагрузки постепенно усложняются. Двигательная активность сочетается с общедоступными закаливающими процедурами (ходьба и бег по массажным коврикам и легкоступам, ходьба по камешкам и т.д.) Включаются упражнения для повышения выносливости и комплексы физических упражнений с элементами дыхательной гимнастики.

Именно с этими целями и задачами при обучении детей плаванию большое значение занимает оснащение бассейна. Предметно-развивающая среда в бассейне представлена многообразием инвентаря и наличием нестандартного оборудования (лодочки, палка для катания детей, круги, нарукавники, различные игрушки, ласты, доски, тонущие резиновые кольца и игрушки яркого цвета и т.д.)

Основное содержание занятий составляют физические упражнения и игры.

Выводы. При занятиях с детьми должен преобладать игровой метод, позволяющий обеспечить необходимую заинтересованность детей в обучении плаванию, увеличить число повторений упражнений, использовать различные исходные положения, повысить эмоциональность занятий.

Обязателен в работе с дошкольниками индивидуальный подход. Только при строгом учете пола, возраста, степени физического развития и здоровья, подверженности простудным заболеваниям, привычки к воде и изменениям температурных условий, индивидуальных реакций на физические нагрузки можно находить наиболее верные приемы работы при обучении плаванию детей.

ФЕДЮКОВИЧ О.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Н. А. Черемных, преподаватель

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА К ФОРМИРОВАНИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Введение. Здоровый образ жизни в последние годы стал актуальной темой для обсуждения, раньше этот вопрос поднимался лишь при обследовании у врача, а сегодня мы можем услышать и увидеть призывы к здоровому образу жизни практически везде: как на телевидении, так на радио и в газетах. В настоящее время увеличилось число исследователей, которые изучают отношение современной молодежи к здоровому образу жизни и рассматривают влияние социально-психологических факторов на отношение молодежи к здоровому образу жизни. В данном исследовании мы узнаем отношение сегодняшней молодежи к здоровому образу жизни. И попробуем выявить факторы, которые оказывают влияние на образ жизни современной молодежи. Потому, что ведение нездорового образа жизни наносит непоправимый урон здоровью, который если не проявляется сразу, то обязательно откликнется в дальнейшем.

Цель исследования – выявить отношение сегодняшней молодежи к формированию здорового образа жизни. На период исследования были определены следующие задачи:

1. Выявить, что понимают студенты под здоровым образом жизни.
2. Установить отношение молодежи к здоровому образу жизни.
3. Узнать хотят ли студенты вести здоровый образ жизни.
4. Как молодежь пытается вести здоровый образ жизни.
5. Определить причины, которые мешают вести здоровый образ жизни.

Методы исследования. Исследования заключались в анализе данных анкетного опроса студентов БрГУ им. А.С.Пушкина по вопросам их отношения к формированию здорового образа жизни. Статистическому анализу были подвергнуты 48 студентов 1-5 курсов социально-педагогического факультета.

Результаты и их обсуждение. Здоровый образ жизни - образ жизни, при котором человек соблюдает все правила, необходимые для сохранения и улучшения здоровья. В результате проведенного социологического исследования получены следующие результаты: 87% опрошенных студентов не имеют вредных привычек. Но при этом среди юношей процент имеющих вредные привычки больше чем среди девушек; большинство опрошенных студентов предпочитает проводить свободное время дома, а

большинство опрошенных студенток проводят свободное время, гуляя с друзьями. Но самым печальным является то, что женская часть опрошенных не изъявляет желания заниматься спортом. Это говорит о том, что девушки и юноши имеют разные предпочтения в проведении свободного времени; студенты не уделяют должного внимания правильному питанию; 90% опрошенных студентов, как юношей так и девушек, не делают утреннюю зарядку; 60% студентов занимались различными видами спорта, как 40% не занимались спортом вообще.

- 50% студентов продолжает заниматься спортом.
- 90% респондентов уверены, что занялись бы спортом, если бы начали новую жизнь.
- 90% студентов считают, что здоровый образ жизни способствует успеху в других сферах человеческой деятельности.
- 40% опрошенных может позволить себе посещение различных спортивных секций и посещает их, а еще 40% не посещают из-за того, что у них нет свободного времени.
- студенты гораздо реже студенток задумываются о правильности своего образа жизни.
- 90% студентов считают, что здоровый образ жизни - это здорово
- студенты в основном тратят достаточно много денег на приобретение витаминов, полезных продуктов питания и т.п., но есть некоторое количество студентов, которые предпочитают тратить небольшое количество денег или вообще не тратить.
- 90% считает, что для поднятия жизненного тонуса необходимы: соблюдение режима дня, занятие спортом и постоянные прогулки на природе
- 70% студентов считает, что абсолютно здоровая нация это иллюзия.

Выводы. Таким образом, проведенный социологический опрос позволяет сделать вывод о том, что современные студенты достаточно объективно оценивают как значение физической культуры, так и состояние своего здоровья. Ведение здорового образа жизни – это отпор вредным привычкам. Физическая культура помогает формированию и соблюдению полезного для здоровья рационально организованного режима трудовой и бытовой деятельности, обеспечивает необходимую и достаточную двигательную активность, а также активный отдых, то есть рациональный двигательный режим.

ЧЕРВЯКОВ Ю.А.

Брест, БрГУ имени А.С.Пушкина

Научный руководитель – А.В. Шаров, канд. пед. наук, доцент

СОВРЕМЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ МЕЗОЦИКЛОВ ПОДГОТОВКИ В ДЛИННОМ СПРИНТЕ

Введение. 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 [1].

Структура годового цикла подготовки определяется основными соревнованиями. Годовой цикл подготовки разделен на три периода: подготовительный (31 неделя), соревновательный (18 недель), переходный (4 недели). В периодах подготовки выделяют субпериоды, а в их рамках мезоциклы, характеризующиеся аккумуляцией, интенсификацией и преобразованием [2].

Цель работы – исследовать особенности современной организации мезоциклов подготовки у спринтеров.

Методы исследования. В работе применялся метод анализа литературных источников в интернет-ресурсах.

Обсуждение результатов.

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.

Наиболее эффективно разбивать современную мезоструктуру подготовки на три части: аккумуляции, интенсификации и преобразования.

Целью мезоцикла, имеющего характер аккумуляции, является:

- подготовка двигательного аппарата к усилиям (stretching + специальные гибкостно-силовые упражнения),
- подготовка системы кровообращения и дыхания к усилиям,
- формирование и последующая максимизация аэробной емкости, формирование и последующая максимизация аэробной мощно-

сти, например порога анаэробного обмена от 60-70% МПК до 70-80% МПК,|

- формирование анаэробной гликолитической мощности и емкости,
- формирование анаэробной фосфогенной мощности и емкости,
- формирование волевых качеств (аутогенная тренировка, дыхательные упражнения).

Целью мезоцикла, имеющего характер интенсификации, является:

- поддержание аэробной емкости и мощности,
- совершенствование и последующая максимизация гликолитической анаэробной емкости и мощности,
- совершенствование и последующая максимизация фосфогенной анаэробной емкости и мощности,
- совершенствование волевых качеств (аутогенная тренировка, дыхательные упражнения, упражнения йоги),

Целью мезоцикла, имеющего характер преобразования, является:

- достижение оптимальных результатов на 400 м (анаэробная гликолитическая емкость) и 200м (анаэробная гликолитическая мощность) на второстепенных соревнованиях и максимальных результатов на 400 м и в эстафете 4 x 400м на основных соревнованиях,
- максимизация фосфогенной мощности и емкости,
- максимизация гликолитической мощности и емкости,
- поддержание аэробной емкости и мощности,
- применение аутогенной тренировки в спортивной борьбе.

Выводы. Наиболее эффективно разбивать современную мезоструктуру подготовки на три части: аккумуляции, интенсификации и преобразования. Целью цикла аккумуляции является создание предпосылок к бегу с максимальной скоростью или адаптация морфофункционального аппарата бегунов по физическим и координационным составляющим. Цель цикла интенсификации – повышение эффективности основных энергетических систем (совершенствование специальной физической или функциональной подготовленности). Целью цикла преобразование является создание интегративного соединения всех сторон подготовленности для достижения максимального результата.

Литература

1. Платонов, В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – К. : Олимпийская литература, 1997. – 467 с.
2. Юшко, Б. Системно-структурный метод планирования годичной подготовки бегунов на короткие дистанции / Б. Юшко, – М: , 2003.

ШВОРАК Н.И.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина»

Научный руководитель - А.И. Шутеев, старший преподаватель.

ПЛАНИРОВАНИЕ НАГРУЗКИ В МЕЗАЦИКЛАХ СПЕЦИАЛЬНОГО ЭТАПА В БЕГЕ НА ДИСТАНЦИЮ 3000 М

Введение. Средства и методы развития физических качеств в круглогодичной тренировке должны быть связаны между собой таким образом, чтобы упражнения для развития силы и быстроты движений в подготовительном периоде переходили в качества повышения скорости бега в соревновательном периоде, а средства повышения общей выносливости соответственно в средства развития специальной выносливости [2].

Цель работы. Исследовать особенности планирования интенсивности нагрузок в беге на 3000 метров.

Методика исследования. Заключалась в анализе специальной научно-методической литературы.

Результаты и их обсуждение. На специальном этапе в беге на дистанцию 3000 м упражнения предъявляют весьма высокие требования как к анаэробным, так и к аэробным возможностям спортсменов [3].

Аэробные упражнения. Мощность нагрузки в этих упражнениях такова, что энергообеспечение рабочих мышц может происходить за счет окислительных (аэробных) процессов. По этому показателю среди аэробных циклических упражнений выделяются пять групп. 1) упражнения максимальной аэробной мощности (95–100% МПК); 2) упражнения околосредней аэробной мощности (85–90% МПК); 3) упражнения субмаксимальной аэробной мощности (70–80% МПК); 4) упражнения средней аэробной мощности (55–65% от МПК); 5) упражнения малой аэробной мощности (50% от МПК и менее) [1]. По мере снижения мощности этих упражнений уменьшается доля анаэробного компонента энергопродукции. С увеличением продолжительности аэробных упражнений повышается температура тела [2]. Упражнения максимальной аэробной мощности – это упражнения, в которых преобладает аэробный компонент энергопродукции – он составляет до 60–70%. Через 1,5–2 мин после начала упражнений достигаются максимальные для данного человека ЧСС, систолический объем крови и сердечный выброс, рабочая ЛВ, скорость потребления О₂ (МПК). Упражнения околосредней аэробной мощности – это упражнения, при выполнении которых до 90% всей энергопродукции обеспечивается окислительными реакциями в рабочих мышцах. Главную роль играют гликоген рабочих мышц и в меньшей степени глюкоза крови (на второй половине дистанции). Рекордная продолжительность упражнений до 30 мин. В процессе выполнения упражнений ЧСС находится на уровне

90–95%, ЛВ 85–90% от индивидуальных максимальных значений. В процессе выполнения упражнения происходит существенное повышение температуры тела – до 39°. Упражнения субмаксимальной аэробной мощности (с дистанционным потреблением O_2 70–80% от индивидуального МПК) — это упражнения при выполнении которых более 90% всей энергии образуется аэробным путем. Окислительному расщеплению подвергаются в несколько большей степени углеводы, чем жиры (дыхательный коэффициент примерно 0,85—0,90). Основными энергетическими субстратами служат гликоген мышц, жиры рабочих мышц и крови и (по мере продолжения работы) глюкоза крови. Рекордная продолжительность упражнений – до 120 мин. На протяжении упражнения ЧСС находится на уровне 80–90%, а ЛВ – 70–80% от максимальных значений для данного спортсмена. Она заметно увеличивается только в начале бега или в результате длительных подъемов. Упражнения средней аэробной мощности (с дистанционным потреблением O_2 55–65% от индивидуального МПК) – это упражнения, при выполнении которых почти вся энергия рабочих мышц обеспечивается аэробными процессами. Основным энергетическим субстратом служат жиры рабочих мышц и крови, углеводы играют относительно меньшую роль (дыхательный коэффициент около 0,8). Кардиореспираторные показатели не превышают 60–75% от максимальных для данного спортсмена. Упражнения малой аэробной мощности (с дистанционным потреблением O_2 50% и менее от индивидуального МПК) — это упражнения, при выполнении которых практически вся энергия рабочих мышц обеспечивается за счет окислительных процессов, в которых расходуются главным образом жиры и в меньшей степени углеводы (дыхательный коэффициент менее 0,8) [1].

Выводы. Таким образом, несмотря на кажущуюся простоту бега на длинные дистанции как вида спортивной деятельности, а также огромный практический опыт, накопленный специалистами различных стран, многие вопросы тренировки спортсменов в беге на 3000 м требуют своего дальнейшего изучения с целью повышения темпов совершенствования их спортивного мастерства.

Литература

1. Игнатьева, Л.П. Физиологические механизмы спортивной работоспособности/Л.П. Игнатьева. – Волгоград, 1991. С. 71–76.
2. Кёлер, Х. Упражнения на выносливость / Х. Кёлер – М.: Физкультура и спорт, 1984. – 48 с.
3. Малахов, С.А. Построение и содержание тренировочного процесса учащихся спортивных школ/ С.А. Малахов. – Москва, 1990. –Ч.2. С. 74–79.

ШИК И.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Ярошевич В.Г., канд. пед. наук, профессор

ТЕХНИЧЕСКАЯ И ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ В СПРИНТЕРСКОМ БЕГЕ

Актуальность. Бег предъявляет к спортсмену высокие требования. Для того чтобы со старта в кратчайший срок достигнуть максимальной скорости порядка 9-10 м/с, а затем поддерживать ее на протяжении всей или большей части дистанции, бегун должен иметь отличную физическую подготовленность, быть сильным, быстрым, хорошо координированным.

Многолетний план подготовки спринтера можно разделить на три этапа: этап начальной подготовки (дети и подростки до 14 - 15 лет), этап специальной подготовки (юноши и девушки 16-19 лет), который продолжается 2-3 года, и этап спортивного совершенствования, охватывающий весь дальнейший спортивный путь бегуна. Годичный план тренировки бегуна разделяется на три периода: подготовительный, соревновательный и переходный.

Основными задачами в тренировке спринтера являются: повышение уровня общей физической подготовленности; развитие общей выносливости как основы для совершенствования других специфических качеств; совершенствование техники бега на короткие дистанции; совершенствование скоростно-силовых качеств; совершенствование специальной выносливости; воспитание необходимых морально-волевых качеств и приобретение соревновательного опыта.

Цель работы: подробно рассмотреть и изучить методики тренировки в беге на короткие дистанции на различных этапах спортивной специализации.

Методы исследования: тестирование, наблюдение, сравнение

Результаты и их обсуждение: Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что техническая и тактическая подготовка и правильно построенный тренировочный процесс оказывают большое влияние на результат в беге.

Таким образом, спринтерский бег, как правило, характеризуется максимальной интенсивностью пробегания всей дистанции в анаэробном режиме. Бегом на короткие дистанции или спринтом принято называть пробегание дистанции, длина которой не превышает 400м, а также различные виды эстафетного бега, включающие этапы спринтерского бега.

Спринтерский бег входит составной частью в ряд видов легкой атлетики (все виды прыжков, многоборий и некоторые виды метаний), а также

во многие виды спорта. Он условно подразделяется на четыре фазы: начало бега (старт), стартовый разбег, бег по дистанции, финиширование. Каждая из фаз имеет большое значение, которое в итоге выражается в быстрых секундах пробегания всей дистанции.

С ростом квалификации бегуна от новичка до МСМК в процессе становления мастерства происходят изменения в технике бега на всех этапах дистанции. Улучшение координации работы мышц всего тела, характерное для лучших мастеров бега, обеспечивает меньшее утомление и, следовательно, возможность сохранения скорости бега на коротких дистанциях до финиша и минимальное снижение ее в «длинном» спринте.

Высокое мастерство характеризуется постоянством длины шагов, свойственным каждому пробеганию дистанции. Вследствие этого бегун каждый раз одной и той же ногой заканчивает бег. При этом создаются условия для своевременного и эффективного броска на финиш.

Большое влияние на результат в беге оказывает правильно построенный тренировочный процесс. Подготовка спринтера высокого класса требует достаточно много времени и усилий, поэтому хорошо спланированный многолетний тренировочный процесс - залог успеха в будущем. В связи с этим планированию тренировок бегуна на короткие дистанции необходимо уделить пристальное внимание.

Процесс многолетней подготовки спринтера принято делить на этапы предварительной подготовки (подготовка к специализации), начальной специализации, углубленной специализации в избранном виде спорта, спортивного совершенствования. Для каждого из этих этапов характерна своя специфическая методика тренировки, так как каждому этапу соответствует определенный возраст занимающихся. Поэтому при выборе средств и методов для решения основных задач каждого этапа необходимо учитывать возрастные особенности занимающихся.

Выводы. Одной из главных задач в тренировке спринтера являются: совершенствование техники бега на короткие дистанции в сочетании с развитием скоростно-силовых качеств.

С ростом квалификации бегуна от новичка до МСМК в процессе становления мастерства происходят изменения в технике бега на всех этапах дистанции. Улучшение координации работы мышц всего тела, характерное для лучших мастеров бега, обеспечивает меньшее утомление и, следовательно, возможность сохранения скорости бега на коротких дистанциях до финиша и минимальное снижение ее в «длинном» спринте.

Высокое мастерство характеризуется постоянством длины шагов, свойственным каждому пробеганию дистанции. Вследствие этого бегун каждый раз одной и той же ногой заканчивает бег. При этом создаются условия для своевременного и эффективного броска на финиш.

ШМИГЕЛЬ В.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Н. А. Черемных, преподаватель

ИТОГИ ЧЕМПИОНАТА МИРА ПО ВОДНЫМ ВИДАМ СПОРТА В КАЗАНИ

Введение. ЧМ по водным видам спорта 16-й по счёту чемпионат под эгидой Международной федерации плавания (FINA), который прошёл в Казани (Россия) с 24 июля по 9 августа 2015 года. На чемпионате было разыграно рекордное число комплектов медалей 75 в шести видах спорта: 42 - в плавании, 7 - в плавании на открытой воде, 13 - в прыжках в воду, 2 - в хай-дайвинге, 9 - в синхронном плавании, 2 - в водном поло. В соревнованиях приняли участие 2413 спортсменов (1152 мужчины и 1261 женщина), 1495 официальных лиц, в общей сложности представители 190 стран мира, впервые включая Косово. Чемпионат мира по водным видам спорта FINA ранее не проводился ни в России, ни в СССР. Впервые в истории мировых водных чемпионатов на футбольном стадионе были построены два временных 50-метровых бассейна: главный бассейн для соревнований и бассейн для тренировок, связанный с основным.

Цель исследования – проанализировать итоги чемпионата мира по водным видам спорта.

Методы исследования. В работе изучались архивные материалы (стартовые протоколы соревнований), литературный и интернет обзор.

Результаты и их обсуждение. Соревнования проводились в шести водных видах спорта (плавание, плавание на открытой воде, прыжки в воду и хай-дайвинг, синхронное плавание и водное поло) прошли на четырёх основных аренах. Новая дисциплина хай-дайвинг (прыжки в воду 20 м для женщин и 27 м для мужчин) была официально включена в программу ЧМ по водным видам спорта, начиная с 2013 года в Барселоне. На данном 16-м чемпионате впервые были представлены смешанные (женщина и мужчина) дуэты в синхронном плавании, а также впервые разыграны медали в смешанных командных дисциплинах по включённым видам спорта. Соревнования данного чемпионата являются квалификационным отбором для участия по соответствующим видам спорта на Летней Олимпиаде 2016 года. На чемпионате 31 страна получила медали, а наибольшее число золотых медалей завоевали команды Китая, США и России. Установлено 12 мировых рекордов, в том числе:

- шведской пловчихой Саре Шёстрем в полуфинальном заплыве на 100 метров баттерфляем удалось улучшить рекорд мира до 55,74 секунды. И уже на следующий день она обновила свой же рекорд в заплыве на 100 метров баттерфляем, закончив дистанцию с результатом 55.64 секунды.

- прославленная российская спортсменка Наталья Ищенко поставила рекорд Чемпионата в синхронном плавании в программе соло. Судьи поставили спортсменке 97,23 балла.

- пловчиха из США Кэти Ледеки, установила новый мировой рекорд на дистанции 1500 метров вольным стилем, финишировав за 15 минут 27,71 секунды. И уже на следующий день Ледеки переписала свой мировой рекорд, проплыв 1500 метров вольным стилем за 15 минут 25,48 секунды.

- венгерка Катинка Хошсу установила новый мировой рекорд на дистанции 200 метров в заплыве комплексным плаванием, финишировав с результатом 2:06.12.

- южноафриканец Кэмерон ван дер Бург проплыл дистанцию 50 метров брасом за 26,62 секунды. Этот мировой рекорд можно считать самым недолговечным, ведь уже к вечеру и эта планка была покорена. Британец Адам Пити повысил планку на дистанции 50 метров брасом до 26,42 секунд, при этом оба обладателя мировых рекорда не получили приятного бонуса в виде титула, ведь ван дер Бург установил рекорд в квалификации, а Пити – на стадии полуфинала.

- сборная Великобритании в финале взяла золото в комбинированной смешанной эстафете на дистанции 4x100 метров (3:41.71) и заодно обновила мировой рекорд, который еще утром того же дня принадлежал российской команде, а днем – уже американской.

На Чемпионате мира по водным видам спорта в Казани стартовала самая юная участница – 10-летняя пловчиха из Бахрейна Тарек Алазин. Самой молодой призеркой ЧМ-2015 стала китайка Рен Цян, которой только в этом году исполнилось 14 лет. Она завоевала серебряную медаль в прыжках в воду на 10-метровой вышке. Немецкая пловчиха Ангела Маурер, которая в день своего 40-летнего юбилея смогла завоевать бронзовую медаль на дистанции 25 километров на открытой воде, став самым возрастным призером Чемпионата.

Выводы. Чемпионат мира-2015, признан Международной федерацией плавания лучшим за всю историю этой организации, он стал рекордным по количеству стран-участниц. Особо был отмечен выдающийся опыт Казани по подготовке временной инфраструктуры, который теперь востребован организаторами других международных соревнований. Были подготовлены объекты, обладающие уникальными характеристиками в мировой и отечественной практике: временные сооружения на «Казань Арене» (два бассейна впервые в истории FINA разместили на футбольном стадионе), Арене для водного поло, сооружения для хай-дайвинга на реке Казанка. Следующий чемпионат мира состоится в 2017 году в Будапеште.

ШМИГЕЛЬ В.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Е.С. Сидорук, старший преподаватель

ПИТАНИЕ ЛЁГКОАТЛЕТОВ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ

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 [2, с. 46].

Цель работы – характеристика питания легкоатлетов на средние дистанции.

Методы исследования. Литературный и интернет обзор.

Результаты и их обсуждение. По мере продвижения атлета в течение тренировочного сезона – от выработки выносливости до достижения вершин скорости – роль углеводов в удовлетворении энергетических потребностей организма возрастает, а роль жира – уменьшается. Доля расхода углеводов мышцами экспоненциально возрастает по мере увеличения скорости бега, поэтому во время интенсивной 30 – минутной тренировки, состоящей, например, из 20 забегов на 200 м, бегун на короткие дистанции может расходовать больше мышечного гликогена, чем марафонец во время двухчасовой тренировки. Для бегунов на средние дистанции важны аэробные способности: максимальная скорость потребления кислорода у них выше, чем у марафонцев. Поэтому жизненно важную для бегунов на средние дистанции приобретают запасы железа, для восполнения которых спортсмен должен питаться красным мясом, печенью и морепродуктами не реже 2–3 раз в неделю. Рекомендуется регулярно есть обогащенные железом хлопья из злаков и зеленые листовые овощи [1, 2, с. 49].

Выводы. Бегуны на средние дистанции применяют динамично меняющиеся по продолжительности и интенсивности тренировочные программы, при выполнении которых задействованы все мышцы тела и ресурсы организма. В центре внимания такой тренировочной программы должен быть систематизированный подход к питанию, который бы учитывал текущие и сезонные потребности организма, диктуемые тренировочными нагрузками.

Литература

1. <http://www.klbviktoria.com/news/7-04-2011-1.html> Дата доступа 06.03.2016.
2. Батырев М., Спортивное питание / Батырев М., Батырева Т. – М. ; 2005. – С. 45 – 50.

ШОЛОНИК Ю.В

Брест БрГУ имени А.С Пушкина

Научный руководитель – Ф. К Гоголюк, ст. преподаватель

**ЗАНЯТИЕ ФИЗИЧЕКОЙ КУЛЬТУРЫ В ДОШКОЛЬНЫХ
УЧРЕЖДЕНИЯХ**

Введение. Правильное физическое воспитание детей — одна из ведущих задач дошкольных учреждений. Хорошее здоровье, полученное в дошкольном возрасте, является фундаментом общего развития человека. Занятия физкультурой усиливают компенсаторные возможности организма, повышают его сопротивляемость, повреждающим факторам внешней среды. Физическая активность является одним из самых могучих средств предупреждения заболеваний, укрепления защитных сил организма. Выдающийся педагог В.А. Сухомлинский подчеркивал, что от здоровья, жизнерадостности детей зависит их духовная жизнь, мировоззрение, умственное развитие, прочность в знаниях, вера в свои силы. Поэтому крайне важно организовывать занятия физической культурой именно в детстве, что позволит организму накопить силы и обеспечить в дальнейшем всестороннее гармоническое развитие личности.

Растить детей здоровыми, сильными, жизнерадостными – задача не только родителей, но и каждого дошкольного учреждения, так как в них дети проводят большую часть дня. Всем известна истина: дети - наше будущее. И это действительно так. Потому что от того, какими они вырастут, будет зависеть завтрашний день нашего общества [1-6].

Цель работы: Влияние физической культуры на здоровье детей.

Методы исследования. Анализ и обобщение литературных источников, интернет ресурсов и личный опыт.

Результаты и их обсуждения: Учитывая специфику возраста, оздоровительные задачи определяются в более конкретной форме: помогать формированию окостенению изгиба позвоночника, развитию сводов стопы, укреплению связочно-суставного аппарата; способствовать развитию всех групп мышц, в особенности мышц-разгибателей; правильному соотношению частей тела; совершенствованию деятельности сердечнососудистой и дыхательной системы.

Кроме того, важно повышать общую работоспособность у детей учитывая особенности развития детского организма, задачи определяются в более конкретной форме: помогать правильному и своевременному окостенению, формированию изгибов позвоночника, способствовать правильному развитию терморегуляции. Совершенствовать деятельность центральной нервной системы: способствовать уравновешенности процессов возбуждения и торможения, их подвижности, а также совершенствованию

двигательного анализатора, органов чувств.

Благодаря пластичности нервной системы у детей двигательные навыки формируются сравнительно легко. Большинство их (ползание, бег, ходьба, ходьба на лыжах, катание на велосипеде и др.) Правильное выполнение физических упражнений эффективно влияет на развитие мышц, связок, суставов, костной системы. Двигательные навыки, сформированные у детей дошкольного возраста, составляют фундамент для их дальнейшего совершенствования в школе и позволяют в дальнейшем достигать высоких результатов в спорте. В процессе формирования двигательных навыков у детей вырабатывается способность легко овладевать более сложными движениями и различными видами деятельности, включающими эти движения (трудовые операции).

У дошкольников необходимо сформировать навыки выполнения строевых, общеразвивающих упражнений, основных движений, спортивных упражнений. Движения, физические упражнения считаются специфическим средством физического воспитания. Двигательная активность — биологическая потребность организма, от степени удовлетворения которой зависит здоровье детей, их физическое и общее развитие. Кроме того, следует научить детей играть в спортивные игры (городки, настольный теннис) и выполнять элементы спортивных игр (баскетбол, хоккей, футбол и т.д.). Полученные знания позволяют детям заниматься физическими упражнениями более осознанно и более полноценно, самостоятельно использовать средства физического воспитания в детском саду и семье. Первые семь лет жизни ребенка характеризуются интенсивным развитием всех органов и систем. Ребенок рождается с определенными унаследованными биологическими свойствами, в том числе и типологическими особенностями основных нервных процессов (сила, уравновешенность и подвижность). Но эти особенности составляют лишь основу для дальнейшего физического и психического развития, а определяющим фактором с первых месяцев жизни является окружающая среда и воспитание ребенка. Поэтому очень важно создать такие условия и так организовать воспитание, чтобы было обеспечено бодрое, положительно эмоциональное состояние ребенка, полноценное физическое и психическое развитие [6].

Главной задачей физического воспитания дошкольников является охрана жизни и укрепление здоровья, улучшение физического развития, совершенствование функций организма, повышение его защитных свойств и устойчивости к различным заболеваниям, сопротивляемость к неблагоприятным условиям внешней среды (пониженной и повышенной температуре воды, воздуха, воздействию солнечного излучения) путем закаливания.

Основной формой обучения ребенка движениям и развития физиче-

ских качеств являются физкультурные занятия, проводимые в детских садах 3 раза в неделю. Помимо физкультурных занятий два раза в неделю во время прогулки дети занимаются подвижными играми и физическими упражнениями. На занятиях, проводимых на воздухе, уделяется внимание ходьбе, бегу, разнообразным видам прыжков, езде на велосипеде. Играм в бадминтон, баскетбол.[3] «Большой эмоциональный подъем, и интерес вызывают занятия в парке, лесу, сквере, на пересеченной местности, специально оборудованном для дошкольников берегу водоемов. [3]

Выводы. Именно физическое воспитание является Основой всестороннего развития ребенка. Организованные физкультурные занятия, а также свободная двигательная деятельность улучшают деятельность сердечно – сосудистой, дыхательной и нервной системы, укрепляют опорно-двигательный аппарат, улучшают обмен веществ.

В дошкольном возрасте осуществляется наиболее интенсивный рост и развитие важнейших систем организма и их функций, закладывается база для всестороннего развития физических качеств, важную роль играет не только в формировании физической культуры ребенка, но и передает ему как общечеловеческие, так и национально – культурные ценности.

Чем скорее ребенок осознает необходимость своего непосредственного приобщения к богатствам физической культуры, тем скорее сформируется у него важная потребность, отражающая положительное отношение и интерес к физической стороне своей жизни.

Литература

1. Мащенко, М.В. Физическая культура дошкольника. / М.В. Мащенко, В.А.Шишкина– Мн.: Ураджай, 2000.- 156с.
2. Осокина, Т.И. Физическая культура в детском саду. / Т.И. Осокина – М.: «Просвещение». 1978 – 170 с.
3. Коларева, З.И. Физиология высшей нервной деятельности ребенка. / З.И. Коларева –1968. – 130 с.
- 4.Шебеко, В.Н. Физическое воспитание дошкольников. / В.Н. Шебеко, Н.Н.Ермак, В.А. Шишкина – М.: ACADEMIA, 2000. – 176 с.
5. Лайзане, С.П. Физическая культура для малышей. / С.П. Лайзане – М.: «ФиС». 1978 – 118 с.
6. Лескова, Г.П.Влияние физкультминутки на физическое состояние и умственную работоспособность детей. / Г.П. Лескова, Н.А. Ноткина – М.: «ФиС». 1983 – 120 с.

ШОСТИК П.Г.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Сурков С.А., старший преподаватель

**ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ОТНОШЕНИЯ К
ЗАНЯТИЯМ ПЛАВАНИЕМ У СТУДЕНТОВ СОЦИАЛЬНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**

Введение. Умение плавать является жизненно необходимым навыком и заключается в способности человека передвигаться по поверхности воды при помощи собственных мышечных усилий, без использования подручных плавательных средств. Навык плавания необходим при профессиональной подготовке многих специалистов особенно в области физической культуры и спорта. И требует сознательного отношения к освоению избранной специальности.

Цель работы - изучить отношение студентов социально-педагогического факультета специальности «Дошкольное образование. Физическая культура» к плаванию и их потребность в освоении этого жизненно необходимого навыка.

Методы исследования. В работе применялись опрос, анкетирование, анализ, беседа.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного анкетирования студентов социально-педагогического факультета специальности «Дошкольное образование. Физическая культура» 90 % не желают овладеть спортивными способами плавания. Основной целью посещения водоема или бассейна для 70% опрошенных является лишь оздоровления. Респонденты не знакомы с правилами поведения на воде – 80%. При том, что обучение плаванию в открытых водоемах происходило под присмотром родственников у 50% респондентов, и сверстников 20%. Примерно 80% студентов посещают бассейн 2-3 раза в месяц. И практически все студенты (99%) не знакомы с правилами организации занятий на открытых водоемах. Тем более что в Республике Беларусь разработаны достаточно жесткие требования по организации купания в запрещенных местах рек, озер, водохранилищ, прудов и иных водоемов. Запрещается загрязнять и засорять водоемы, распивать на пляже спиртные напитки; заплывать за буи и другие знаки и т.п.

Выводы. Таким образом, при подготовке специалистов по специальности «Дошкольное образование. Физическая культура» необходимо формировать положительное отношение к жизненно необходимому навыку плавание, с целью более ответственного отношения к своей избранной профессии.

ШПАКОВСКИЙ Ю.В

Брест, БрГУ им. А.С. Пушкина

Научный руководитель – Ф.К. Гоголюк, старший преподаватель

**ВНЕУРОЧНЫЕ ФОРМЫ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ
УПРАЖНЕНИЯМИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ДЕТЕЙ И
СТУДЕНТОВ**

Введение. Внеурочная деятельность является составной частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени учащихся. Внеурочная деятельность понимается сегодня преимущественно как деятельность, организуемая во внеурочное время для удовлетворения потребностей учащихся в содержательном досуге, их участии в самоуправлении, общественно полезной деятельности. Внеурочная деятельность включает в себя проведение спортивно-массовых мероприятий и тренировочные занятия [1-3].

Цель работы - приобщение к здоровому образу жизни посредством внеурочных занятий физической культурой.

Методы исследования. Анализ и обобщение литературных источников, и интернет ресурсов.

Результаты и их обсуждение. Физическое воспитание студентов и школьников во внеучебное время проводится в следующих формах:

- Физические упражнения в режиме учебного дня, направлены на укрепление здоровья повышения умственной и физической работоспособности, оздоровление условий учебного труда, быта и отдыха студентов. К ним относятся: утренняя гигиеническая гимнастика, вводная гимнастика, физкультурные паузы, дополнительные занятия.

- Утренняя гигиеническая гимнастика улучшает деятельность коры полушарий, пищеварительных органов, кровообращение, укрепляет сердечно-сосудистую, нервную и дыхательную системы, двигательный аппарат, что способствует развитию физических качеств, особенно таких, как сила, гибкость, ловкость. Дополненная водными процедурами, ежедневная утренняя гимнастика – эффективный фактор повышения физической тренированности, воспитания воли и закаливания организма.

В комплекс утренней гигиенической гимнастики следует включать упражнения для всех групп мышц, упражнения на гибкость, дыхательные упражнения. Не рекомендуется включать упражнения статического характера, со значительными отягощениями, длительные упражнения аэробного характера с большой нагрузкой (длительный бег, плавание и др.). Можно включать упражнения со скакалкой, мячом (элементы деятельности в игровых видах спорта), эспандером и резиновым жгутом. Физкультурные паузы проводятся после первых 4-х аудиторных или практических занятий.

Их продолжительность – 8-10 минут. Физические упражнения в режиме учебного дня выполняют функцию активного отдыха. Организованные занятия студентов во внеучебное время в спортивных секциях, в группах ОФП, аэробики, проводятся под руководством педагога по физической культуре и спорту.

А) Индивидуальная форма тренировки. Варианты проведения:

Получение домашнего задания у преподавателя на неделю, месяц и выполнение его студентом самостоятельно. Домашнее задание получают несколько студентов и выполняют его в процессе совместной тренировки. Тренировочную нагрузку определяет сам студент на основании методических пособий, согласовывая её размеры с ведущим преподавателем.

Б) Групповые занятия. Варианты проведения:

Групповая тренировка более эффективна, чем индивидуальная. Заниматься менее 2-х раз в неделю не целесообразно, так как это не способствует повышению уровня тренированности организма. Лучшим временем для тренировок является вторая половина дня, через 2-3 часа после обеда. Можно тренироваться и в другое время, но не раньше, чем через 2 часа после приема пищи и не позднее, чем за час до приема пищи или до отхода ко сну. Не рекомендуется тренироваться утром сразу после сна натошак. Тренировочные занятия должны носить комплексный характер, т.е. способствовать развитию всего комплекса физических качеств, а также укреплению здоровья и повышению общей работоспособности организма.

Самостоятельные занятия можно проводить с преимущественным развитием скоростно-силовых качеств: выносливости, силы и т.п. Они могут проводиться как зимой, так и летом, на открытом воздухе или в помещении.

Выводы. Самостоятельные занятия имеют большое воспитательное значение, они вызывают интерес к спортивной деятельности, воспитывают инициативу, самообладание, критическое отношение к своим успехам и недостаткам. В процессе этих занятий повышается активность и дисциплинированность занимающихся, следующих указаниям преподавателя или тренера.

Литература

1. Белов, Р.А. Самостоятельные занятия студентов физической культурой Киев; 1988
2. Данченко, И. П.; «Физическое воспитание студентов»; М.: МГУ, 1990
3. Фирсин, С.А. «Учёные записки университета им. П.Ф. Лесгафта»– 2014 г. – №10 (116) – С. 138–140.

ЯРМОЛЮК Я.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – А.В. Шаров, канд. пед. наук, доцент

**СООТНОШЕНИЕ АЭРОБНОГО И АНАЭРОБНОГО
КОМПОНЕНТОВ В СПРИНТЕРСКОМ БЕГЕ**

Введение. С тех пор как в вопросах организации тренировочного процесса, для объяснения соотношения средств тренировки стали использовать терминологию энергообеспечения – его механизмы по аэробным и анаэробным составляющим, а для практики спорта стало важным определить процентный вклад в спортивный результат по отдельным дистанциям [1].

Цель работы. Выявить особенности соотношения вклада энергообеспечения для эффективного обеспечения планирования тренировки начинающих спринтеров.

Методы исследования. Изучение литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Основой для организации тренировочного процесса в отдельных дисциплинах циклического характера считается определение процентного вклада основных источников энергообеспечения для конкретной дистанции. Считается, что зная предельное время собственной физической нагрузки (тренировочной и соревновательной деятельности), можно с высокой точностью установить специфическое «содержание энергообеспечивающих двигательную деятельность ресурсов» и в соответствии с этим определить рациональное содержание и структуру тренировочных средств и методов [1]. Современные данные показывают, что необходимо менять представления о вкладе аэробного и анаэробного компонента, так как последние исследования показывают большой вклад аэробного компонента в спринтерский бег [2].

Таблица 1 – Соотношения аэробного и анаэробного энергообеспечения в беге от 100 до 400м для мужчин и женщин (По R. Duffield, B. Dawson. [2]).

Дистан- ция	Мужчины		Женщины	
	% аэроб- ной	% анаэ- робной	% аэроб- ной	% анаэ- робной
400 м	41,3 (± 10,9)	58,7 (± 10,9)	44,5 (± 7,6)	55,5 (± 7,6)
200 м	28,4 (± 7,9)	71,6 (± 7,9)	33,2 (± 8,0)	66,8 (± 8,0)
100 м	20,4 (± 7,9)	79,6 (± 7,9)	25,0 (± 7,4)	75,0 (± 7,4)

Методика тренировки в теоретическом и практическом плане отражает свойства статичности (соблюдение пропорциональности применения общих и специальных упражнений, различных методов – непрерывных, интервальных, развития различных систем организма) и динамичности (последовательность применения, изменения и модификации упражнений и методов). Практическое развитие общих и специальных сторон физической (функциональной) подготовленности при таком подходе ориентировалось на механизмы «привыкания», чем на реальное освоение функционального обеспечения целевого достижения. Нагрузка из фактора отдаления момента наступления утомления в большей мере переходит в зону «преодолевания», что очевидно и предопределяет снижения «адаптабельности» в процессе подготовки спортсменов. Индивидуализация и «рационализация» тренировки, как правило, определялась соблюдением модельных характеристик объемов выполненной работы, выявленных успехами выступления спортсменов, а не на объективности построения тренировочного процесса. Все это требует соблюдения пропорций вклада основных источников энергообеспечения, сообразно тренируемым дистанциям, в различных структурных единицах, занятиях, микроциклах и мезоциклах. К сожалению, в теории и практике тренировки как развития функционального обеспечения пока существует декларативное представление «тренировочная деятельность» или «соревновательная деятельность». Поэтому методику тренировки можно воспринять как чередование интеграционных и дифференцированных форм тренировочных нагрузок, обеспечивающих с каждым новым циклом более высокое спортивное достижение.

Выводы. На современном этапе спортивной тренировки в спринтерском беге необходимо увеличить долю аэробных нагрузок, так как последние исследования прогрессирующих спринтеров показывают, что у них доля аэробного компонента значительно выше, чем это требует более ранние научные изыскания в этой области. Дальнейшие исследования должны показать специфику и характер применения таких средств на разных этапах подготовки, так как классическое применение аэробных нагрузок может переделать мышечную структуру и снизить результаты.

Литература

1. Биохимия: Учеб. для ин-тов физ. культ. / Под ред. В. В. Меньшикова, Н. И. Волкова – М. : Физкультура и спорт, 1986. – 349 с.
2. Duffield, R. Energy system contribution in track running / R. Duffield, B. Dawson // IAAF New Studies in Athletics. – 2003. – №3. – P. 22–26.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СПОРТИВНЫХ И ПОДВИЖНЫХ ИГР И АДАПТИВНОГО СПОРТА

АМОСОВ А.Д.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.Л. Зиновчик, старший преподаватель

АНАЛИЗ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ СПОРТСМЕНОВ В ТЕХНИКЕ ГОРНО-ПЕШЕХОДНОГО ТУРИЗМА

Введение. В настоящее время соревнования по технике горно-пешеходного туризма проводятся на коротких и длинных дистанциях, что требует от спортсменов владения всеми компонентами туристской техники: передвижения, обеспечения безопасности, ориентирования, спасательных работ, а также решения комплекса тактических задач в этих же компонентах. Тактические задачи являются естественной необходимостью [1].

Цель работы – анализ технико-тактических действий спортсменов в технике горно-пешеходного туризма.

Методы исследования: анализ литературных источников и наблюдение.

Результаты и их обсуждение. Горно-пешеходный туризм характеризуется двумя типами естественных препятствий:

а) протяженные естественные препятствия, формируемые характером поверхности и растительности, требующие владения техникой передвижения, но не требующие специальных мер обеспечения безопасности (включая самостраховку и организацию страховки);

б) локальные естественные препятствия, требующие владения специальными техническими приемами, в том числе приемами обеспечения безопасности.

Локальные естественные препятствия, характерные для маршрутов горно-пешеходного туризма, представлены двумя основными видами – склонами и водными препятствиями (переправами).

Преодоление склонов (подъем, траверс, спуск) разного характера – травянистых, скальных, осыпных, снежных, ледяных – различной протяженности и крутизны (от пологих до вертикальных) с использованием соответствующих характеру склонов (их крутизне и протяженности) способов передвижения и необходимых приемов обеспечения безопасности (организации движения, страховки и самостраховки).

На начальных этапах подготовки прием следует выполнять на небольших склонах. В процессе тренировок нужно постепенно увеличивать крутизну склона.

Преодоление водных препятствий и заболоченных участков местности происходит с помощью простых переправ – вброд, по имеющейся клади, по камням (в том числе с навешиванием перил и обеспечением самостраховки), а также организация переправ различных уровней сложности самонаведением (клади, навесной переправы), а также вброд с обеспечением самостраховки и командной страховки. Кроме того, необходимо владеть техникой преодоления заболоченных участков местности – по кочкам, по жердям [2].

Элементы техники спасательных работ включают:

- спасательные работы;
- спасательные работы на воде;
- простые, средней сложности и сложные способы транспортировки пострадавшего на простом и сложном рельефе, зимой и над водой (переправа).

Освоение технических приемов движения, страховки и самостраховки, транспортировки пострадавшего достигается выполнением специальных упражнений (как в подготовительном периоде, так и непосредственно на соревнованиях). К числу таких упражнений относят:

- движение по крутым тропам с отработкой рациональной техники ходьбы (правильная постановка ног); отработку приемов преодоления невысоких препятствий, камней, упавших деревьев; преодоление труднопроходимого леса (чаща, густой лес с подлеском, овраги и промоины, завалы, буреломы);

- движение по травянистым, заснеженным и осыпным склонам (подъем, траверс, спуск), организация самостраховки; движение по болотам, приемы движения с шестом, по гати с обеспечением взаимной страховки; переправы через водные препятствия (ручьи, реки)

- организация переправы, организация страховки, наведение переправы (кладка, перила); транспортировка пострадавшего;

- выполнение упражнений по транспортировке пострадавшего на импровизированных носилках из двух шестов и палатки (или двух штормовок, курток) на страховочных поясах;

- вязание различных видов узлов («проводник», «схватывающий», «стремя», «прямой» и др.).

Выводы. Таким образом, анализ технико-тактических действий спортсменов в горно-пешеходном туризме показал достаточное разнообразие технических приемов, которыми необходимо владеть для достижения высоких результатов на соревнованиях.

АРТАМОНОВА С.И.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – О.М. Клос, преподаватель

**УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ
БАСКЕТБОЛИСТОК В ГРУППАХ
НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СДЮШОР Г. СМОРГОНИ**

Введение. Исследованию разных сторон физической подготовленности баскетболистов посвящен ряд работ. Однако, имеющиеся научные исследования в этой области были направлены, как правило, на изучение отдельных сторон подготовленности или двигательных способностей в разной мере влияющих на уровень спортивных достижений в баскетболе. Однако систематизировать и использовать имеющиеся сведения в силу их разноплановости практически невозможно. Кроме того, большинство исследований относятся к 70-80 годам и проводились с привлечением контингента взрослых спортсменов высокой квалификации. При этом, как показывает анализ методических материалов и опыта практики физическая подготовка юных баскетболисток, в основном, опирается на решение оздоровительных и общеобразовательных задач, зачастую без учета специфики соревновательной деятельности и рационального соотношения в развитии двигательных качеств.

В связи с изложенным, исследование методики общей физической подготовленности баскетболисток групп начальной подготовки и формирование на этой основе путей оптимизации тренировочного процесса по развитию физических качеств, определяющих уровень спортивных результатов в баскетболе, является актуальным [1].

Цель работы – определение уровня физической подготовленности девочек групп начальной подготовки по баскетболу.

Методы исследования. Для определения общей физической подготовленности использовали контрольные тесты, характеризующие все физические качества: быстрота (бег 10 м); общая выносливость (5-мин бег); ловкость (челночный бег 10 x 10 метров); взрывная сила мышц нижних конечностей (прыжок в длину с места); силовая выносливость мышц верхних конечностей (сгибание разгибание рук); гибкость (наклон вперед). Экспериментальная работа выполнялась на базе ГУСУ «Сморгонская специализированная детско-юношеская школа Олимпийского резерва». К констатирующему эксперименту были привлечены девушки 12-13 лет, в количестве 12 человек. Тестирование проводилось на стадионе в сентябре 2015 года и в марте 2016 в одинаковых для всех условиях. Полученные показатели обрабатывались с применением методов математической статистики.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования определены

средние показатели физических способностей баскетболисток групп начальной подготовки. Данные математических расчетов средних показателей представлены в таблице.

Таблица - Средние показатели тестирования ОФП у баскетболисток групп начальной подготовки

Тест	Тестирование				t	P	Прирост показате- лей	
	Исходное		Итоговое				Ед.	%
	М	m	М	m				
Бег 10 метров (с)	2,20	0,03	2,11	0,04	1,98	-	-0,09	4
Челночный бег 10 x 10 метров (с)	22,79	0,44	22,72	0,44	1,41	-	-0,07	0,3
Прыжок в длину с места (см)	170,8	1,95	186,6	3,30	3,09	P<0,01	15,8	9,2
Сгибание разгиба- ние рук (к-во раз)	8,58	0,85	13,67	1,58	2,83	P<0,01	5,09	59, 3
Бег 5 мин (м)	1131,6	21,8	1120,8	25,3	0,32	-	-10,8	0,9
Наклон вперед(см)	6,92	0,48	8,83	1,14	1,56	-	1,91	27, 6

После педагогического эксперимента нами констатировано улучшение показателей тестирования физической подготовленности по всем тестам в конце учебного года по сравнению с показателями начала учебного года.

Выводы. В результате проведенного нами исследования установлено, что методика по развитию физических способностей, используемая в СДЮШОР г. Сморгони у баскетболисток в группах начальной подготовки, позволяет с наибольшей эффективностью развивать физические качества детей, учитывая их индивидуальные особенности. Однако, применение упражнений в учебно-тренировочном процессе должно быть строго регламентированным, и необходимое выполнение таких требований, как умеренная дозировка упражнений, интервалы отдыха между упражнениями, правильная техника выполнения упражнений, соблюдение техники безопасности, должны соблюдаться неукоснительно.

Литература

1. Костикова, Л.В. Баскетбол / Л.В. Костикова. – М. : Физкультура и спорт, 2002. – 175 с.

БАЦАНОВА К.А

Брест, БрГУ имени А.С.Пушкина

Научный руководитель – И.Ю.Михута, канд. пед. наук, доцент

ПОКАЗАТЕЛИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА СПОРТСМЕНОВ В ТУРИЗМЕ

Введение. Для спортсменов в туризме адаптация сердечно-сосудистой системы к тренировочным и соревновательным нагрузкам является фактором, лимитирующим рост спортивного результата [1]. Измерение средней частоты сокращений сердца не позволяет оценить состояние отдельных звеньев системы вегетативной регуляции организма. Статистический анализ элементами вероятного подхода выявляет закон распределения случайного процесса, каким является ритм сердца и позволяет охарактеризовать его количественно с различных сторон. Математическое обеспечение методов исследования направлено на получение меры изменчивости ритма сердца при занятиях туризмом. Сущностью этого метода является то, что синусный узел сердца рассматривают не только как центр автоматии первого порядка, но и как индикатор более высоких уровней управления. В результате такого подхода открывается путь к оценке адаптивного-компенсаторных реакций целостного организма по данным анализа ритма сердца. Поэтому выявление наиболее информативных индикаторов функционального состояния и развертывания адаптивных процессов спортсменов в туризме является актуальным [2-3].

Цель - изучение вариабельности сердечного ритма в ортостатической пробе у спортсменов в туризме.

Методы исследования. Обследования проводились над спортсменами, занимающиеся туризмом в пределах тренировочного и соревновательного периода. Контрольную группу составило 21 человек в возрасте 19-20 лет, имеющие квалификационный разряд (1 взрoзлый, КМС, бр). Для оценки процессов вегетативной регуляции сердечной деятельности у обследуемых использовали математический метод анализа вариабельности сердечного ритма в покое и при активной ортостатической пробе. Вычислялись и оценивались следующие показатели: мода (M_o , с); амплитуда моды (AM_o , %); вариационный размах динамического ряда R-R интервалов (ΔX , с), индекс напряжения (ИН, усл.ед.); индекс вегетативного равновесия (ИВР, усл.ед.); вегетативный показатель ритма (ВПР, усл.ед.); показатель адекватности процессов регуляции (ПАРП, усл.ед.).

Результаты и их обсуждение. Ортостатическая проба является одним из информативных методов выявления скрытых изменений со стороны сердечно-сосудистой системы и механизмов ее регуляции. Главным фактором ограничения специальной работоспособности является адаптационная возможность сердечно-сосудистой системы спортсменов, потому чаще используются мето-

ды изучения сердечного ритма, как в покое, так и при функциональных пробах, особенно, активной ортостатической пробе.

Результаты статического анализа показателей variability сердечного ритма у спортсменов занимающихся туризмом при выполнении активной ортостатической пробы приведены в таблице 1. Как видно из представленных данных у всех обследуемых реакция механизмов управления сердечным ритмом при ортопробе проявляется в усилении влияния симпатического отдела вегетативной нервной системы, особенно в тренировочный процесс у спортсменов не имеющих разряд.

Таблица 1. Ортостатическая проба – variability сердца

Показатели	Группы	Периоды	
		подготовительный	соревновательный
Мо, с	1	0,681±0,008	0,862±0,009***
	2	0,652±0,007	0,833±0,008***
	3	0,590±0,006	0,675±0,009***
Δ R-R, с	1	0,207±0,002	0,271±0,010***
	2	0,201±0,004	0,269±0,009***
	3	0,182±0,003	0,229±0,008***
АМо, %	1	46,6±1,4***	33,3±0,9
	2	41,8±1,1**	36,7±1,1
	3	51,8±1,5***	40,5±1,2
ИН, усл.ед.	1	171,1±5,8***	70,8±3,3
	2	159,5±4,7***	82,2±2,8
	3	237,0±7,1***	128,2±4,5
ИВР, усл.ед.	1	219,2±4,9***	121,4±4,8
	2	208,5±7,4***	136,6±3,7
	3	284,6±7,5***	176,9±6,6

Выводы. Таким образом, сравнительный анализ вариационной пульсометрии выявил различную степень напряжения механизмов регуляции сердечно-сосудистой системы у обследуемых, что указывает на особенности течения адаптивных реакций организма в тренировочный и соревновательный период. Так, состояние спортсменов имеющих КМС характеризовался оптимальным функциональным напряжением регуляторных систем, у спортсменов имеющих 1 взрослый разряд – умеренный, а у спортсменов не имеющих разряд – сильным, что может быть обусловлено не только хронобиологическим фактором, но и физиологическими особенностями организма спортсмена.

Список литературы

1. Амосов Н.М., Бендет А.Я. Физическая активность и сердце. – Киев : Здоровья, 1989. – 214 с.
2. Баевский Р.М., Клецкин С.З. Математический анализ сердечного ритма при стрессе. – М.: Наука, 1984. – 220.
3. Баевский Р.М. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний. – М.: Медицина, 1997. – 237 с.

БАЦАНОВА К.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – М.М. Курилик, старший преподаватель

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ БАСКЕТБОЛОМ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Введение. Баскетбол – игра, которая совмещает в себе несколько важных спортивных элементов: бег, ходьба, прыжки. Потому она способствует всестороннему физическому развитию человека.

Баскетбол – игра не только для высоких и крепких людей. Заниматься данным видом спорта можно, имея средний рост. Это никак не влияет на ту пользу, которую приносят организму регулярные тренировки.

Баскетбол – игра, которая совмещает в себе несколько важных спортивных элементов: бег, ходьба, прыжки. Потому она способствует всестороннему физическому развитию человека. Во время игры происходит быстрая смена игровой ситуации. Потому интенсивность физических нагрузок постоянно меняется. Это оказывает положительное влияние на состояние всего организма [3].

Цель – выяснить влияние занятий баскетболом на организм человека.

Методы исследования. Изучение и анализ литературных источников, сформировать цель и сделать соответствующий вывод.

Систематические тренировки позволяют укрепить дыхательную систему. Благодаря повышенной частоте дыхательных движений, достигающей во время игры в баскетбол 50-60 циклов за одну минуту с объёмом в пределах 120-150 литров, жизненная ёмкость лёгких со временем увеличивается. Постепенное развитие дыхательных органов делает человека более энергичным и выносливым, что благотворно влияет на здоровье. Так же баскетбол помогает организму в развитии сердечно-сосудистой системы, что происходит благодаря нормированной физической нагрузке. Сердцебиение спортсменов во время матча достигает от 180 до 230 ударов в минуту, при этом артериальное давление не превышает 180-200 миллиметров ртутного столба.

Занятия положительно влияют на состояние нервной системы. Человек становится более спокойным и собранным. Нервная система подвергается определённым нагрузкам и развитию за счёт постоянного контроля активности органов. Человек, занимающийся баскетболом, улучшает своё периферическое зрение, а это большой плюс, оказывающий значительное влияние на эффективность зрительного восприятия. Исследования показали, что сегодня регулярные занятия баскетболом увеличивают в среднем на 40% чувствительность зрительного восприятия световых импульсов [4].

Всё выше сказанное показывает, насколько полезным станет баскетбол для организма человека при регулярных занятиях этим видом спорта. Во время игры организм затрачивает много энергии. В результате сжигается достаточно большое количество калорий. А это одно из условий избавления от лишнего веса. Немалые энергетические затраты для одной продуктивной игры в баскетбол составляют приблизительно 900-1200 килокалорий. В результате для потребления недостающей энергии работающие мышцы используют значительное количество жировых отложений, постепенно избавляя человека от лишних килограммов [4]. Стройные люди в этом случае продолжают укреплять и поддерживать великолепную фигуру. Помимо поддержания веса на нормальном уровне, тренировки помогают укрепить мышечную систему и сделать тело стройным и подтянутым.

Эффективные занятия баскетболом создают благоприятные условия для развития физической силы спортсмена. Играя с мячом, человек отлично развивает свою координацию в процессе двигательной активности, а так же становится более выносливым после длительных тренировок дыхательного аппарата во время резких напряжений, бросков, прыжков, пробежек и перемещений. Движения в баскетболе заставляют организм во время игры работать слаженно, как часы, поэтому благоприятному влиянию поддаются органы внутренней секреции и пищеварительная система.

Вывод: Таким образом, некоторые упражнения современного баскетбола настолько полезны, что были включены во многие курсы лечебно-оздоровительной физкультуры. К примеру, такое упражнение для баскетбола как бросок мяча в корзину развивает кисти рук, мышцы ног и спины, что может быть хорошей профилактикой болезни суставов. Интересная и подвижная игра с постоянными перемещениями поможет ослабленным и малоподвижным людям почувствовать себя намного лучше после регулярных тренировок.

Список литературы:

1. Баскетбол: учебник для вузов физической культуры /под общ. ред. Ю.М. Портнова. - М., 1997. 476 с.
2. Костикова, Л.В. Азбука баскетбола. - М.: Физическая культура и спорт, 2001.
3. Теория и методика физического воспитания /под общ. ред. А.Д. Новикова, Л.П. Матвеева, Т.1. - М., 1967.
4. <http://sportkompas.ru/stati/> (Статья «В чем польза баскетбола?»)

БАЦАНОВА К.А., ТОЛОЧКО Д.Н.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Т.С. Демчук, канд. пед. наук,
старший преподаватель

ДИАГНОСТИКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПОРТСМЕНОВ В ТУРИЗМЕ И СПОРТИВНОМ ОРИЕНТИРОВАНИИ ПРИ ТЕКУЩЕМ ВРАЧЕБНОМ КОНТРОЛЕ

Введение. В соответствии с формами адаптации к гипоксии нагрузки и типами функционального состояния следует различать такие виды врачебного контроля как этапный, текущий и оперативный, как составные части комплексного медико-биологического контроля в туризме и спортивном ориентировании. Каждый вид контроля в процессе реализации требует дифференцированного подхода для адекватного решения специфических задач подготовки спортсменов в зависимости от специализации, квалификации, этапов и периодов тренировки в годичном цикле [1-2]. На практике организация и проведения медицинского обеспечения учебно-тренировочного процесса в туризме и спортивном ориентировании, комплексный подход с использованием этапного, текущего и оперативного врачебного контроля за функциональной подготовленностью спортсменов даже в сборных командах страны в силу разного рода причин не используется [2].

Цель работы – выявить сущность диагностики функциональной подготовленности спортсменов в туризме и спортивном ориентировании при текущем врачебно-педагогическом контроле.

Методы исследования. Анализ литературный данных.

Результаты и их обсуждение. Методы оперативного контроля используются спортивными врачами явно в недостаточном объеме и, как правило, ограничиваются измерением пульса, артериального давления и частоты дыхания, значительно реже – лактата и показателей кислотно-щелочного состояния крови в период отдыха между отдельными упражнениями или сразу после окончания выступления на соревновании. Методы текущего контроля, связанные с ежедневными врачебными наблюдениями за функциональной подготовленностью спортсменов, в условиях учебно-тренировочных сборов почти не применяются. Сложившаяся практика контроля в спортивной медицине, когда возможно использование только одного или даже двух его видов, не может быть признана эффективной особенно в условиях современной системы подготовки спортсменов, поскольку это не обеспечивает исчерпывающей, объективной многофакторной диагностики функциональных возможностей в целях оптимального выбора тренировочных средств и методов, рационального использования

естественных и преформированных факторов ускорения восстановительных процессов в послерабочем периоде, развития и упрочения перекрестной адаптации к используемым нагрузкам, повышения общей и особенно специальной по видам спорта работоспособности.

Практика выдвигает целесообразность разработки и использования контроля, основанного на возможности комплексной диагностики трех основных типов функционального состояния спортсменов: этапного, текущего и оперативного. Такой вид оценки предлагается считать комплексным контролем за функциональной подготовленностью спортсменов. Его целью является определение перманентного состояния органов и систем, обеспечивающих общую и специальную работоспособность на данном этапе подготовки; текущего состояния, на основе которого планируются оптимальные величины тренировочных нагрузок в недельном цикле данного этапа подготовки; оперативного состояния, позволяющего срочно оптимизировать нагрузки в одном занятии и даже его отдельных частях.

При врачебном обследовании спортсменов используются методы углубленного и селективного (избирательного) контроля. Углубленный – позволяет осуществить всестороннюю оценку состояния здоровья занимающихся, выявить уровень адаптации основных жизнеобеспечивающих систем и степень ее возможной напряженности. Селективный – направлен на оценку ведущих систем, определяющих и лимитирующих специальную работоспособность в зависимости от специфики мышечной деятельности.

Выводы. Во врачебном контроле за функциональной подготовленностью используют весьма большое количество показателей, они должны удовлетворять следующим трем требованиям: во-первых, возрастным, половым и квалификационным особенностям спортсменов с тем, чтобы используемые диагностические методы и частные показатели были одинаково пригодны как для начинающих, так и высокотренированных спортсменов; во-вторых, специфике спортивной специализации занимающихся, поскольку наиболее информативны только те показатели диагностики, которые максимально учитывают характер мышечной деятельности в соревновательных условиях; в-третьих, соответствовать таким основным требованиям математической теории тестов, как надежность и информативность.

Список литературы

1. Граевская, Н.Д. О диагностике тренированности в спортивной медицине // Научно-спортивный вестник. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – № 5. – С. 12–16.
2. Граевская, Н.Д. Спортивная медицина: Курс лекций и практические занятия. Учебное пособие / Н.Д. Граевская, Т.И. Долматова – М.: Советский спорт, 2004. – 304 с.

БОБРОВСКИЙ Д.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Н.И. Приступа, канд. пед. наук, доцент

**ОСОБЕННОСТИ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ЛИБЕРО» В СОВРЕМЕННОМ ВОЛЕЙБОЛЕ**

Введение. Игроки амплуа «либеро» появились в 1998 году, когда ФИВБ (международная федерация волейбола) внесла революционные изменения в правила, в том числе ввела новшество относительно нового игрока — либеро, выполняющего исключительно защитные функции.

Введение нового амплуа было обусловлено, вероятно, тем, чтобы дать возможность игрокам невысокого роста участвовать в соревнованиях высшего ранга, улучшить эффективность защитных действий, введя на площадку узкоспециализированного волейболиста, тем самым повысив зрелищность игры.

Цель работы — изучить особенности игровой деятельности в современном волейболе.

Методы исследования. Анализ литературы, анализ документальных материалов, педагогические наблюдения.

Результаты и их обсуждение. Именно с введением либеро в волейболе усилилась специализация. Если раньше игроки были универсальны, то благодаря именно введению либеро, усилилось разделение игроков на центральных, диагональных, доигровщиков и либеро. На плечах игроков данного амплуа лежит официальная обязанность по приему подач, подбору сбросов, отскоков от блока, иными словами быть оплотом обороны команды, а также негласная обязанность быть таким заводилой, игроком, который может подсказать, взбодрить команду.

Выводы. Таким образом, либеро, прежде всего, это игрок:

— с уверенным приемом подачи. При нынешних силовых подачах, когда мяч летит со скоростью около 200 км/ч, очень важно разгрузить в приеме диагонального и одного из доигровщиков, если они находятся по расстановке на задней линии. И не просто оставить мяч в игре после подачи, а довести мяч до своего связующего. Не зря элементом статистики на официальных играх является — точный прием подачи связующему так, чтобы последний имел возможность отдать передачу в любую зону различным темпом;

— с взрывной реакцией, навыками приема мощных атакующих ударов, умением быстро двигаться, доставать мяч в падении обеими руками (соответственно, с умением падать на обе руки) как с подбиванием, так и с подстиланием кисти под падающий мяч.

ВЛАЩУК А.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.Л. Зиновчик, старший преподаватель

**СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА И СНАРЯЖЕНИЕ,
ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В СПОРТИВНОМ ТУРИЗМЕ**

Введение. В настоящее время в спортивном туризме используется большое количество специальных технических средств и разнообразного туристического снаряжения, обеспечивающих, с одной стороны, безопасность туристов на маршруте, с другой стороны – комфорт и быт участников походов.

Цель работы – анализ специальных технических средств и снаряжения, используемых в спортивном туризме.

Методы исследования. В работе представлены результаты анализа литературных источников.

Результаты и их обсуждение. В спортивном туризме все технические средства по назначению принято подразделять на средства передвижения, средства транспортировки грузов, бивачное снаряжение, специальное и вспомогательное снаряжение. Снаряжение в спортивном туризме зависит от его вида и включает в себя специальную одежду и обувь (куртки и брюки штормовые, ветровые, утепленные, самосбросы и т.п., термобелье, перчатки, треккингтовую, лыжную, горную или треккинго-велосипедную обувь, бахилы, велоформу, мокрые и сухие гидрокостюмы, неопреновую обувь или носки, защитные очки различных видов и др.). К средствам передвижения относятся лыжи, плавсредства (лодки, байдарки, плоты, катамараны), велосипеды, а также выючные животные, а к средствам транспортировки грузов – рюкзаки, сани или нарты, различные варианты сумок и других видов упаковки грузов в водных и велосипедных походах. К бивачному снаряжению относятся походная посуда, мультитопливные горелки, средства навигации и связи, палатки, спальные мешки, коврики, костровые принадлежности, бивачный инструмент (топоры, пилы, лопаты). К специальному снаряжению относятся шлемы или каски, веревки, карабины и другие технические средства страховки и работы с веревками, кошки, крючья, альпинистские инструменты и приспособления (альпенштоки, ледорубы, скальные и ледовые молотки, ходовые палки, снегоступы), различные приспособления для обеспечения страховки (зажимы, тормозные устройства и т. п.), рукавицы для работы с веревкой, защитные очки, и др. К вспомогательному снаряжению можно отнести ремонтные наборы и средства освещения (фонари с аккумуляторами, свечи), фотоаппараты и кинокамеры.

Выводы. Таким образом, имеется достаточное количество разнообразных технических средств и снаряжения, подходящих для использования в походах всех категорий сложности и различных ситуациях, встречаемых на маршруте.

ГОЛУБ Л. С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – И.Ю. Михута, канд. пед. наук, доцент

АНАЛИЗ БИОМЕХАНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ДВИЖЕНИЙ СПОРТСМЕНОВ В НАСТОЛЬНОМ ТЕННИСЕ

Введение. Технические приемы в настольном теннисе – это двигательные действия, состоящие, как правило, из нескольких компонентов, и, рассматривая эту систему, необходимо мысленно выделить ее составные элементы. Для этого используют кинематические, динамические и ритмические характеристики. Кинематика движений человека определяет пространственную форму движений и их изменения во времени без учета масс и действующих сил. Пространственные характеристики техники дают возможность сравнивать размеры тела и его звеньев, а также положения и перемещения тела и звеньев тела спортсмена в пространстве, их траектории и т. д. К временным характеристикам относится длительность выполнения приемов и действий, их фаз. Скорость и ускорения при выполнении приемов и действий относятся к пространственно-временным характеристикам техники.

Анализ движений человека относится к области биомеханики. Движения изучаются для того, чтобы определить, от чего зависит их эффективность, в каких условиях и как лучше их использовать. Для этого необходимо уметь оценивать их совершенство, их соответствие поставленной цели.

Цель работы – выявить структуру анализа биомеханических параметров движений спортсменов в настольном теннисе.

Методы исследования. Анализ литературный данных.

Результаты и их обсуждение. От учета биомеханических характеристик во многом зависит индивидуализация техники теннисиста, поиск оптимальных именно для него особенностей движений.

Динамические характеристики техники проявляются во взаимодействии звеньев тела спортсмена друг с другом, тела спортсмена со средой и спортивными снарядами. Основными силовыми характеристиками являются: величина силы, момент силы, вектор силы, импульс силы. К масс-инерционным характеристикам техники спортсмена относятся масса, момент инерции и т. д.

При выполнении различных технических приемов действуют разные группы мышц. Целью мышечных сокращений является некоторое изменение положения тела во времени и пространстве. Значения пространственных и временных характеристик ударного действия зависят от морфологических характеристик тела теннисиста (длина тела и длина звеньев тела, параметры конечностей и др.), а также от его функциональных характеристик (сила различных групп мышц).

Каждый прием нацелен на оптимизацию ударного взаимодействия кинематической цепи «теннисист-ракетка», в результате которого мяч в соответствии с тактическим замыслом получает определенное направление, скорость и вращение. В процессе этого взаимодействия происходит обмен энергией между движущейся кинематической цепью и летящим мячом. От такого обмена и зависит ударный эффект – величина и направление поступательной и угловой скоростей отлетающего мяча. Силовое воздействие на мяч носит импульсный характер и отличается резким пиковым изменением силы в очень короткий промежуток времени и характеризуется ударным импульсом, который приблизительно равен произведению максимальной силы на время ее действия ($P = F_{\max}t$). Запас необходимой для удара энергии складывается из накопленной к моменту удара кинетической энергии кинематической цепи и потенциальной энергии, необходимой для создания определенной «жесткости» соединения ее звеньев. В случаях, когда необходимо смягчить удар, добиться невысокой скорости и короткого полета мяча, целесообразно значительно снизить жесткость соединений звеньев в кинематической цепи и достигнуть необходимого эффекта амортизации.

Выводы. Таким образом, чтобы проанализировать ударное движение необходимо рассматривать во взаимосвязи такие биомеханические понятия, как обмен энергией и количеством движения между кинематической цепью «теннисист-ракетка» и летящим мячом, а также импульс, создаваемый при контакте ракетки с мячом. При всех ударных движениях особенно важна работа мышц предплечья и кисти, так как скорость и направление удара достигаются дозированным и координированным действием предплечья-кисти. Кисть является самым подвижным звеном в кинематической цепи верхней конечности, и в лучезапястном суставе возможны следующие движения кистью: пронация-супинация, сгибание-разгибание и отведение-приведение. Пронация и супинация кисти вместе с движением руки позволяют менять траекторию ракетки. В этой связи, биомеханические особенности в настольном теннисе играют важную роль. Поэтому спортсменам и тренерам необходимо учитывать эти характеристики в тренировочном процессе, для повышения уровня достижений спортсменов.

Литература

1. Донской Д.Д. О путях биомеханического обоснования спортивной техники //Принципиальные вопросы биомеханического анализа спортивных двигательных действий.- Малаховка, 1987, с. 20-25.

ГОРДЕЮК А.В.

БрГУ имени А.С.Пушкина

Научный руководитель – Н.И.Приступа, канд. пед. наук, доцент

**ТОЧНОСТЬ РДО СТУДЕНТОВ 3 КУРСА ФАКУЛЬТЕТА ФФВ:
ЦЕНТРАЛЬНАЯ ТЕНДЕНЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКИ
ВАРИАЦИИ**

Введение. Характерной особенностью современного этапа научных исследований в сфере физической культуры и спорта является все более возрастающий интерес к изучению личностных двигательных действий различной координационной сложности. Анализ сложных форм моторной деятельности детей и подростков обусловлен необходимостью формирования у них координированных двигательных актов, способность к выполнению которых является важным показателем уровня развития двигательной функции.

В спорте, в том числе и у взрослых спортсменов, способность к выполнению тонких сенсомоторных реакций является распространённым методом контроля за функциональным состоянием спортсменов. Известно, например, что быстрота и точность реагирования на объекты, видимые периферическим зрением, является существенным компонентом способностей в спортивных.

Реакция на движущийся объект, как известно, является одним из наиболее распространенных движений, точность выполнения которых главным образом обуславливается правильным взаимодействием зрительного и двигательного анализаторов.

Цель работы – выявить уровень развития реакции на движущийся объект (РДО) у студентов (юноши) 3 курса ФФВ.

Методика и организация исследования. Для исследования особенностей реакции на движущийся объект в настоящей работе мы использовали общепринятую методику, состоящую из последовательно включенных в электрическую сеть электросекундомера и кнопки переключателя. Испытуемому дается следующая инструкция: нажатием на кнопку как можно точнее остановить стрелку секундомера на заданном делении шкалы. В начале каждого замера стрелка секундомера находится на нуле, а за 1-2 сек до начала выполнения задания испытуемому дается предупредительный сигнал.

Двигательная задача выполнялась испытуемым в положении сидя за столом, на котором устанавливался прибор. Каждый из них выполнял по шесть контрольных попыток. Интервал между последовательными заходами 3-4 сек. Перед контрольными заходами испытуемому предлагалось выполнить 2-3 пробных попытки, результаты которых не учитывались.

Скорость вращения стрелки секундомера составляла 60 оборотов в минуту, время предварительного прослеживания – 1000 м/с. При анализе данных точность реакции на движущийся объект определялась по средней арифметической величине отклонений стрелки секундомера от заданного значения без учета знака ошибки для всех шести контрольных замеров.

Полученные в ходе тестирования данные приведены ниже. Для удобства определения статистических показателей моды, медианы (отражают центральную тенденцию) проведено упорядочение полученных выборочных совокупностей путем ранжирования (расстановка вариантов в порядке возрастания или убывания).

Показатели РДО: 5; 8,5; 10,8; 10,8; 10,8; 11,7; 13,3; 13,3; 13,6; 14; 15,8; 16,1; 16,6; 17,8; 18,3; 18,3; 18,3; 19,2; 20; 20; 20,8; 21,6; 22,5; 23; 23,3; 24,1; 24,1; 24,2; 25; 25,8; 26,6; 26,6; 26,6; 26,7; 27,5; 27,5; 27,8; 31,6; 31,9; 32,5; 33,3; 33,3; 33,3; 33,3 (n=44).

Статистические характеристики уровня.

К ним относятся такие статистические показатели как мода, медиана и средняя арифметическая. Как известно эти показатели отражают центральную тенденцию выборки.

В упрощенной трактовке мода (M_o) – это элемент выборки, который наиболее часто в ней встречается. В нашем случае $M_o=33.3$.

Медиана (M_e) – это значение, которое делит выборку таким образом, что одна половина выборки оказывается больше медианы, а другая – меньше. В нашем случае $M_e=22,05$.

Среднее арифметическое значение определяется как отношение суммы значений элементов выборки к ее объему:

$$X_{cp} = \frac{\sum x}{n}.$$

В нашем случае $X_{cp}=21,5$.

Статистические характеристики вариации.

К ним относятся такие статистические показатели как размах, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации, ошибка средней арифметической.

Размах выборки определяется как разница между наибольшим и наименьшим значениями элементов выборки. В нашем случае размах равен 28,3.

Чтобы дать обобщенную характеристику вариации все элементов выборки от среднего значения вычисляют дисперсию (∂^2) и среднее квадратическое отклонение (∂).

Дисперсия вычисляется по формуле:

$$\partial^2 = \frac{\sum (x - x_{cp})^2}{n},$$

где $\sum(X - X_{cp})^2$ - сумма квадратов отклонений, n – объем выборки. В нашем случае $\partial^2=55,9$.

Среднее квадратическое отклонение (∂ - «сигма») определяется как корень квадратный из дисперсии. Формула для определения «сигмы»:

$$\partial = \sqrt{\frac{\sum(X - X_{cp})^2}{n}} \quad \text{или} \quad \partial = \sqrt{\partial^2}.$$

В нашем случае среднее квадратическое отклонение равно 7,48.

Коэффициент вариации (V) определяется как процентное отношение среднего квадратического отклонения к среднему арифметическому. Он определяется по формуле:

$$V = \frac{\partial}{X_{cp}} \times 100\%.$$

В нашем случае коэффициент вариации составил – 34,8%. В практике спортивной метрологии значение коэффициента вариации от 0 % до 10 % считается малым, от 11%-20% - средним и свыше 20% - большим. У нас оказался коэффициент вариации большим, что говорит о достаточной неоднородности показанных испытуемыми результатов.

Стандартная ошибка средней арифметической величины (m) находится по формуле:

$$m = \frac{\partial}{\sqrt{n}}.$$

Данный показатель показывает, в каких пределах может находиться средней арифметической генеральной совокупности. Очевидно, что чем больше объем выборочной совокупности, тем меньше стандартная ошибка средней арифметической. Когда объем выборки приближается к объему генеральной совокупности, то стандартная ошибка средней арифметической приближается к нулю. В нашем случае стандартная ошибка средней арифметической составила 1,13.

Заключение. Таким образом, значения генеральной средней арифметической показателя реакции на движущийся объект студентов 3 курса находится в пределах $21,5 \pm 1,13$ мс.

ГУРКО И.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.А. Палагин, преподаватель

**УРОВНЬ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮННЫХ ГАНДБОЛИСТОВ**

Актуальность. Современный гандбол — игра атлетическая, предъявляющая высокие требования к двигательным и функциональным возможностям спортсмена. Участвуя в соревнованиях, гандболист совершает большую работу. За игру спортсмен команды высокого разряда преодолевает в среднем расстояние 4000—6500 м. При стремительном, переходе в нападение и от нападения к защите своих ворот гандболист совершает до 50 рывков и ускорений, преодолевая при этом до 25% всего покрываемого за игру расстояния. Передвижение на высокой скорости сочетается с ловлей, передачей и броском мяча в ворота [2, 4, 5].

Спортивная подготовка современного высококлассного гандболиста представляет собой многолетний, непрерывный, целенаправленный творческий процесс, приобретающий характер научного поиска. Этот поиск требует научно обоснованного подхода к планированию, которое должно учитывать задачи, условия работы, преемственность, новые достижения, перспективу [1, 3, 6].

Цель работы. Провести анализ уровня специальной физической подготовки юных гандболистов 2000 – 2001 годов рождения.

Методы и организация исследования. Согласно с положением о республиканских соревнованиях «Олимпийские дни молодежи Республики Беларусь» во всех республиканских соревнованиях с участием детско-юношеских команд все спортсмены участники в день приезда сдают разработанные Белорусской федерацией гандбола контрольные нормативы по специальной и общей физической подготовке. Прием контрольных нормативов по ОФП и СФП проводится с января 2008 года в обязательном порядке во время проведения всех республиканских соревнований по гандболу.

Контрольные нормативы включают в себя 2 контрольные испытания на специальную физическую подготовку: ведение мяча с изменением направления движения («змейкой») и комплексное упражнение для полевых игроков и вратаря отдельно. По каждому контрольному нормативу министерством разработаны сводные таблицы результатов. За каждый контрольный тест начисляются условные баллы. Впоследствии выводится средняя арифметическая сумма баллов по каждому тесту и в зависимости от суммы набранных баллов командам начислялись бонусные очки.

В финальной части республиканских соревнований «Олимпийские дни молодежи» среди юношей 2000-2001 годов рождения проходивших в

г. Бресте с 15 по 21 декабря 2015 года участвовало 7 команд. Сборные команды Брестской, Витебской, Гродненской, Гомельской, Могилевской, Минской областей и сборная Минска. Согласно положению в день приезда команды-участники сдавали контрольные тесты.

Результаты и их обсуждение. По результатам тестов команды набрали следующие средние арифметические суммы баллов: Брестская область – 22,6; Могилевская – 18,7; Гомельская – 17,34; Минская – 17,3; Гродненская – 15,9; сборная г.Минска – 15,62, Витебская – 14,7.

Результаты сдачи нормативов по каждому тесту.

Последующие 2 норматива направлены на контроль уровня специальной физической подготовки. В норматив включены основные технические приемы: перемещения, передачи, броски по воротам, ведение мяча. Данные тесты характеризуют эффективность техники игроков.

Ведение мяча «змейкой».

Команды Брестской и Могилевской областей показали высокие результаты 3,71 и 3,1 соответственно. Остальные команды менее успешные результаты: Гродненская - 2,6, Минская - 2,4, Витебская - 1,8, г.Минска – 2,9.

Комплексное упражнение.

В данном упражнении все команды показали высокий уровень владения техническими приемами гандбола за исключением команды Гродненской области – 2,8. Брестская область – 4, Минская – 3,3, Витебская – 3,1, Могилевская – 3,9, Гомельская – 3,07, г.Минска – 3,4.

Выводы. Исходя из результатов контрольных нормативов следует, что командам Гродненской, Витебской, Гомельской областей и г. Минска необходимо увеличить нагрузку направленную на развитие физических способностей, тем самым увеличить уровень специальной физической подготовки игроков.

Список литературы

1. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю. В. Верхошанский. – М.: ФиС, 1988. – 331 с.
2. Годик, М. А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок / М. А. Годик. – М.: ФиС, 1980. – 136 с.
3. Гречин, А.Л. Гандбол в школе: учеб. метод. Пособие для учителей физической культуры общеобразоват. учреждений / А.Л. Гречин. – Минск.: Пачатковая школа, 2008. – 192с.
4. Игнатьева, В.Я. Гандбол. Учебное пособие для ин-тов физ. культ. / В.Я. Игнатьева.— М.: Фис, 1983 – 200с.
5. Кудряшов, В. А. Ручной мяч. / В. А. Кудряшов. — Минск.: «Вышэйшая школа», 1975. – 178с.
6. Клусов, Н.П. Ручной мяч 7:7 / Н.П. Клусов. — М.: Воениздат, 1963 г. – 120с.

ДЕНИСЮК А.С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – О.М. Клос, преподаватель

ФОРМИРОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТЕЙ В ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ У СТУДЕНТОК ВУЗА

Введение. В высшие учебные заведения наряду со здоровыми студентами поступают лица, имеющие различные отклонения в состоянии здоровья. При проведении медицинского обследования они, как правило, направляются в специальное медицинское отделение (СМО). По данным различных авторов 30% студентов относятся к СМО, а в ряде высших учебных заведений этот процент значительно выше (до 50%) [1].

Занятия физическими упражнениями со студентами, имеющими отклонения в состоянии здоровья, способствуют укреплению организма, повышению его сопротивляемости заболеваниям, положительно влияют на функции всех систем организма в их сложном взаимодействии. Однако для многих студентов, отнесенных к СМО, физкультурно-спортивная деятельность не является насущной потребностью, не вызывает устойчивого положительного отношения к ценностям физической культуре. Отсутствие понимания значения двигательной активности для укрепления здоровья и несформированность положительного отношения к физической культуре и спорту является негативной проблемой данной категории студентов [2].

Цель работы – изучить структуру мотивационных факторов к занятиям физической культурой у студенток основного и специального медицинского отделения БрГУ им. А.С. Пушкина.

Методы исследования. Основным методом исследования, используемым в работе, стало анкетирование.

Анкетирование проводили на базе Брестского государственного университета им. А.С. Пушкина. 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: укрепление здоровья, коррекция телосложения, улучшение физической работоспособности, полезное времяпрепровождение, улучшение умственных способностей, привычка к занятиям ФК, необходимость получения зачета.

В анкетировании приняли участие студентки 1-4-х курсов филологического, социально-педагогического, психолого-педагогического и биологического факультетов, отнесенные к основному и специальному медицинскому отделению по физической культуре.

Результаты и их обсуждение. Результаты проведенного анкетирования представлены в таблице.

Таблица – Структура мотивов к занятиям физической культурой у студенток 1-4-х курсов 4-х факультетов БрГУ им. А.С. Пушкина

курс	группа	укрепление здоровья	коррекция телосложения	улучшение физиче- ской работоспо- соби	полезное время препровождение	ум- улучшение способ- ностей	привычка к заняти- ям ФК	необходимость получения зачета
1	осн	6	12	6	3	6	3	64
	смо	28	4	8		4	4	52
2	осн	33	24	6	3		6	28
	смо	20	7	3				70
3	осн	28	13	4	2	2	2	49
	смо	38		12				50
4	осн	21		28	4	4	4	39
	смо	29	6		6			59

Исходя из таблицы можно сделать вывод о том, что в группе студенток СМО на всех курсах преобладает мотив получения зачета в большей степени, чем в группах студенток, отнесенных к основному отделению.

Выводы. Таким образом, проблема формирования положительного отношения к ценностям физической культуры у студенток ВУЗа представляется сложным, непрерывным и противоречивым процессом и зависит от различных факторов.

Литература

1. Физическая культура в формировании личности студента / В.А. Коледа. – Минск : Белорусский государственный университет, 2004. – 165 с.
2. Физическая культура студентов гуманитарного вуза: учебно–методическое пособие для преподавателей физического воспитания и студентов / В. А. Медведев, В. А. Коледа, О. П. Маркевич. – Гомель : Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации, 2006. – 183 с.

ДЕНИСЮК А.С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – К.И. Белый, канд. пед. наук, доцент

АНАЛИЗ ВЫСТУПЛЕНИЯ БГК ИМЕНИ А.П. МЕШКОВА В ГРУППОВОМ РАУНДЕ ЛИГИ ЧЕМПИОНОВ СЕЗОНА 2015-2016 ГОДА

Введение. 1 сентября 1956 года VI конгресс Международной федерации гандбола (IHF), проходивший в Стокгольме, рассмотрел предложение федерации гандбола Франции о проведении ежегодных соревнований с участием мужских команд – чемпионов своих стран.

С сезона 2015-2016 Лига Чемпионов приняла новый формат соревнований, где шанс стало больше шансов проявить себя слабейшим командам. Изменилось количество команд, вместо 28 теперь 24.

Цель исследования – проанализировать выступление БГК им. Мешкова в Лиге Чемпионов сезона 2015-2016 в новом формате.

Задачи: 1. Проанализировать состав команды БГК им. Мешкова

2. Анализ выступления в групповом раунде Лиги Чемпионов

Методы исследования. Анализ итоговых протоколов Лиги Чемпионов и литературных источников. Конференции главного тренера.

Результаты и их обсуждение. Состав БГК им. Мешкова в сравнении с прошлым сезоном потерпел большие изменения. В команду пригласили несколько новых игроков из топ-чемпионатов, которые значительно усилили команду и нового тренера. Так же основной состав состав пополнили молодые игроки, воспитанники клуба. В заявке на Лигу Чемпионов было включено 19 игроков. Задача команды БГК им. Мешкова в Лиге Чемпионов – это выход в 1/8 финала.

Проанализировав игры БГК в групповом раунде Лиги Чемпионов, нами были выявлены следующие причины удачного выступления:

Главной причиной хорошего выступления стало то, что новые игроки хотели доказать тренеру что достойны места в основном составе. А так же тренер поменял тактику, игроки играли в атакующий гандбол, в основном по схеме 5-1. Хорошее выступление команды дома, при поддержке трибун дало результат. Команда в некоторых матчах невыразительно играла в защите, много пропускала голов, это связано с многочисленными травмами основных вратарей.

Вывод. На основе проведенного анализа протоколов игр, видеозаписей матчей можно заключить, что новые игроки, хорошо влившиеся в команду, составили основной её костяк и ударную силу. Важным фактором явилась и соответствующая предсезонная подготовка.

ДЕНИЩИК Д.Н.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Т.С. Демчук, канд. пед. наук, доцент

ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНОВ И СИСТЕМ СПОРТСМЕНОВ В ТУРИЗМЕ И СПОРТИВНОМ ОРИЕНТИРОВАНИИ

Введение. На современном этапе развития туризма и спортивного ориентирования рост достижений в этой специфической сфере человеческого общения связывают в основном с совершенствованием учебно-тренировочного процесса, приведением в соответствие биологических закономерностей протекания адаптационных процессов с главными параметрами тренировочных и соревновательных нагрузок, корректным управлением физическим состоянием игроков на основе ожидаемой структуры соревновательной деятельности и планируемого спортивного результата. При таком подходе организация и проведение тренировочного процесса реализуются только при условии объективной оценки уровня функциональной подготовленности (ФП) во времени при количественном учете используемых нагрузок [1].

Результаты управления спортивной тренировкой находятся в прямой зависимости от объективности, точности и быстроты получения информации об спортсмене. С медицинских позиций главным исходным аспектом в процессе управления тренировочными занятиями является адекватная диагностика функционального состояния органов и систем, определяющих и лимитирующих общую и специальную работоспособность [1-3].

Цель - изучение показателей функционального состояния органов и систем спортсменов в туризме и спортивном ориентировании.

Методы исследования. Анализ литературных источников.

Результаты и их обсуждение. В последнее время принято различать три типа функционального состояния – перманентное, текущее и оперативное.

Перманентные (этапные) состояния представляют собой проявление кумулятивного тренировочного эффекта, в основе которого лежит долговременная форма адаптации. Они охватывают длительный период времени формирования функциональной подготовленности (из года в год). Текущие состояния представляют собой проявление отставленного тренировочного эффекта и изменяются ежедневно под влиянием различных по направленности, объему и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок, отдыха, естественных и преформированных факторов повышения и восстановления работоспособности. Оперативные состояния, в основе которых лежит срочная форма адаптации, характеризуют изменения, наступающие в организме во время или непосредственно после окончания выполнения упражнения различной направленности, интенсивности и продолжительности, входящего в

структуру тренировочного занятия или соревнования. Если налажен и проводится количественный учет каждого из этих состояний, то это позволяет оптимальным образом планировать программы использования только тех средств и методов подготовки, которые соответствуют функциональным возможностям спортсменов. Такой подход является позволяет повысить эффективность тренировочного процесса, сократить срок подготовки спортсменов высокой и высшей квалификации, обеспечить стабильности спортивных результатов. Оценку перманентного функционального состояния спортсменов следует использовать для разработки плана главных направлений построения тренировочного процесса на предстоящий сезон, период и т. д. Результаты диагностики текущего состояния рекомендуется брать за основу построения целевого графика планирования недельных и других циклов. Диагностика оперативного состояния позволяет оптимизировать нормирование нагрузок в каждом отдельном тренировочном занятии и предупредить развитие острого физического перенапряжения.

Выводы. Таким образом, контроль за функциональной подготовленностью спортсменов в туризме и спортивном ориентировании предусматривает решение ряда задач, среди которых необходимо выделить следующие:

- определение общей и специальной работоспособности; диагностика отставленного тренировочного эффекта, т. е. изменений в поздних периодах восстановления (на другой день после тренировки и в последующие дни);
- диагностика срочного тренировочного эффекта, т. е. изменений, происходящих в организме во время выполнения упражнений и в ближайший восстановительный период;
- оценка результатов сопоставления текущего обследования с предыдущими, полученными на разных этапах подготовки спортсменов после отдельных упражнений в занятии, в состоянии наивысшей подготовленности (спортивная «форма»), в период достижения лучших результатов и т. д.;
- анализ результатов сопоставления данных обследования спортсмена с функциональными показателями других спортсменов, как модельными.

Список литературы

1. Дубровский, В.И. Спортивная медицина: учебник для студентов вузов / В.И. Дубровский. – М.: Гуманит. изд. центр. ВЛАДОС, 1998 – 480 с.
2. Карпман, В.Л. Тестирование в спортивной медицине / В.Л. Карпман, З.Б. Белоцерковский, И.А. Гудков. – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 207 с.
3. Макарова Г.А. О принципах оценки медико-биологических критериев функционального состояния организма спортсменов / Г.А. Макарова, В.А. Якобашвили // Теория и практика физической культуры. – 1991. – № 12. – С. 8-10.

ДОРОШУКЕНЕ М.Н.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.В. Шаров, канд. пед. наук, доцент

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЗЮДОИСТОВ РАЗНОЙ СПОРТИВНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Введение. Проблема построения тренировочного процесса занимает центральное место в системе подготовки спортсменов. Важным фактором этого направления в дзюдо является выбор рациональной структуры физической подготовки на этапах годового цикла. При этом необходимо учитывать требования соревновательной деятельности дзюдоистов, которые определяют последовательность введения средств в тренировочный процесс с учетом возрастания и преемственности оказываемого ими воздействия на рост спортивных результатов. Высокие спортивные достижения обеспечиваются комплексом специфических двигательных способностей, следовательно, состав применяемых средств должен содержать адекватный комплекс специфических тренирующих воздействий [1].

Важность физической подготовки для квалифицированных дзюдоистов не вызывает сомнений, так дальнейший рост уровня технико-тактического мастерства базируется на высоком потенциале его физической подготовленности. В исследованиях [2,3], указывается на то, что поднятие уровня общей и специальной физической подготовленности спортсменов происходит за счет средств самой борьбы, то есть, применяя большое количество разнообразных тренировочных заданий в процессе технико-тактической подготовки. В тренировочном процессе всё шире используются различные технические средства, установки, тренажёры и системы направленные на совершенствования физической подготовленности дзюдоистов разной спортивной квалификации [3-4].

Цель работы – провести сравнительный анализ уровня физической подготовленности дзюдоистов разной квалификации.

Методы исследования. Анализ литературный данных и педагогический эксперимент. Исследование проводилось на базе СДЮСШОР № 1 г. Бреста. В исследовании примут участие дзюдоисты разной спортивной квалификации КМС и МС (n=10) в возрасте 18–22 лет.

Для оценки уровня физической подготовленности дзюдоистов разной квалификации нами использовались следующие тесты: Бег 10 м с высокого старта, сек. (скоростные способности); Пятиминутный бег (выносливость); Челночный бег 4х9 м, сек. (координационные способности – перестроение и приспособление двигательных действий); Прыжок в длину с места (скоростно-

силовые способности); Подтягивание в висе на перекладине, количество раз (силовые способности); Наклон вперед, см. (гибкость).

Результаты и их обсуждение. Сравнительный анализ приростов результатов выявил, существенное улучшение двигательных способностей.

Таблица 1 – Сравнительный анализ уровня физической подготовленности дзюдоистов экспериментальной группы до и после эксперимента

	Тестовое задание	Экспериментальная группа						Критерий Стьюдента t
		До эксперимента			После эксперимента			
		X	σ	± m	X	σ	± m	
	Бег 10 м (сек)	1,67	0,11	0,03	1,65	0,08	0,02	2,89
	Бег 5 мин (м)	1698	32,31	9,56	1717	28,11	9,67	2,36
	Челночный бег 4x9 м (сек)	9,48	0,21	0,08	9,34	0,19	0,07	2,56
	Прыжок в длину с места (см)	239	11,57	4,11	247	10,44	4,07	2,42
	Подтягивание (к-раз)	21	2,41	0,82	22	2,31	0,75	2,32
	Наклон вперед (см)	19	1,11	0,62	21	1,04	0,58	2,23

Выводы. Таким образом, сравнительный анализ результатов, полученных при помощи контрольных испытаний «Бег на 10 м», «Бег 5 мин», «Челночный бег 4х9 м», «Прыжок в длину с места», «Подтягивание в висе» и «Наклон вперед» позволяет нам говорить о существенных резервах по улучшению двигательных способностей у дзюдоистов экспериментальной группы в сравнении с контрольной. Данное обстоятельство свидетельствует о том, что в учебно-тренировочном процессе необходимо внедрять вариативный компонент в ОФП и СФП, которые позволяют повысить уровень физической подготовленности дзюдоистов разной спортивной квалификации на этапе спортивного совершенствования.

Список литературы

1. Коблев, Я.К. Подготовка дзюдоистов / Я.К. Коблев, И.А. Письменский, К.Д. Черминт – Майкоп, 1990. – С. 5–28.
2. Кочурко, Е.И. Подготовка квалифицированных борцов : метод. пособие / Е.И. Кочурко, А.А. Семкин. – Минск : Вышэйш. шк., 1984. – 97 с.
3. Спортивная борьба: теория, методика, организация тренировки. кн. 3: методика подготовки: учеб. пособие: В 4 кн. / Г.С. Туманян. – М. : Советский спорт, 1998. – 398 с.
4. Свищёв, И.Д. Дзюдо: учебное пособие для спортивных школ / И. Д. Свищёв. – М. : РГАФК, 1999. – 235 с.

ДОРОШУКЕНЕ М.Н.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.В. Шаров, канд. пед. наук, доцент

УРОВЕНЬ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЗЮДОИСТОВ ВЫСОКОЙ СПОРТИВНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Введение. Дзюдо как один из видов спортивной борьбы пользуется большой и всё возрастающей популярностью в мире. Изменения в правилах соревнований, введенные в последние годы Международной федерацией дзюдо, обусловили требования существенного повышения зрелищности соревновательных поединков за счет увеличения активности и результативности технических действий дзюдоистов. Это обстоятельство потребовало необходимой коррекции всей системы подготовки дзюдоиста, включая тренировочный процесс и соревновательную деятельность.

Подготовка юных дзюдоистов для их дальнейшего участия в спорте высших достижений актуальна во все времена. Современный уровень спортивных достижений требует организации целенаправленной многолетней подготовки дзюдоистов, поиска все более эффективных организационных форм, средств и методов учебно-тренировочной работы, широкого привлечения к занятиям дзюдо и отбора одаренных дзюдоистов для пополнения рядов спортсменов высокого класса [1].

В содержательную структуру спортивной тренировки входят различные стороны подготовки спортсмена: теоретическая, техническая, физическая, тактическая и психическая. В тренировочной и особенно в соревновательной деятельности ни одна из этих сторон не проявляется изолированно. Они объединяются в сложный интегральный комплекс, направленный на достижение наивысших спортивных показателей [2]. Ряд авторов, считали, что построения многолетней тренировки от новичка до чемпиона или рекордсмена, целесообразно рассматривать как единый процесс, подчиняющийся определенным закономерностям, как сложную специфическую систему со свойственными ей особенностями. Управление системой, считают авторы, приводит к ее упорядочению и позволяет создать необходимые тренировочные и соревновательные эффекты [1-3]. **Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Цель работы – выявление уровня технической подготовленности дзюдоистов высокой квалификации.

Методы исследования. Анализ литературных данных и педагогический эксперимент. Исследование проводилось на базе СДЮСШОР № 1 г. Бреста. В исследовании примут участие дзюдоисты разной спортивной квалификации КМС и МС (n=20) в возрасте 18–22 лет.

Для оценки уровня технической подготовленности дзюдоистов разной квалификации нами использовались следующие тесты:

1. Бросок манекена через бедро в течение 1 мин
2. 10 бросков манекена через бедро
3. Бросок манекена (большего веса) через бедро в течение 1 мин

Результаты и их обсуждение. Сравнительный анализ уровня технической подготовленности дзюдоистов разной спортивной квалификации, представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительный анализ уровня технической подготовленности дзюдоистов разной спортивной квалификации

Тестовые задания	№	Показатели	Эксперимент						Критерий Стьюдента t
			МС (10)			КМС, (10)			
			X	σ	± m	X	σ	± m	
Бросок манекена через бедро в течение 1 мин	1	Кол-во раз*	16,24	3,12	1,23	14,30	3,10	0,97	2,17
10 бросков манекена через бедро на время	1	Время бросков*	26,66	3,28	1,34	28,58	4,07	1,49	2,09
Бросок манекена через бедро большего веса за минуту	1	Кол-во раз*	13,00	2,31	0,99	11,17	2,63	0,94	2,15

Выводы. Таким образом, в ходе сравнительного анализа уровня технической подготовленности дзюдоистов разной спортивной квалификации (1-группа – 1разрядники и 2 группа – КМС и МС) позволило нам выявить статистически достоверные различия ($P < 0,05$) между результатами тестовых заданий бросок манекена через бедро в течение 1 мин; 10 бросков манекена через бедро; бросок манекена (большего веса) через бедро в течение 1 мин. Данное обстоятельство позволяет говорить об относительно разном уровне технической подготовленности дзюдоистов разной спортивной квалификации.

Список литературы

- 1 Еганов, А.В. Эффективность средств повышения технического мастерства дзюдоистов высших разрядов: автореф. дисс... канд. пед. наук / А.В. Еганов – М., 1985. – 24 с.
- 2 Многолетняя подготовка спортсменов – единоборцев : учеб. пособие / Пилюян Р.А., Суханов А.Д.; МГАФК. – Малаховка, 1999. – 98 с.
- 3 Мороз, В.В. Эффективность выполнения технических действий на основе повышения специальной скоростно-силовой подготовленности борцов : автореф. дисс... канд. пед. наук / В.В. Мороз. – М., 1983. – 24 с.

ЖИЛИНСКАЯ В.С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.А. Палагин, преподаватель

УРОВНЬ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮННЫХ ГАНДБОЛИСТОВ

Актуальность. Мировой гандбол претерпел огромные изменения. Игра команд сейчас проходит в высоком темпе, изменилась техника передач и, особенно, бросков, тактика строится на стремительных взаимодействиях.

Современное состояние гандбола характеризует возросшая конкуренция, связанная с коммерциализацией и увеличением количества соревнований. Профессионализация спорта высших достижений, возросший темп игры обуславливают более высокие требования к специальной подготовленности спортсменов, что в свою очередь вызывает необходимость изыскивать все более совершенные средства и методы подготовки гандболистов для достижения побед на мировой арене [1].

Согласно с положением о республиканских соревнованиях «Олимпийские дни молодежи Республики Беларусь» во всех республиканских соревнованиях с участием детско-юношеских команд все спортсмены участники в день приезда сдают разработанные Белорусской федерацией гандбола контрольные нормативы по специальной и общей физической подготовке. Прием контрольных нормативов по ОФП и СФП проводится с января 2008 года в обязательном порядке во время проведения всех республиканских соревнований по гандболу.

Цель работы. Провести анализ уровня общей физической подготовленности юных гандболистов 2000 - 2001 годов рождения.

Методы и организация исследования.

В финальной части республиканских соревнований «Олимпийские дни молодежи» среди юношей 2000 - 2001 годов рождения проходивших в г.Бресте с 15 по 21 апреля 2014 года участвовало 7 команд. Сборные команды Брестской, Витебской, Гродненской, Гомельской, Могилевской, Минской областей и сборная Минска. Согласно положению в день приезда команды-участники сдавали контрольные тесты.

Контрольные нормативы включают в себя 4 теста направленные на контроль общей физической подготовки: бег 30 метров, боковое перемещение 40 метров, челночный бег 100 метров и прыжки на одной и двух ногах.

Результаты и их обсуждение. По результатам тестов команды набрали следующие средние арифметические суммы баллов: Брестская область – 22,6; Могилевская – 18,7; Гомельская – 17,34; Минская – 17,3; Гродненская – 15,9; сборная г.Минска – 15,62, Витебская – 14,7.

Результаты сдачи нормативов по каждому тесту.

Бег на 30 метров. Среднюю сумму баллов более 3 в данном тесте набрали Минская область (3,2), Гродненская (3,3), Брестская (3,56) и сборная Минска (3,07). Набранные этими командами баллы свидетельствуют о хорошем уровне подготовки. Могилевская (2,7), Гомельская (2,78), Витебская (2) сумма баллов менее 3. Данные суммы баллов говорят о недостаточном развитии скоростных способностей спортсменов.

Боковое перемещение. Относительный успех в этом упражнении имели команды Могилевской (3,3) и Брестской области (3,92). Среднюю арифметическую сумму баллов менее 3 набрали остальные команды: Минской обл. (2,9), Гродненская (2,4), Витебская (2,8), г. Минска (2,85).

Челночный бег 100 метров. Сумма больше 3 : г. Минска (3,4), Могилевская (3,5), Брестская область (3,71). Менее 3 баллов набрали: Гродненская (2,8), Витебская (2,6), Гомельская (2,78), Минская (2,6).

Прыжки на одной и двух ногах. В данном нормативе среднюю арифметическую сумму баллов более 3 набрала только команда Брестской области (3,71). Остальные команды набрали сумму менее 3. Гомельская область - 2,57, Витебская - 2,4, Минская - 2,9, Гродненская - 2, г. Минска - 0, Могилевская - 2,2.

Данные нормативы свидетельствуют об уровне общей физической подготовки. Таким образом, высоких результатов в сдаче контрольных нормативов добилась команда Брестской области. Сумма баллов за 4 норматива 14,9. Остальные же команды показали более слабый уровень общей физической подготовки: Могилевская обл. – 11,7, Минская обл. – 11,6, Гомельской обл. – 10,91, Гродненская обл. – 10,5, Витебской обл. – 9,8, команда Минска – 9,31.

Выводы. Исходя из результатов контрольных нормативов следует, что командам Гродненской, Витебской, Гомельской областей и г. Минска необходимо увеличить нагрузку направленную на развитие физических способностей, тем самым увеличить уровень общей физической подготовки игроков.

Список литературы

1. Гречин, А.Л. Гандбол в школе: учеб. метод. Пособие для учителей физической культуры общеобразоват. учреждений / А.Л. Гречин. – Минск.: Пачатковая школа, 2008. – 192с.
2. Игнатьева, В.Я. Гандбол. Учебное пособие для ин-тов физ. культ. / В.Я. Игнатьева. — М.: Фис, 1983 – 200с.
3. Кудряшов, В. А. Ручной мяч. / В. А. Кудряшов. — Минск.: «Вышэйшая школа», 1975. – 178с.
4. Клусов, Н.П. Ручной мяч 7:7 / Н.П. Клусов. — М.: Воениздат, 1963 г. – 120с.

КАЛИХОВИЧ Д. В.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – Н.Н. Засим, преподаватель

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОРТОПРОБЫ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ГОДИЧНОГО ЦИКЛА У ГАНДБОЛИСТОВ

Введение. Современное состояние гандбола характеризует возросшая конкуренция, связанная с коммерциализацией и увеличением количества соревнований. Профессионализация спорта высших достижений, возросший темп игры, обуславливают более высокие требования к специальной подготовленности, что в свою очередь вызывает необходимость изыскивать все более совершенные средства и методы подготовки гандболистов для достижения побед на мировой арене [1, 2].

В исследовании приняли участие 18 гандболистов 20 – 32 лет, БГК им. Мешкова, которые занимаются на базегосударственного спортивного учреждения «Брестский областной центр олимпийского резерва «Виктория». Они имеют уровень мастера спорта.

В течение всего эксперимента мы использовали программно-технический комплекс «Вектор» (производство УП «Медиор», г. Минск, 1997 г., НИР № гос. рег. 1997157), который обеспечивает возможность биоуправления физическими нагрузками спортсмена по ЧСС, позволяет интегрировать электрические сигналы ударов сердца.

Результаты и их осуждение. Перед началом сезона показатель ЧСС покоя составил – $59,11 \pm 1,85$ уд/мин, что является нормой для представителей данного вида спорта [36]. Результаты исследования ЧСС покоя на разных этапах годичного цикла показали, что отмечается недостоверный ($P > 0,05$) «дрейф» в сторону повышения на этапах втягивания и базовой подготовки – соответственно $60,44 \pm 1,90$ $61,73 \pm 4,71$ при недостоверном снижении специальном этапе – $59,11 \pm 1,85$. Наиболее достоверно – $P < 0,05$ данный показатель изменился в соревновательном периоде за счет его повышения до $64,18 \pm 1,78$, по сравнению с результатами перед началом сезона, этапов – втягивания и специального. Интересно, что болезнь резко усилила реакцию и у спортсмена П.Д. была отмечена ЧСС в 102 уд/мин. Хотя такое повышение не отражает функционального снижения, но может отражать степень психического напряжения. Большой разброс данных базовом этапе отражает то, что не все спортсмены одинаково воспринимали применяемые объемы. Так спортсмены Г.Ю., Б.М., К.Р. – показали снижение ЧСС, что отразило повышение функционального роста, а у гандболистов П.Д., Г.В. – показатели ЧСС значительно превысили норму, что отражает перенапряжение срочной адаптации (рисунок 1).

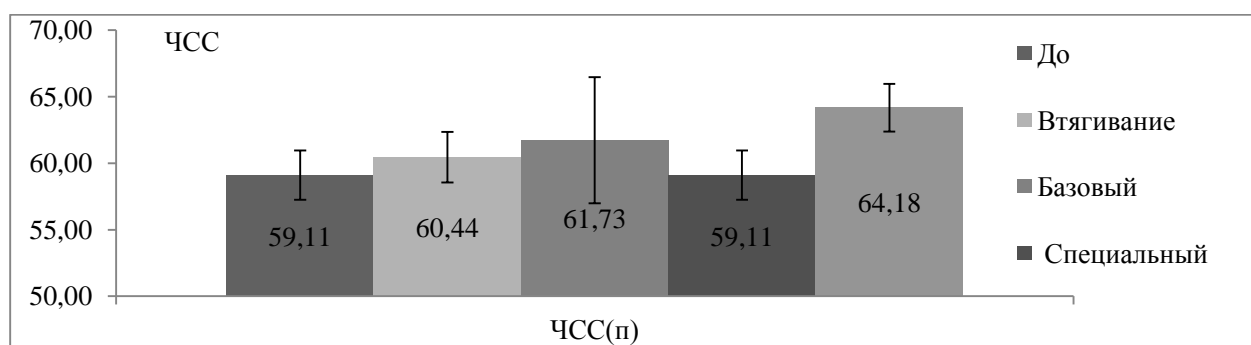


Рисунок 1 – диаграмма изменения показателей ЧСС покоя (ЧССп) на разных этапах годового цикла подготовки

В целом отмечается недостоверное ($P > 0,05$) снижение ЧСС отдыха в положении стоя, что может говорить о некотором адаптивном изменении функциональной подготовленности.

Разница показателей ЧСС отдыха и ЧСС покоя на втягивающем этапе составило 21,94 уд/мин. На базовом этапе ЧСС составил 22,64, на специальном увеличился до 24,72, а на соревновательном этапе мы наблюдали его снижение до 16,71. Это говорит о том, что разница ЧСС отдыха и ЧСС покоя у высококвалифицированных спортсменов на втягивающем и базовом этапе находится в норме.

Заключение. Наиболее проблематичен показатель вариационного размаха, отражающий степень напряжения парасимпатического отдела, обеспечивающего адекватное восстановление. Можно предполагать, что у спортсменов все таки было отмечено перенапряжение характерное для представителей видов спорта с проявлением выносливости. Очевидно, что в подготовке гандболистов существует ряд отклонений от программ оптимальной тренировки, которая мало тренирует свойства восстановления или это было недостатком в подготовке на более ранних этапах тренировочного процесса. Стресс-индекс как интегральный показатель практически не выявлял состояния перенапряжения, хотя для базового и специального этапа тренировки повышается высокий разброс данных, который показывает, что имеется высокая индивидуальная реакция на одну и ту же нагрузку у гандболистов высокой квалификации.

Литература

1. Анохин, П.К. Очерки по физиологии функциональных систем / П.К.Анохин. – М. : Медицина, 1975. – 402 с.
2. Алешин, И.Н. Критерии индивидуальной и командной специфической активности соревновательной деятельности высококвалифицированных гандболистов // Инновации в управлении сферы ФКиС : Материалы межрегион, науч.-прак. конф. / ТГУФФК. – Тюмень, 2000. – С. 11-12.

КАЛЛАУР Р.А.

Брест, БрГУ им А.С. Пушкина

Научный руководитель К.И. Белый, канд. пед. наук, доцент

ВОССТАНОВЛЕНИЕ, КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ

Введение. Научные исследования в области изучения уровня подготовленности юных спортсменов показывают, что **восстановление** спортивной работоспособности и нормального функционирования организма после тренировочных и соревновательных нагрузок – неотъемлемая составная часть системы подготовки юных спортсменов. Выбор средств восстановления определяется возрастом, квалификацией, индивидуальными особенностями спортсменов, этапом подготовки, задачами тренировочного процесса, характером и особенностями построения тренировочных нагрузок.

Цель работы – исследование восстановления, как важного фактора повышения работоспособности юных спортсменов.

Задачи: 1) Отобрать основные средства восстановления.

2) Выявить важность восстановления для возраста 12-13 лет.

Методы исследования. В работе применялся изучение, анализ и обобщение доступных литературных источников.

Результаты и их обсуждение. На основании литературных источников было выявлено, что на этапах **предварительной подготовки** и **начальной спортивной специализации** основной путь оптимизации восстановительных процессов – рациональная тренировка и режим юных спортсменов, предусматривающие интервалы отдыха, достаточные для естественного протекания восстановительных процессов, полноценное питание. Из дополнительных средств восстановления рекомендуются систематическое применение водных процедур гигиенического и закаливающего характера, витаминизация с учетом сезонных изменений, релаксационные и дыхательные упражнения. На этапах **углубленной тренировки** и **спортивного совершенствования** применяется значительно более широкий арсенал восстановительных средств и мероприятий. Помимо педагогических и психологических широко используются и медико-биологические средства. К ним относятся: рациональное питание, физио- и гидропроцедуры, баня, различные виды массаж, витамины и фармакологические препараты, влияющие на энергетические и пластические процессы.

Педагогические средства восстановления. К педагогическим средствам относят целесообразное построение тренировочного процесса, рациональное чередование нагрузок разной направленности и отдыха, оптимальное соотношение средств общей и специальной подготовки, объема и

интенсивности упражнений, своевременное использование восстановительных и «контрастных» циклов тренировки, упражнений на расслабление, дыхательных упражнений. Педагогические средства - основные, так как без них не имеет смысла применение специальных средств ускорения восстановления.

Психологические средства восстановления. Психологические средства направлены на быструю нормализацию нервно - психического статуса спортсмена после напряженных тренировок и особенно соревнований, что создает необходимый фон для восстановления функций физиологических систем и работоспособности. Рекомендуются самые различные средства психического воздействия: разнообразные формы досуга, комфортабельные условия быта, устранение отрицательных эмоций, самоуспокоение, миорелаксация (расслабление мышц), аутогенная тренировка. Аутогенная тренировка помогает снятию физической усталости и нервного напряжения, нормализует сон, настраивает на предстоящую сложную деятельность и даже способствует лечению некоторых заболеваний. Эффективное средство воздействия на психику ребенка оказывает ритмичная музыка, помогает выполнить гораздо больший объем физической работы и быстрее восстановить силы. Усиливает воздействие на психику цветомузыка: красный цвет возбуждает; желтый - ассоциируется с чувством тепла, света, вызывает надежду; зеленый и фиолетовый успокаивают. Музыка влияет и на ритм дыхания: спокойная мелодия делает дыхание глубоким и ритмичным, быстрая ритмичная музыка - учащает дыхание. При выборе мелодии следует учитывать предпочтения ребенка: кто-то любит ритмичную музыку, кто-то рок, а кто-то - классику. Музыка в периоды отдыха должна вызывать радость, бодрость, успокоенность.

Физические средства восстановления. Применение физических факторов окружающей среды основано на их способности неспецифической стимуляции функциональных систем организма. Наиболее доступны гидропроцедуры. Эффективность и направленность воздействия гидропроцедур зависят от температуры и химического состава воды.

Массаж. Спортивный массаж представляет собой чрезвычайно эффективное средство борьбы с утомлением и способствует повышению работоспособности. В зависимости от цели, времени между выступлениями, характера выполненной работы применяется конкретная методика восстановительного массажа.

Для снятия нервно-мышечного напряжения и отрицательных эмоций проводят в медленном темпе общий поверхностный массаж, используя в основном приемы поглаживания, легкие разминания, потряхивания. Массаж, производимый для улучшения кровообращения и окислительно-восстановительных процессов, должен быть продолжительным, отличаться

глубиной воздействия, но при этом быть безболезненным. Основной прием - разминание (до 80% времени). После легких нагрузок оптимальная продолжительность массажа составляет 5-10 мин, после средних - 10-15, после тяжелых - 15-20, после максимальных - 20-25 мин.

Фармакологические средства восстановления. Фармакологическое регулирование тренированности теннисистов физиологически оправдано, поскольку проводится строго индивидуально, по конкретным показаниям и направлено на расширение "узких" мест метаболических циклов с использованием малотоксичных биологически активных соединений, являющихся нормальными метаболитами, или катализаторами реакций биосинтеза. Под их действием быстрее восполняются пластические и энергетические ресурсы организма, активизируются ферменты, изменяются соотношения различных реакций метаболизма, достигается равновесие нервных процессов, ускоряется выведение продуктов катаболизма.

Профилактика перетренированности. Если величина нагрузок не соответствует восстановлению, то юный теннисист входит в состояние тренировочного "плато" (застой), а затем происходит снижение всех спортивных показателей. Если величина нагрузок не соответствует восстановлению, то юный теннисист входит в состояние тренировочного "плато" (застой), а затем происходит снижение всех спортивных показателей.

Возникновению перетренированности способствуют следующие факторы: нарушение суточного ритма организма, заболевания, плохое питание, высокие психо - эмоциональные нагрузки в школе, тяжёлая атмосфера дома и др. факторы.

Симптомы перетренированности: отсутствие тренировочного прогресса или регресс, упадок сил, быстрая утомляемость, депрессия, потеря мотивации, раздражительность, тахикардия, снижение аппетита, постоянная мышечная боль, ослабление иммунитета (симптомы инфекционных заболеваний).

Выводы: 1) На основании проделанной работы было выявлено, что наиболее применяемым средством восстановления является: Правильно построенный режим отдыха, рациональное питание и профилактика перетренированности.

2) Правильно построенный режим отдыха, рациональное питание и профилактика перетренированности рекомендованы в литературе как основные возможные средства восстановления.

КИВАЧУК О.Н.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Белый К.И., канд. пед. наук, доцент

**АНАЛИЗ СДАЧИ КОНТРОЛЬНЫХ НОРМАТИВОВ
КОМАНДЫ ЦОР «ВИКТОРИЯ-БЕРЕСТЬЕ»**

Введение. Уровень здоровья и физическая подготовленность являются важнейшими условиями достижения спортсменов. Согласно положению о Чемпионате РБ, два раза за игровой сезон все игроки команд, участвующих в играх чемпионата, обязаны сдавать нормативы по специальной физической подготовке. Только те игроки, которые заявлены за данную команду и получили годовую лицензию, имеют право сдавать нормативы по СФП. Первый раз игроки сдают нормативы накануне первой домашней игры чемпионата, в которой участвует данный клуб, второй раз – накануне первой домашней игры после январского трансфертного окна.

СФП игроков оценивается по результатам сдачи следующих нормативов:

- **«Тест Купера»** - это за 12 минут необходимо пробежать как можно большее расстояние. Причем, если в процессе выполнения теста спортсмен перейдет с бега на ходьбу, тест продолжается и подсчитывается общая дистанция, которую удалось преодолеть.

- **«Челночный бег»** - при выполнении этого норматива, игрок стартует из-за линии ворот и последовательно совершает рывки до 6-метровой линии и обратно, фиксируя каждый раз окончание рывка заступом на соответствующую линию. Пятое касание стопы ноги с линией ворот является окончанием норматива.

- **«Тройной»** - Прыжок в длину», но после отталкивания от отметки спортсмен обязательно должен выполнить скачок, шаг и затем прыжок в яму с песком.

- **«Прыжок с места» и «Бег 30 м.»**

Цель работы – проанализировать уровень функциональной подготовки на анализе контрольных нормативов команды ЦОР «Виктория-Берестье» в сезоне 2015-2016г.

Задачи:

- 1) определить состояние развития двигательных качеств у игроков команды ЦОР Виктория Брест;
- 2) сгруппировать полученные результаты в соответствии с игровыми позициями.

Методы исследования: При проведении анализа применялись методы литературного обзора, педагогического анализа и математической статистики.

Результаты и их обсуждение. Физическая подготовленность команды

ЦОР Виктория-Берестье рассматривалась по сдаче контрольных нормативов. В сдаче контрольных нормативов принимали участие 16 человек. Возраст занимающихся от 17 до 28 лет. Результаты анализировались по разработанной шкале спортсменов, которые родились до 1.01.1997 г. и спортсменов, которые родились в 1997 году и позже.

Проведя анализ сдачи норматива в беге на 30м, среднее арифметическое составляет - 4.43с-мы выяснили, что соответствует хорошему уровню подготовленности, согласно шкалы.

Среднее арифметическое прыжка с места в длину составляет-2.23м-что соответствует среднему уровню подготовленности.

В тройного прыжке среднее арифметическое составляет 6.14м – что соответствует-слабому уровню подготовленности. Причём этот показатель был у большинства игроков команды

Среднее арифметическое челночного бега составляет 23.8 – что соответствует -отличному уровню подготовленности.

Среднее арифметическое теста Купера составляет-2237м-что соответствует– слабому уровню подготовленности.

Наиболее лучшие показатели:

- в беге на 30м. показали угловые игроки
- в прыжке в длину с места наилучшие показатели были получены у вратаря, полусреднего и разыгрывающего.
- в тройном прыжке: у вратарей и разыгрывающих.
- в челночном беге наилучшие тестовые значения отмечались у угловых игроков и вратарей.

Особо следует отметить большой разброс в показателях теста Купера, наилучшие показатели 2400м, а наихудшие 2040м.

Вывод: на основании полученных результатов можно сделать вывод, что не все из двигательных качеств гандболистами хорошо развиты в команде ЦОР-Виктория. Наиболее высокий уровень был получен у крайних игроков и разыгрывающих.

Литература

1. //handball/by/Виктория-Берестье/ЦОР-Виктория-Берестье.html

КЛИМЧУК В.С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкин

Научный руководитель – К.И. Белый, канд. пед. наук, доцент

**ЖЕНСКАЯ КОМАНДА «ЦОР ВИКТОРИЯ – БЕРЕСТЬЕ»
В КУБКЕ РБ В СЕЗОНЕ 2015-2016 ГОДА**

Введение. В положении проведения Кубка Республики Беларусь на первом этапе 3 команды: ГК «Гомель», «Березина» и «ЦОР Виктория-Берестье» разыграли одну путевку в полуфинал.

Цель работы – провести анализ выступления команды «ЦОР Виктория-Берестье» в 1-ом этапе кубка РБ.

Задачи: 1. Рассмотреть предварительный этап выступления команды «ЦОР Виктория-Берестье» в кубке РБ. 2. Выявить наиболее значимый вклад отдельных игроков «ЦОР Виктория-Берестье».

Методы и организация исследования. В работе использовались следующие методы: анализ литературы, анализ протоколов игр, математическо-статистическая обработка данных.

Результаты и их обсуждение. На основании анализа протоколов игры 31.10.2015 г. между командами «ЦОР Виктория-Берестье» - ГК «Гомель». Результат игры 26:42. Наибольший вклад в команде «ЦОР Виктория-Берестье» внесли: Алесеюк Елена (ленейная) - 8, Шлыкова Дарья (левая полусредняя), Мисиюк Дарья (правая полусредняя) - 5, Петручик Татьяна (разыгрывающая) - 4, Пучко Ирина (правая угловая) - 3, Юринок Мария (левая полусредняя) - 1. % эффективности вратаря был не высокий, слабо сыграла защита, что отразилось на результате игры.

Вторая кубковая игра состоялась 31.10.2016 г. между командами «ЦОР Виктория-Берестье» - «Березина». Результат игры 31:30. На основании анализа протокола игры можно констатировать, что игра была равной.

Наибольший вклад в команде «ЦОР Виктория-Берестье» внесли: Алесеюк Елена (ленейная) - 9, Пучко Ирина (правая угловая) - 7, Суровец Марина - 6, Мисиюк Дарья (правая полусредняя) - 5, Карецкая Наталья (левая угловая) - 3, Петручик Татьяна (разыгрывающая) - 1.

Вывод. Таким образом, в период межсезонки декабрь-январь, команда поработала над функциональной подготовкой и улучшила тактическую подготовку, что позволило команде занять итоговое 3 место в кубке Республики Беларусь.

Литература

1. <http://handball.by/Виктория-Берестье/ЦОР-Виктория-Берестье.html>

КОРОЛЬ А.О.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Т.С. Демчук,

канд. пед. наук, старший преподаватель

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ РЕЗЕРВНЫХ
ВОЗМОЖНОСТЕЙ СПОРТСМЕНОВ В ТУРИЗМЕ И
СПОРТИВНОМ ОРИЕНТИРОВАНИИ**

Введение. Популярной и актуальной темой в спортивном мире является проблема высокого физического и психического напряжения следствием, которого является перетренировка, перенапряжение тревожность и другие состояния. Попытки исследователей последних лет измерить эти состояния на начальном уровне с помощью физиологических параметров не увенчались успехом. При этом самочувствие спортсмена является основным критерием для контролирования данных состояний и ее последствий [1].

Психическую нагрузку можно представить широко как управляемый процесс развития и формирования необходимых психических качеств, состояний, умений, навыков, способствующих повышению адаптации к напряженной мышечной деятельности и экстремальным условиям соревнований. В связи с этим определением психическая нагрузка является неотъемлемой структурной единицей в системе психологической подготовки спортсменов как составной части единого тренировочного процесса [2-3].

В узком смысле психическую нагрузку следует рассматривать через механизмы саморегуляции деятельности, обеспечивающие ее эффективность и надежность. В данном аспекте психическая нагрузка понимается как совокупность психических и психофизиологических изменений, функциональных сдвигов, развивающихся в результате интенсивного или длительного психического напряжения, связанного с поддержанием уровня работоспособности спортсмена [1].

Таким образом, эффективное управление учебно-тренировочным процессом невозможно без учета влияния доз психических и физических нагрузок на организм спортсмена на «короткое» и более «длительное» время. Незнание механизмов адаптационного процесса и особенностей кумулятивного эффекта могут привести спортсменов к таким явлениям, как перенапряжение, переутомление, перетренированность, тревожности и др.

В этой связи, представляется актуальным сформировать представление о тревожном состоянии готовности спортсменов в туризме и спортивном ориентировании разной спортивной квалификации в группах высшего спортивного мастерства.

Цель работы – выявить уровень тревожности спортсменов в туризме и спортивном ориентировании.

Методы исследования. Анализ литературный данных и анкетный опрос.

Результаты и их обсуждение. В настоящем исследовании нами было использовано методика Спилбергера и Ханина по определению личностной и ситуативной тревожности спортсменов.

У спортсменов в туризме среднее значение ситуативной тревожности составляет 38,8 баллов, среднее значение личностной тревожности составляет 42,2 баллов. Это умеренный уровень тревожности.

У спортсменов в ориентировании в среднем наблюдается высокая тревожность. Среднее значение ситуативной тревожности составляет 46,3 баллов, среднее значение личностной тревожности составляет 50 баллов.

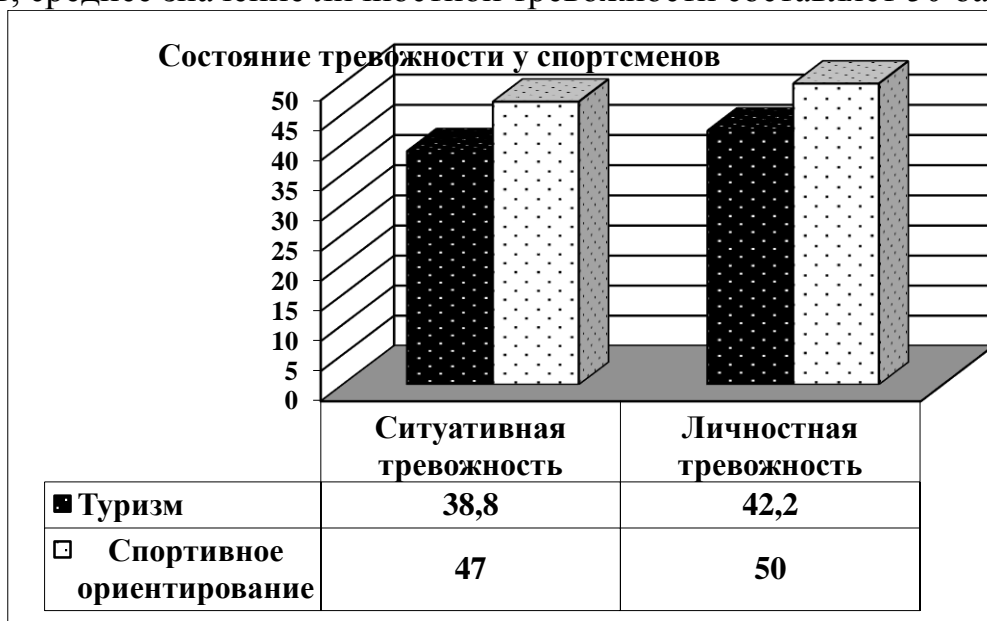


Рисунок 1 – Сравнительный анализ уровня тревожности спортсменов

Выводы. Несмотря на сравнительную разницу у спортсменов в туризме и спортивном ориентировании наблюдаются скачки значений ситуативной и личностной тревожности. Однако у спортсменов в туризме личностная и ситуативная тревожность умеренная, а у ориентировщиков, та и другая высокая. Это связано с индивидуальными различиями, которые играют большую роль в характере протекания эмоциональных процессов, что и показало определение уровня тревожности у данных групп.

Список литературы

1. Родионов, А.В. Влияние психологических факторов на спортивный результат. - М.: ФиС, 1983. – 165 с.
2. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – СПб. : Издательство "Питер", 2000. – 712 с.
3. Ильин, Е.П. Психология спорта / Е.П. Ильин – М. : 2008 – 352 с.

КОХОВЕЦ А.С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.Л. Зиновчик, старший преподаватель

**ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ
ПАРАЛИМПИЙСКОГО ДВИЖЕНИЯ**

Введение. Зарождение паралимпийского движения связано с именем нейрохирурга Людвиг Гуттмана. По поручению британского правительства в 1944 году на базе Сток-Мандевильского госпиталя (в английском городе Эйлсберн) он открыл центр спино-мозговой травмы, где проводились вспомогательные процедуры физической реабилитации участников второй мировой войны.

В лечебных восстановительных целях использовались занятия спортом. Гуттман по праву считался выдающимся специалистом по реабилитации и помог многим раненым солдатам начать новую жизнь.

Успех начинания Гуттмана привел к возникновению спортивного движения пораженных параличом людей. На средства пациентов, пенсионеров и другие благотворительные пожертвования был построен стадион для спортсменов-инвалидов. Гуттмана называли «Кубертеном для парализованных».

Цель работы – анализ зарождения и развития паралимпийского движения.

Методы исследования. В работе представлены результаты анализа литературных источников.

Результаты и их обсуждение. В июле 1948 года Людвиг Гуттман организовал первые Сток-Мандевильские соревнования по стрельбе из лука для спортсменов с повреждениями позвоночника. Они начались в один день с церемонией открытия Олимпийских Игр 1948 года в Лондоне и это не случайно, так как Гуттман мечтал включить спорт для инвалидов в программу Олимпийских Игр. Эти мечты отразились в придуманной им эмблеме для Сток-Мандевильских игр – она представляла собой три перекрещенных колеса инвалидной коляски окруженные словами девиза: «дружба, единство и спорт». Такие соревнования стали проводиться ежегодно. А с 1952 года, когда в них приняли участие бывшие голландские военнослужащие они преобрили статус международных.

В 1956 году Международный Олимпийский Комитет вручил международной Сток-Мандевильской федерации кубок за гуманизм в спорте.

В 1960 году в Риме спустя несколько недель после проведения Олимпийских Игр, прошли IX ежегодные международные Сток-Мандевильские игры. В них участвовало более 400 спортсменов из 23 стран. Они счита-

ются первыми Паралимпийскими играми, и с тех пор всегда проводятся в один год с Олимпийскими Играми.

Начиная с игр 1988 года в Сеуле, Паралимпийские игры проходят в тех же городах и на тех же объектах, что и Олимпийские игры.

Первыми Паралимпийскими Зимними Играми считаются Зимние Олимпийские игры для инвалидов проведенные в 1976 году в Орнсклодсвике (Швеция). Программа первых игр включала соревнования по горным лыжам и лыжным гонкам. Участвовало более 250 спортсменов с нарушением опорно-двигательного аппарата и спортсмены с нарушением зрения из 17 стран. Появление Паралимпийских Зимних игр дало важный толчок к развитию всего паралимпийского движения.

Официальное название *«Паралимпийские игры»* появилось в 1988 году на играх в Инсбруке.

Термин *«Паралимпийский»* стал упоминаться в связи с проведением игр 1964 года в Токио. Но название не стало тогда официальным. Это связано с тем, что отец и основатель паралимпийского движения (доктор Людвиг Гуттман) настаивал на том, чтобы игры носили название *«Международные Сток-Мандевильские игры»*. Ведь именно в Сток-Мандевиле зародилось современное паралимпийское движение.

Смысл предлагавшегося тогда нового названия *«Паралимпийские игры»* первоначально был связан с термином *“paraplegia”* (паралич нижних конечностей), поскольку первые регулярные соревнования проводились среди людей с заболеванием позвоночника. Однако с началом участия в играх спортсменов с другими заболеваниями название Паралимпийские игры было переосмыслено как рядом, параллельно с олимпиадой, и должно было свидетельствовать о параллельном и равноправном с Олимпийскими играми проведения самых крупных соревнований людей с инвалидностью. Заслуги профессора Людвиг Гуттмана высоко оцениваются во всем мире, а в 1966 году ему даже был присвоен рыцарский титул.

В процессе развития паралимпийского движения определились 4 основные паралимпийские ценности: мужество – это значит совершать непредсказуемое и достигать невозможного преодолевая стереотипы; целеустремленность – преодолевать препятствия и побеждать неблагоприятные обстоятельства максимально развивая свои физические возможности; воодушевление – это восхищаться спортсменами паралимпийцами беря в пример их силу духа и достижений; равенство – означает, что паралимпийский спорт призван стирать социальные барьеры, дискриминирующие людей с инвалидностью

15 мая 2003 года МПК (международный паралимпийский комитет) объявил о создании новой паралимпийской эмблемы. Впервые она появилась на Зимних Паралимпийских играх 2006 года в Турине. Эту эмблему

составляют расположенные вокруг центральной точки три полусферы красного синего и зеленого цветов. Их называют «агитосы», от латинского слова «agito», что означает приводить в движение, двигать, направлять, устремлять. Используемые в эмблеме цвета наиболее широко представлены в национальных флагах стран мира.

Существует и специальный паралимпийский флаг. На паралимпийском флаге изображена эмблема международного паралимпийского комитета, расположенной в центре на белом фоне.

Паралимпийским девизом стали слова «дух в движении», который выражает характер паралимпийского движения и подчеркивает высочайший уровень достижений спортсменов паралимпийцев.

В 2000 году международный олимпийский комитет и международный паралимпийский комитет подписали соглашение о сотрудничестве.

В 2001 году они подписали соглашение для закрепления практики «одна заявка – один город» – это означает, что заявка на проведение олимпийских игр автоматически является заявкой на проведение паралимпийских игр. Соглашение подразумевает организацию паралимпийских и олимпийских игр по одним и тем же принципам. Подобная практика применяется с паралимпийских летних игр в Пекине 2008 года и паралимпийских зимних игр в Ванкувере 2010 года.

Каждый город, который проводит паралимпийские игры, а заявку на проведение игр подает именно конкретный город, а не страна, обязан обеспечить на играх высокий уровень доступности для людей с инвалидностью и представителей маломобильных групп населения. Требования по доступности зафиксированы в специальных документах международного паралимпийского и международного олимпийского комитетов.

Мировая общественность высоко оценивает, когда при подготовке игр в конкретной стране происходит усовершенствование национальных стандартов доступности, поскольку это положительно сказывается не только на возможностях участников игр, но и на жизни людей с инвалидностью в этой стране.

Выводы. Таким образом, Паралимпийские игры раскрывают новые возможности для людей с инвалидностью, помогают спортсменам разных категорий инвалидности найти свое призвание и реализовать себя в мире спорта.

КРУШ К.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Павлючик В.В., старший преподаватель

МЕДИКО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД У ФУТБОЛИСТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Введение. Повышение объема и интенсивности тренировочных нагрузок характерно для современного футбола. Быстрота адаптации спортсменов к воздействию высоких тренировочных и соревновательных нагрузок способствуют специальные восстановительные мероприятия. Кроме того, от них во многом зависит сохранение и укрепление здоровья футболистов, их спортивное долголетие, повышение физической работоспособности, уменьшения спортивного травматизма.

Система восстановления включает организационные формы ее реализации, адекватных подбор адекватных средств восстановления и контроль над их эффективностью.

Цель работы – изучить методики медико-восстановительных мероприятий в соревновательный период у футболистов высокого класса.

Методы исследования. Анализ литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Медико-биологическая группа восстановительных средств включает в себя витаминизацию, физиотерапию и гидротерапию и питание футболиста.

Рациональное питание - один из важнейших для футболистов гигиенических факторов сохранения здоровья, повышения работоспособности и достижения высоких результатов. Оно должно строиться с учетом климата-географических зон, различных этапов подготовки и индивидуальных особенностей.

Сбалансированность питания обеспечивает оптимальные: качественные и количественные взаимосвязи основных пищевых веществ - белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных солей, а также физиологически благоприятные соотношения их наиболее важных составных частей - аминокислот белков, жирных кислот жиров, крахмала и сахаров углеводов, взаимосвязи отдельных витаминов между собой и с другими компонентами пищи.

Дополнительное введение *витаминов* осуществляется в зимне-весенний период, а также в процессе напряженных тренировок. Во избежание интоксикации дополнительный прием витаминов целесообразно назначать в дозе, не превышающей половины суточной потребности.

Витамины – это биологически активные вещества, представлявшие еще недавно интерес только как незаменимые составные части пищевого рацио-

на. Они жизненно необходимы для нормального течения биохимических и физиологических процессов в организме. В спортивной практике применяются для оптимизации тренировочного процесса и повышения спортивных результатов, а также с лечебной целью при наличии симптомов утомления, перенапряжения и перетренированности. Наиболее часто используемые витамины: ретинол- витамин А, тиамин - витамин В1, рибофлавин - витамин В2, пиридоксин - витамин В6, цианокобаламин - витамин В12.

Физиотерапевтические факторы представляют собой самую значительную группу восстановительных средств. Сюда входят насчитывающиеся бани, ванны, души, массаж и методы - электро-, свето-, гидро- и бальнеопроцедуры, общие и локальные баровоздействия, различные виды инструментального массажа (пневмомассаж, вибромассаж и др.), магнитные воздействия, газовые смеси.

Физические факторы могут оказывать возбуждающее (например, вибрации, контрастные процедуры, циркулярные души и др.) и успокаивающее (общий массаж, ванны и т.д.) действие. Разные приемы использования одного и того же фактора (например, изменение температуры ванны, темпа и характера приемов массажа, температуры сауны, дозировки воздействия) сопровождаются различными эффектами. На динамику восстановительных процессов при использовании физических факторов оказывают влияние характер утомления, его степень, особенности состояния нервной системы спортсмена.

Вывод. В системе спортивной подготовки футболистов основное место занимают различные средства восстановления и повышения спортивной работоспособности. Значение восстановительных средств в подготовке спортсменов постоянно возрастает, как в подготовительных, так и в соревновательных периодах. Рациональное применение различных восстановительных средств является необходимым фактором достижения высоких спортивных результатов в футболе.

Список литературы

1. Искусство подготовки высококлассных футболистов: Научно-методическое пособие / под ред. Проф. Н.М. Люкшинова. – М.: Советский спорт, 2003. – 416с.
2. Лисенчук, Г. А. Управление подготовкой футболистов / Г. А. Лисенчук. – К.: Олимпийская литература, 2003. – 271 с.
3. Футбол / под ред. М.С. Полишкиса, В.А. Выжгина. – М.: Физкультура, образование и наука, 1999. – 254 с.

КУЛАЙ Е.Е.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.Л. Зиновчик, старший преподаватель

**ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ
ОРИЕНТИРОВЩИКОВ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ
ПОДГОТОВКИ**

Введение. Физическая подготовка спортсмена-ориентировщика включает в себя развитие физических качеств – выносливости, скорости, силы, ловкости, гибкости – и имеет свои специфические особенности. Спортсмену приходится бежать по дорогам и бездорожью, по болотам, скалам, песку, по оврагам и пересеченной местности, преодолевать различные препятствия.

Специальная физическая подготовка должна занимать большую часть времени в тренировке ориентировщика. Поэтому именно ей на начальном этапе подготовки спортсменов необходимо уделять должное количество времени.

Цель работы – оценить эффективность физической подготовки в спортивной тренировке ориентировщиков, на начальном этапе подготовки.

Методы исследования. В работе представлены результаты литературных источников и наблюдений, которые проводились на базе ГУО «СШ № 28 г. Бреста».

Результаты и их обсуждение. Наблюдения показали, что основная часть тренировки направлена на развитие выносливости. При развитии общей и специальной выносливости режим выполнения упражнения можно условно подразделить на непрерывный и «прерывный». При непрерывном режиме используются равномерный, переменный, контрольный и соревновательный методы тренировки, при дискретном – интервальный, повторный и повторно-переменный. Равномерный метод характеризуется выполнением непрерывной работы с мало меняющейся интенсивностью.

Повторно-переменный метод заключается в повторении работы с определенной переменной интенсивностью через промежутки времени, в течение которых организм полностью восстанавливается (пульс 90) и спортсмен вновь может проделать такую же работу

Повторный метод направлен на развитие скоростной выносливости и характеризуется повторным прохождением заданной дистанции с максимальной или предельной интенсивностью.

Контрольный метод. Для контроля, за развитием выносливости используется так называемый тест-бег. При этом надо по возможности сохранять все внешние условия (длина дистанции и ее состояние, время суток, положение тренировочного дня в микроцикле).

Соревновательный метод характеризуется соревновательной интенсивностью. Служит также для отработки спортсменом избранных тактических и технических приемов. Соревновательная тренировка проводится, как правило, на дистанции основной длины.

Круговой метод. Значительные достижения в области физиологии позволяют правильно устанавливать тренировочные нагрузки, успешно планировать тренировочный процесс. Именно благодаря бурному прогрессу в этой области спортивной науки возник такой эффективный метод скоростно-силовой подготовки и повышения выносливости, как круговой. Одно из достоинств его – возможность строгой индивидуализации нагрузок в зависимости от возраста и уровня подготовленности спортсмена.

Круговой метод предполагает наличие комплекса тщательно подобранных простых упражнений, последовательно выполняемых. Спортсмен переходит от одного упражнения к другому, не испытывая утомления. Это достигается правильным чередованием нагрузок на различные группы мышц, нагрузок, наиболее соответствующих возможностям и уровню подготовленности тренирующегося. В процессе тренировки давались такие упражнения, как бег с заданной скоростью, непрерывный бег определенное количество времени, бег с препятствиями, бег с изменением скорости, бег в максимальном темпе, бег с отягощением.

Также на начальном этапе подготовки активно используется прыжковая подготовка. Даются упражнения на развитие прыгучести (на гимнастической скамейке).

Кроме этого на начальном этапе подготовки спортивная тренировка включала в себя упражнения на развитие общей и специальной гибкости (растяжка мышц верхнего и нижнего плечевого пояса). На протяжении всей тренировки идет процесс развития физических качеств, необходимых спортсменам-ориентировщикам.

Выводы. Таким образом, исследование показало, что на занятиях по туризму использовались наиболее подходящие упражнения, направленные на развитие физических качеств, необходимых в спортивном ориентировании на начальном этапе подготовки.

КУНАЦ О.Д.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – И.Ю. Михута, канд. пед. наук, доцент

АНАЛИЗ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ КОМАНДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ПО ПЛАВАНИЮ

Введение. В Республике Беларусь плавание относится к категории массовых видов спорта, является важным средством физического воспитания и способствует не только удовлетворению потребности в здоровом образе жизни, но и гармоничному развитию личности.

На международных первенствах и Олимпийских играх плавание является одним из самых медалеёмких видов. На чемпионатах мира и Европы разыгрывается 40 комплектов медалей, а на Олимпийских играх - 34 комплекта наград. При наличии достаточной материально-технической базы этот вид спорта может стать одним из приоритетных в нашей стране.

Оптимизация соревновательной деятельности осуществляется с учётом закономерностей формирования и поддержания спортивной формы, индивидуальных особенностей каждого отдельно взятого спортсмена (уровня его физической, технической, тактической, психологической подготовленности, стажа спортивной тренировки и т. д.). Увеличение соревновательной практики рассматривается как эффективное средство мобилизации функциональных резервов организма, дальнейшей стимуляции его адаптационных реакций, воспитания психологической устойчивости в сложных условиях соревновательной деятельности, отработки эффективных технико-тактических решений.

Наблюдения за практикой выступления пловцов свидетельствуют о том, что ведущие спортсмены способны показывать высокие результаты на нескольких соревновательных дистанциях. В этой связи поиск оптимальных вариантов сочетания стартовых дистанций, который обеспечит эффективность выступления спортсменов на соревнованиях высокого ранга, является актуальным.

Цель работы – провести анализ соревновательной деятельности национальной команды Республики Беларусь по плаванию.

Методы исследования. Литературный и интернет обзор, педагогический анализ соревновательной дистанции (А. Герасемени).

Результаты и их обсуждение. При использовании термина «соревновательная деятельность» пловца имеем в виду действия спортсмена в соревновательном заплыве от момента стартового сигнала до момента касания им финишного щита. Так как набор технических действий в плавании очень ограничен, спортивный результат может рассматриваться как сумма

длительности старта, «чистого» плавания, поворота (если необходим) и финиша. Значимость каждого вида деятельности для конечного результата различна и недостатки при выполнении одной могут быть компенсированы отличным владением и исполнением другой.

В ходе анализа соревновательной деятельности национальной команды Республики Беларусь по плаванию, нами было выявлено: результат; r.t. (сигнал – отрыв ног); старт 15 м, сек; подводное расстояние после старта (м); скорость на старт. отрезке 15 м (м/с); количество гребков, (м) / темп (кол-дв. в мин) / время по дистанции (сек)/ длина гребка шаг (м) /v- скорость по дистанции (м/с); поворот: (время поворота 15+5 м /поворот выход, средняя скорость поворота; время финиша 10 м; средняя дистанционная скорость, (м/с); средний темп на дистанции; средняя длина гребка (м); средняя время поворота, сек; средняя скорость поворота, м/с;

Анализ соревновательной деятельности

Номер программы		100 м					
Спортсмен		Герасименя А.					
Параметры анализа							
1	Результат	52,62					
2	R.T. (сигнал – отрыв ног)	0,75					
3	Старт 10 м, сек	4,24					
4	Подводное расстояние после старта	10					
5	Скорость на старт. отрезке 10 м	2,36					
6	Количество гребков, (м) / Темп (кол-дв. в мин) / Время по дистанции (сек)/ Длина гребка шаг (м) / V- скорость по дистанции (м/с)	№	Гребки	Темп	Время по дист.	Длин. Гребка	V-скор. м/с
		1	12	57,1	12,19	1,25	2,05
		2	16	51,5	13,26	1,16	1,89
		3	16	51,7	13,57	1,20	1,84
		4	17	49,9	13,60	1,13	1,84
		5					
		6					
		7					
		8					
7	Поворот: время поворота 10+5 м / Поворот выход, средняя скорость поворота	№	Время поворота		Выход после поворота		V-скор. м/с
		1	7,76		6,5		2,38
		2	7,92		5,8		2,33
		3	8,44		5,8		2,37
		4					
		5					
		6					
		7					
		8					
9	Время финиша 10 м	5,80		Раскладка по времени			
10	Средняя дистанционная скорость,	1,90		25 м		12,19	
11	Средний темп на дистанции	52,55		50 м		13,26	
12	Средняя длина гребка (м)	1,18		75 м		13,57	
13	Средняя время поворота, сек	8,04		100 м		13,60	
14	Средняя скорость поворота, м/с	2,49					
Время	Старт 15 м, сек	4,24					
	Поворот, сек	24,12					
	Финиш, сек	5,80					
	Результат	00:52,62					

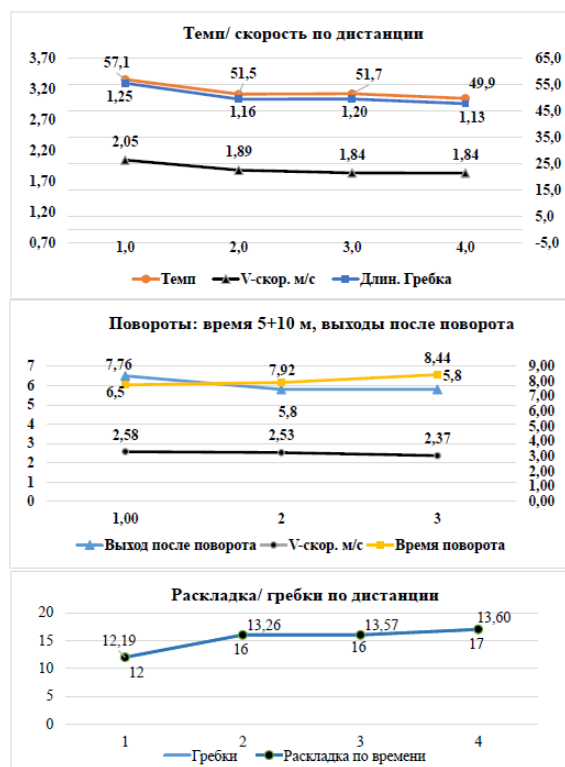


Рисунок 1 – результаты соревновательной деятельности А. Герасимени

Вывод. Таким образом, в ходе анализа соревновательной деятельности спортсменов национальной команды Республики Беларусь по плаванию установлены лимитирующие факторы влияющие на результат спортсмена, во-первых, темп и длина шага, во-вторых, количество гребков и время поворота; в третьих, v-скорость по дистанции и выход после поворота.

МЕЛЬНИК В.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – О.М. Клос, преподаватель

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ДЦП В УСЛОВИЯХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Введение. Детский церебральный паралич (ДЦП) – собирательный термин, объединяющий группу непрогрессирующих неврологических расстройств, возникающих в результате недоразвития или повреждения мозга в раннем онтогенезе. Характерными особенностями церебрального паралича являются нарушения двигательной активности. Двигательные расстройства могут сочетаться с изменением психики, речи, зрения, судорожными припадками, расстройствами чувствительности [1].

В Беларуси по отношению к детям-инвалидам наблюдается переход от концепции «культуры полезности» к концепции «культуры достоинства». Это значительный показатель зрелости общества и уровня его морально-нравственных принципов. С учетом роста популяции детей-инвалидов особую актуальность приобретает задача их интеграции в социум, и образовательные учреждения первыми начинают решать эти проблемы.

Цель работы – изучение особенностей организации занятий адаптивной физической культурой (АФК) для детей с ДЦП в условиях общеобразовательной школы.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы исследования: анализ литературных источников и педагогическое наблюдение. Педагогическое наблюдение проводилось на базе ГУО «СШ №1 г. Бреста».

Результаты и их обсуждение. В нашей стране долгие годы образование детей с церебральным параличом происходило в рамках специальных (коррекционных) школ VI вида. В настоящий момент на территории Республики Беларусь разработана и апробируется Концепция интегрированного образования. Целью Концепции интегрированного образования является обеспечение инклюзивного образования лиц с особенностями психофизического развития в Республике Беларусь.

Сроки реализации Концепции:

2015–2017 годы – осуществление научных исследований, экспериментальной деятельности; отдельные учреждения образования осуществляют инклюзивное образование;

2018–2020 годы – увеличение количества учреждений образования, осуществляющих инклюзивное образование, до 20 процентов; учреждений образования с безбарьерной средой до 10 процентов;

2020 и последующие годы – любое (каждое) учреждение образования

осуществляет инклюзивное образование.

Адаптивная физическая культура является обязательной частью программ интегрированного обучения для детей с ДЦП. В условиях школы АФК организуется в количестве 2-х часов занятий в неделю.

В структуру адаптивной физической культуры в общеобразовательной школе входят адаптивное физическое воспитание (АФВ), адаптивная двигательная рекреация и адаптивный спорт. В зависимости от целей, задач и программного содержания уроки АФВ подразделяются на: уроки образовательной, коррекционно-развивающей, оздоровительной, лечебной, спортивной или рекреационной направленности и комплексные уроки.

Основными средствами АФК для детей с ДЦП являются: общеразвивающие и корригирующие упражнения (дыхательные упражнения; основные исходные положения и изолированные движения головы, рук, ног и туловища; упражнения для формирования свода стоп, их подвижности и опороспособности; упражнения для формирования равновесия; упражнения для формирования правильной осанки, прикладные упражнения; лазания и перелезание; упражнения с гимнастическими палками, большим и малыми мячами) и игры (подвижные игры, подготовительные игры к баскетболу, зимние игры на воздухе) [2].

Выводы. Таким образом, адаптивная физическая культура является самой важной частью общей системы воспитания, обучения и лечения детей с ДЦП. Дети с недостатками развития, так же как и нормально развивающиеся, имеют право быть принятыми в коллектив сверстников, развиваться в соответствии со своими возможностями и обрести перспективу участия в жизни общества.

Психология и философия новых форм образования детей с особыми потребностями (интегративного и инклюзивного) уже принята родителями, педагогами и специалистами, работающими в системе специального и общего образования. Поэтому проблема включения детей с церебральным параличом в начальное и среднее звено общеобразовательной школы уже давно не нова – и многие организационные, архитектурные и методические аспекты реализуются в школах.

Литература

1. Восстановление и лечение детей с поражениями ЦНС и опорно-двигательного аппарата / Под ред. И.В.Добряков, Т.Г.Щедрина. – СПб. : СПбМАПО, 2004. – 317 с.
2. Частные методики адаптивной физической культуры: Учебное пособие / Под ред. Л. В. Шапковой. – М.: Советский спорт, 2003. – 448 с.

НИЧИПОРУК И.И.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.Л. Зиновчик, старший преподаватель

**АНАЛИЗ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ПРОГРАММЫ
ЛЕТНЕЙ И ЗИМНЕЙ ПАРАЛИМПИАДЫ**

Введение. Паралимпийские игры привлекают внимание мировой аудитории очень зрелищными выступлениями спортсменов с инвалидностью. Выдающийся итальянский горнолыжник Альберто Томбо однажды заметил, что паралимпийцы стопроцентные спортсмены, даже двухсотпроцентные, если учесть, какие трудности выпадают на их долю.

Цель работы – проанализировать программу становления и развития летней и зимней паралимпиад.

Методы исследования. В работе представлены результаты анализа литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Участники Паралимпийских игр соревнуются не только в разных видах спорта, но и в разных группах, согласно классификации инвалидности. Распределение по классам зависит от категории инвалидности и от вида спорта, так что классификация одного и того же атлета в зависимости от вида спорта может меняться. По специальным правилам, учитывающим индивидуальное состояние здоровья, проводится допинг-контроль. Паралимпийцы соревнуются в основном в известных видах спорта, однако правила соревнований и снаряжения адаптированы специально для людей с инвалидностью, в том числе и с инвалидностью по зрению.

Паралимпийские игры так же, как и олимпийские игры, бывают летние и зимние. В программу Паралимпийских зимних игр включены соревнования по пяти видам спорта. Это горнолыжный спорт, биатлон, лыжные гонки, следж хоккей на льду, кёрлинг на колясках. Горнолыжный спорт – это вид спорта, с которого стартовали первые Зимние Паралимпийские игры 1976 года. Соревнования проводятся по шести дисциплинам: супергигант, скоростной спуск, гигантский слалом, слалом, суперкомбинации, парасноуборд.

Биатлон. Принципиальное отличие паралимпийского биатлона от обычного состоит в том, что винтовки все время находятся на стрельбище, в то время, как в традиционном биатлоне спортсмены носят их на спине. Стрельба проводится из пневматического оружия, мишени устанавливаются на расстоянии 10 метров. Спортсмены во всех классах стреляют только из позиции «лёжа». Лыжные гонки проводятся по дистанциям: спринт, 900 (+/- 300) метров, короткая (2,5 и 5 км), средняя (10 км), длинные (15 и 20 км) и командная эстафета.

Следж хоккей. Так же, как и в традиционном хоккее с шайбой, на поле одновременно находится по шесть игроков, включая вратаря, от каждой команды. Спортсмены сидят на специальных санях, сделанных из стали и алюминиевого сплава. В качестве полозьев к саням прикреплены лезвия коньков. В каждой руке у игрока по короткой клюшке, имеющей с одной стороны крюк для ведения шайбы, а с другой стороны – металлические зубцы для того, чтобы отталкиваться при перемещении по полю. Матч состоит из трёх периодов, длительностью 15 минут каждый.

Кёрлинг на колясках. Соревнования по кёрлингу на колясках проводятся только для одной категории спортсменов: для тех, кто и в обычной жизни, нуждается в инвалидной коляске.

В программу Паралимпийских летних игр в настоящий момент входят соревнования по 22 видам спорта: лёгкая атлетика, пауэрлифтинг, стрельба пулевая, плавание, стрельба из лука, велоспорт, конный спорт, настольный теннис, теннис на колясках, академическая гребля, волейбол сидя, баскетбол на колясках, регби на колясках, парусный спорт, боча, футбол 7х7, футбол 5х5, голбол, дзюдо, фехтование на колясках, пара-каное, паратриатлон.

Вместе с паралимпийскими видами международный паралимпийский комитет развивает такой вид, как танцы на колясках. Возможно, этот вид – кандидат в программу Паралимпийских игр.

В лёгкой атлетике на Паралимпийских играх самое большое количество спортивных дисциплин. Сюда входит: бег, прыжки, метание, многоборье, гонки на колясках. Участвуют все группы спортсменов.

Боца – это адаптированный для людей с инвалидностью вариант средневековой греческой игры с мячом. Паралимпийский парусный спорт. Впервые включен в программу паралимпийских игр 2000 года в Сиднее.

Академическая гребля появилась в программе Паралимпийских игр в Пекине – в 2008 году и собрал 96 участников – по 48 мужчин и женщин.

Волейбол появился в программе Паралимпийских Игр в 1980 году. Паралимпийский настольный теннис был представлен во всех без исключения Паралимпийских играх.

В футболе 5х5 участвуют атлеты с инвалидностью по зрению класса В1, а в футболе 7х7 играют спортсмены с церебральным параличом.

Выводы. Таким образом, программа Паралимпийских летних игр представлена достаточно большим количеством видов спорта, по сравнению с программой зимних игр. Наряду с использованием традиционных видов спорта, в программы включены адаптированные и специфические виды для людей с инвалидностью.

НОСАЧЕВ Е.О.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – О.М. Клос, преподаватель

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МОТИВОВ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ У УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ (НА ПРИМЕРЕ СШ №1 Г. БРЕСТА)

Введение. Школьный возраст, как и все возрасты, является переломным. Он определяется моментом поступления ребенка в школу. У школьника начинается новая, по своему содержанию и по всей функции деятельность – деятельность учения. Переход к новому положению, отношению с взрослыми и сверстниками, а также в семье определяются, тем как они выполняют свои первые и важные обязанности, и все это ведет к тем проблемам, которые связаны не только с семьей, но и с учебной [2].

Наряду с вопросами формирования у учащихся мотивации к учению, также необходимо решать вопросы формирования потребности к самостоятельным и систематическим занятиям физической культурой на базе создания представлений о здоровом образе жизни. Приобретение данных знаний способствует изменению отношения учащихся к физической культуре, побуждая стать сильными, хорошо физически развитыми [1].

Цель работы – изучение факторов, влияющих на формирование мотивации к занятиям физической культурой у старшеклассников.

Методы исследования. Исследование проводилось с помощью анализа литературных источников и проведения анкетирования учащихся старших классов ГУО «Средняя школа № 7 г. Бреста». В анкетировании принимало участие 20 учащихся. Для определения уровня формирования мотивов и потребностей в занятиях ОФК школьников старших классов к занятиям физкультурой мы использовали адаптированную анкету. Анализировали ответы всех опрошенных учащихся и сравнивали распределение типов готовности к здоровому образу жизни среди юношей и девушек.

Результаты и их обсуждение. В результате анализа полученных данных мы констатировали, что у учащихся данного учреждения образования уровень развития мотивов к занятиям физкультурой выше у юношей, чем у девушек.

Интерес к уроку физической культуры выясняли через вопрос: «Нравятся ли тебе уроки физкультуры». Оказалось, что юноши больше проявляют интерес к физкультуре, нежели девушки, это видно в процентных соотношениях 68% и 54% соответственно. Посещение уроков физкультуры мальчиками, скорее всего, связано с их интересом и отношением к этому предмету. Это проявилось в ответе «Я получаю удовольствие от занятий физкультурой и спортом» - 68% юношей считают именно так. В результате проведенного анкетирования, мы констатировали также, что на уроках физической культуры не ин-

тересно 10% девочек.

Что не устраивает школьников на уроках физической культуры? Учащиеся назвали достаточно много замечаний, которые касаются методики проведения занятий, программного содержания и самой организации учебного процесса. 10,3% девочек указали, что их не устраивают большие физические нагрузки на занятии. Мальчиков, в меньшей степени, чем девочек, беспокоят большие нагрузки – 2,5%. Не устраивают недостаточные физические нагрузки 3,1% мальчиков и 2,6% девочек. Вероятно, эти школьники занимаются спортом и сравнивают урок физической культуры со спортивной тренировкой. Не устраивает анкетированных учащихся также направленность занятий (3,1% мальчики), недостаточность соревновательных моментов на уроке (2,6% девочки). 3,1% мальчиков и 5,2% девочек указывает на то, что на уроках физической культуры мало игр.

На плохой спортивный зал и инвентарь указывают 12,5% мальчиков и 10% девочек. Это говорит о большей степени требовательности к помещению и инвентарю, с которым занимаются старшеклассники. 60,6% учеников все устраивает на уроке физической культуры.

Выводы. Таким образом, к субъективным факторам, определяющим цели физического воспитания учащихся, относятся: взаимодействие между учителем и учащимися, сложившиеся отношения, психологический климат и др. Объективные факторы выражаются через условия воспитания (материально-технические, социальные, санитарно-гигиенические и др.). В каждом конкретном случае сложное переплетение данных факторов придает воспитанию свой неповторимый характер.

Нами выяснено, что школьники старших классов в основной массе сознательно относятся к урокам физкультуры и могут достаточно определенно указать на их недостатки. Эта неудовлетворенность постановкой процесса физического воспитания в школе и приводит к нерегулярному посещению уроков физкультуры и к снижению мотивации к занятиям во внеурочное время.

Литература

1. Безверхняя, Г.В. Возрастная динамика мотивационных приоритетов школьников к занятиям физической культурой и спортом / Г.В. Безверхняя. – М. : Логос, 2004. – 320 с.
2. Шуткин, С.Н. Педагогические условия воспитания основ самоорганизации личности на уроке физкультуры / С.Н. Шуткин. – Липецк: ЛГУ, 2003. – 15 с.

ОЛЕСЕЮК Д.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.А. Гаврилович, старший преподаватель

ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СКЛОННОСТИ К РИСКУ У СПОРТСМЕНОВ

Введение. В психологии риск рассматривается как прогностическая оценочная категория, мера неблагоприятного исхода, которая определяется вероятностью и размером возможного проигрыша, а также отражает баланс между удачей и неудачей и формируется на стадии планирования и организации действия (А. Сейдж, Э. Байт, Д. Каннеман, А. Тверски, Е.П. Ильин, Т.В. Корнилова, В.В. Кочетков, И.Г. Скотникова, Г.Н. Солнцева, и др.). Риск предполагает неуверенность, либо невозможность получения достоверного знания о благоприятном исходе в заданных внешних обстоятельствах. Отдельные аспекты риска в контексте изучения проблемы темперамента, стресса и успешности деятельности спортсмена в соревнованиях рассматриваются в работах Б.А. Вяткина.

Цель работы – изучение индивидуально-психологических особенностей склонности к риску у спортсменов.

Методы исследования. В организованном нами на базе факультета физического воспитания БрГУ имени А.С. Пушкина исследовании, применялись следующие методики: тест «Большая пятерка»; многофакторная личностная методика Р. Кеттелла «16 ФЛЮ»; методика диагностики степени готовности к риску Шуберта; опросник А.Г. Шмелева «Оценка склонности к риску». Выборку составили 35 студентов-спортсменов.

Результаты и их обсуждение. Как показало эмпирическое исследование: 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 $p \leq 0,01$).

Выводы. Склонность к риску в деятельности спортсменов обусловлена не только ситуационными факторами, но и индивидуально-психологическими характеристиками личности.

ПРОКОПЧИК А.Н.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Н.И. Приступа, канд. пед. наук, доцент

ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ «СВОБОДНОЙ ЗОНЫ» В СОВРЕМЕННОМ ВОЛЕЙБОЛЕ

Введение. Согласно официальных правил волейбола на 2013-2016 года игровое поле включает в себя игровую площадку и свободную зону. Как известно, игровая площадка представляет собой прямоугольник размерами 18х9 м, окружённый со всех сторон свободной зоной шириной минимум 3 метра. При проведении Мировых и Европейски соревнований ширина этой зоны составляет 6 метров от боковых и лицевых линий. В существующей научной методической литературе мы не обнаружили работ, в которых рассматривались вопросы об эффективности использования «свободной зоны» при осуществлении защитных действий.

Цель работы. Изучить распространенность применения игроками команд, участвующих в 2015-2016 годах, защитных действий за пределами игровой площадки, находясь в свободной зоне.

Методы исследования. Анализ литературных данных, педагогическое наблюдение посредством просмотра игр чемпионата РБ среди женских команд с фиксированием результатов наблюдения протоколах, статистическая обработка.

Результаты и их обсуждения. Осуществлён просмотр трёх матчей чемпионата Республики Беларусь среди женских команд, в которых встречались: БГПУ – Прибужье (жен.), Жемчужина – Прибужье (жен.), Западный Буг – БАТЭ (муж.). Результаты просмотра указанных матчей приведены в таблице.

Выводы. Анализ данных приведённых в таблице позволяет сформулировать несколько положений:

1. Число случаев использования «свободной зоны» при защитных действиях в командах участницах чемпионата РБ среди женских команд существенным образом зависит от уровня подготовленности команды. Чем выше уровень подготовленности команды, тем меньше случаев использования ею «свободной зоны» при организации защитных действий, т.е. блокирующие справляются с защитной функцией. И наоборот, чем ниже класс команды, то тем чаще она вынуждена за счёт слабой организованности блока применять технические приёмы в защите в «свободной зоне».

2. В большинстве случаев просмотренных в наших матчах розыгрыш после применения технических приёмов в «свободной зоне» завершался очком противоположной командой.

3. Существенным фактором использования «свободной зоны» являются размеры спортивного зала, в котором осуществляется учебно-тренировочный процесс команды. В случае если «свободная зона» соответствует Мировым и Европейским стандартам (6 метров от боковых и лицевых линий), то и распространённость применения технических приёмов в ней значительно увеличивается в соревновательных условиях.

Команды	Партия	Счёт партии	Число технических приёмов, применяемых в свободной зоне	
			Розыгрыш без очка	Розыгрыш с очком
Прибужье (3) БГПУ (0)	I	25:10	0 3	0 0
	II	25:11	0 3	0 0
	III	25:11	0 4	1 0
Прибужье (3) Жемчужина (0)	I	25:22	3 2	0 0
	II	26:24	1 2	0 1
	III	25:18	0 2	0 0
Западный Буг (0) БАТЭ (3)	I	15:25	0 1	0 1
	II	12:25	0 0	0 1
	III	14:25	0 2	1 0

РЕВЕНКО О.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – О.М. Клос, преподаватель

ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В СИНХРОННОМ ПЛАВАНИИ

Введение. Синхронное плавание – активно развивающийся вид спорта. Благодаря своей зрелищности, красочности и спортивности он культивируется во многих странах мира и включен в программу Олимпийских игр. Ввиду того, что синхронное плавание – сложнокоординационный вид спорта, требующий хорошей ориентации в пространстве и высокой точности выполнения движений, необходимо строить начальный этап технической подготовки с учетом закономерностей построения двигательного действия и индивидуальными особенностями развития [1].

Цель работы – изучение особенностей построения тренировочного процесса на этапе начальной подготовки в синхронном плавании.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы исследования: анализ литературных источников и профессиональной программы по плаванию синхронному, а также педагогическое наблюдение.

Работа выполнялась в г. Бресте на базе ГСУСУ «Брестский областной центр олимпийского резерва по водным видам спорта».

Результаты и их обсуждение. Многолетний учебно-тренировочный процесс в синхронном плавании подразделяется на несколько этапов – этап предварительной подготовки, базовой подготовки (или ранней специализации), углубленной специализации и спортивного совершенствования. Успех выступлений зависит от правильного выбора стратегии многолетней подготовки, рационального подбора средств тренировки и оптимальной дозировки нагрузок.

Обучение в синхронном плавании подчинено общим законам и закономерностям формирования двигательного навыка, т.е. создания комплекса условных рефлексов, которые следуют в определенном порядке в сложной системе целостного движения [2].

Началу занятий синхронным плаванием должна предшествовать общая плавательная подготовка: уверенное владение четырьмя спортивными способами плавания в модификации, обусловленной спецификой синхронного плавания. Процесс обучения в синхронном плавании начинается с овладения специфическими основами технической подготовки: основными плавательными позициями; движениями рук в этих положениях; передвижениями в различных позициях головой или ногами вперед, измененной техникой спортивного плавания; выполнением вращений, поворотов и оборотов; ныряниями; основ-

ными фигурами синхронного плавания. Такое двигательное действие из области синхронного плавания, как опорный гребок, рассматривается в качестве одного из базовых элементов при обучении технике спортивного плавания. Их применение позволяет на 20 - 50% сократить сроки обучения и увеличить до 100 процентов число детей, освоивших навык плавания. Следовательно, обучение технике гребков и позиций синхронного плавания, с параллельным освоением техники спортивных способов плавания, может явиться перспективным, в плане дальнейшей оптимизации процесса технической подготовки в синхронном плавании.

На этап начальной подготовки зачисляются желающие заниматься синхронным плаванием с 6 лет, получившие разрешение врача (письменное) из диспансера спортивной медицины. На этапе начальной подготовки осуществляется физкультурно-оздоровительная и воспитательная работа, (овладение разносторонними физическими упражнениями с элементами избранного вида спорта). На конец учебного года занимающийся должен овладеть навыками спортивного плавания и выполнить нормативы по ОФП. Перевод на последующие года обучения тренировочного этапа осуществляется после выполнения контрольных нормативов, предусмотренных в предпрофессиональной программе.

Выводы. Начальный возраст занятий синхронным плаванием колеблется от 6 до 9 лет, однако за последние годы намечается тенденция начальной подготовки с 5 лет. При отборе девочек необходимо опираться на уровень двигательной моторики и желание спортсменки заняться данным видом спорта. Как показала практика, чем ниже возраст начала занятий, тем методически грамотней можно построить учебно-тренировочный процесс, опираясь на основные принципы дидактики. На первых двух годах обучения особое внимание уделяется умению держаться на воде, плавать и пластически осваивать новое пространство, а также развитию двигательного-координационных способностей занимающихся. Двигательный запас, который приобретает на начальном этапе подготовки, является базой для дальнейшего освоения большего арсенала движений в таком сложнокоординационном виде спорта, как синхронное плавание.

Литература

1. Булгакова, Н.Ж. Водные виды спорта : учебник для студентов высших учебных заведений / Н. Ж. Булгакова, М. Н. Максимова, М. Н. Маринич. – М. : Академия, 2003. – 320 с.
2. Парфенов, В.А. Синхронное плавание / В.А. Парфенов, Ю. А. Конonenko. – Киев : Здоров'я, 1979. – 104 с.

РЕВЕНКО О.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – И.Ю. Михута, канд. пед. наук, доцент

**ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ СОПРЯЖЕННОГО РАЗВИТИЯ
ДВИГАТЕЛЬНО-КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ В
УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ГРУППАХ ПЕРВОГО ГОДА
ОБУЧЕНИЯ**

Введение. В современных условиях совершенствования применяемых средств сопряженного развития предъявляются все более высокие требования к психофизическому потенциалу спортсменов, в частности к их координационным способностям, которые представляют собой сложную структурно-функциональную систему, состоящую из совокупности психических и двигательных (моторных) компонентов [1-2]. У пловцов, занимающиеся в УТГ первого года обучения, в период от 11 до 13-14 лет увеличивается точность дифференцировки мышечных усилий, улучшается способность к воспроизведению заданного темпа движений. Юные пловцы данного этапа подготовки отличаются высокой способностью к усвоению сложных двигательных координации, что обусловлено завершением формирования функциональной сенсомоторной системы, достижением максимального уровня во взаимодействии всех анализаторных систем и завершением формирования основных механизмов произвольных движений.

По мнению ряда исследователей (В.И. Лях, Е. Садовски, и др.) методом оказывающим существенное воздействие на проявление двигательно-координационных способностей (ДКС) является «метод сопряженного воздействия». Механизм сопряженного воздействия в спорте основывается на системном использовании традиционных упражнений, методов и методик совместно с нетрадиционными средствами (техническими устройствами и тренажерами) (В.М. Дьячков, Ю.В. Верхошанский, И.П. Ратов), однако в меньшей степени сопряженная тренировка рассматривается между самими физическими упражнениями разной координационной направленности, именно в контексте *последовательного* (физические упражнения создают предпосылки для последующего развития физических качеств и овладения двигательными умениями и навыками) и *параллельного* (упражнения одновременно воздействуют на разные компоненты психомоторных, кондиционных и координационных способностей в структуре психофизической сферы индивида) сопряженного воздействия [1]. Однако, отсутствие единства взглядов о сопряженности средств двигательно-координационной направленности и их применения в процессе спортивной тренировки в значительной мере свидетельствует о недостаточной разработанности теоретических основ данных вопросов в спортивной сфере.

Цель работы – разработка средств сопряженного развития двигательных координационных способностей в учебно-тренировочных группах первого года обучения.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы исследования: анализ литературных источников, педагогическое наблюдение.

Результаты и их обсуждение. Разработка средств и методов сопряженного воздействия разной координационной направленности в определенной последовательности в учебно-тренировочном процессе, безусловно, должны найти свое место в физической подготовке юных пловцов, что создаст возможность существенно повысить уровень двигательного координационного потенциала спортсменов. Под двигательными координационными способностями понимаются способности быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво, т.е. наиболее совершенно, решать двигательные задачи (особенно сложные и возникающие неожиданно) [2]. В ходе исследования, нами были разработаны комплексы упражнений сопряженного развития двигательных координационных способностей:

- первая группа упражнений направлена на способность точно соизмерять и регулировать пространственные, временные и динамические параметры движений, с целью формирования специализированных чувств и ощущений («чувства пространства», «чувства времени» и «мышечного чувства»);

- вторая группа упражнений направлена на способность поддерживать статическое и динамическое равновесие, а именно формировать устойчивость позы в статических положениях и ее балансировке во время перемещений;

- третья группа упражнений направлена на выполнение двигательных действий без излишней мышечной напряженности, а именно развивать способность управлять тонической и координационной напряженностью.

Выводы. Механизм и средства сопряженного развития в плавании основывается на системном использовании традиционных упражнений, методов и методик совместно с нетрадиционными средствами (техническими устройствами и тренажерами). В этой связи, средства двигательной координационной направленности с сопряженным воздействием именно на учебно-тренировочном этапе подготовки пловцов, позволит расширить базис двигательных умений и навыков, с сопряженным развитием двигательного координационного потенциала юных пловцов.

Литература

1. Спортивная морфология: Учебное пособие / Г.Д. Алексанянц, В.В. Абушкевич, Д.Б. Тлехас. – М. : Советский спорт, 2005. – 92 с.
2. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М. : Издательский центр «Академия», 2009. – С. 45-47.

СВИТИЧ С.Р.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.А. Гаврилович, старший преподаватель

ОСОБЕННОСТИ СКЛОННОСТИ К РИСКУ У СПОРТСМЕНОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ РАЗВИТИЯ МОТИВАЦИИ К ДОСТИЖЕНИЮ УСПЕХА И ИЗБЕГАНИЮ НЕУДАЧ

Введение. Риск – характеристика ситуации, имеющей неопределенность исхода, при обязательном наличии неблагоприятных последствий (Е.П. Ильин). Ю.Ю. Палайма утверждал, что деятельность спортсмена связана с воздействием на него экстремальных факторов и осуществляется в условиях возникновения различных ситуаций, определяющих высокую сложность и ответственность выполнения двигательных задач. Значение таких феноменов, как мотивация и направленность личности, способность к эффективным действиям и решениям в условиях риска, особенно важно для реализации задач оценки и формирования профессиональной деятельности спортсмена.

Цель работы – изучение особенностей склонности к риску у спортсменов с разным уровнем развития мотивации к достижению успеха и избеганию неудач.

Методы исследования. В организованном нами на базе факультета физического воспитания БрГУ имени А.С. Пушкина исследовании, применялись следующие методики: 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 35 студентов-спортсменов.

Результаты и их обсуждение. 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. Склонность к риску в деятельности спортсменов обусловлена не только ситуационными факторами, но и особенностями развития и проявления их мотивационной сферы.

СЕНЮТА С.Н.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.А. Гаврилович, старший преподаватель

ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ СОЦИОМЕТРИЧЕСКИМ СТАТУСОМ И ЭМОЦИОНАЛЬНЫМ СОСТОЯНИЕМ СПОРТСМЕНА-ФУТБОЛИСТА

Введение. Психологические аспекты проблемы влияния межличностных отношений в спортивном коллективе на эмоциональную сферу спортсмена представлены в работах Ю.А. Коломейцева, В.А. Марищук, Р.А. Пилюяна, Л.К. Серовой, Ю.Л. Ханина и др.

Цель работы – изучение зависимости между социометрическим статусом и эмоциональным состоянием спортсмена-футболиста.

Методы исследования. В организованном нами на базе факультета физического воспитания БрГУ имени А.С. Пушкина исследовании, применялись следующие методики: самооценка личности, тестовая карта САН (самочувствие, активность, настроение), социометрия (вариант Ю.А. Коломейцева), методика измерения атмосферы в группе (Ф. Фидлера, адаптированная Ю.Л. Ханиным). Выборку составили 30 студентов-спортсменов специализаций «футбол».

Результаты и их обсуждение. Выявлено, что лидеры имеют более высокий уровень самооценки в сравнении с идеалом, чем изолированные (0,90 против 0,77). У них более высокие показатели самочувствия (0,84 против 0,70) и, особенно настроения (0,93 против 0,75). Лидеры более высоко оценивают атмосферу в коллективе (0,90 против 0,81). У них более высокая самооценка самочувствия в данный момент (0,40 против 0,35), а также самооценка обычного самочувствия (0,37 против 0,32).

Средние показатели по подавляющему большинству методик располагаются между показателями лидеров и изолированных: самооценка личностных качеств в сравнении с идеалом равна 0,87 (у лидеров 0,90 против 0,77 у изолированных), самочувствие 0,84 (совпадает с лидерами), активность – 0,87 (несколько ниже, чем у изолированных – 0,70), настроение – 0,80 (между 0,83 у лидеров и 0,75 у изолированных), оценка атмосферы в коллективе 0,84 (против 0,90 у лидеров и 0,81 у изолированных). Оценка самочувствия в данный момент 0,35 (как у изолированных), обычное самочувствие 0,39 (у лидеров 0,37).

Выводы. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют, что не только уровень мастерства, но и социометрический статус спортсмена в группе влияют на его эмоциональное состояние.

СТАЦКЕЕВИЧ В.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А. А. Гаврилович, ст. преподаватель

**ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИИ У СПОРТСМЕНОВ
РАЗЛИЧНОЙ СПОРТИВНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

Введение. Мотивация – это обусловленное актуализированной потребностью возбуждение определенных нервных структур, вызывающих направленную активность организма. 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 периоды развития советской и постсоветской психологии проблемы мотивации изучали Е.П. Ильин, Ю.А. Коломейцев, Ю.Ю. Палайма, А. Пилюн, В.Х. Полубабкин, Н.Б. Стамбулова и др.

Цель работы – изучение уровня мотивации к избеганию неудач у спортсменов различной спортивной квалификации.

Методы исследования. В организованном нами исследовании, которое осуществлялось на базе факультета физического воспитания УО «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина» применялись методика диагностики личности на мотивацию к избеганию неудач, защите Т. Элерса, методика изучения мотивации спортсменов В.И. Тропникова методы математической статистики. В исследовании приняли участие студенты-спортсмены различной спортивной квалификации (мастера спорта, кандидаты в мастера спорта и спортсмены I разряда).

Результаты и их обсуждение. Для студентов-спортсменов I разряда в большей степени характерен высокий уровень мотивации к избеганию неудач, защите (33,3%). В меньшей степени данная тенденция наблюдается у кандидатов в мастера спорта (13,3%) и мастеров спорта (10,0%). Использование критерия Фишера подтвердило значимость различий в уровне выраженности избегания неудач у спортсменов разной квалификации: $\varphi = 2,28$ при критическом $\varphi = 2,28$ для $p \leq 0,01$.

Выводы. Мотивационная сфера студентов-спортсменов различной спортивной квалификации характеризуется особенностями проявления мотивации к избеганию неудач, рискованного поведения и боязни спортивного поражения. Это выражается в том, что студенты-спортсмены I разряда характеризуются более высоким уровнем мотивации к избеганию неудач по сравнению с кандидатами в мастера спорта и мастерами спорта.

ТИМОШУК П.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.Л. Зиновчик, старший преподаватель

**АНАЛИЗ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ ПРИЁМОВ В
СПОРТИВНОМ ОРИЕНТИРОВАНИИ**

Введение. В настоящее время умелые технико-тактические действия спортсменов-ориентировщиков являются одним из основных факторов, определяющий конечный результат в состязании. Состояние их спортивной формы определяется не только их физической подготовленностью, но и грамотным, своевременным использованием технических приёмов, быстрой оценкой характера местности, а так же ситуаций, складывающихся на дистанции, правильной реакцией на действия соперников, выбором и поддержанием оптимальной скорости бега.

Цель работы – анализ технико-тактических приёмов в спортивном ориентировании.

Методы исследования. В работе представлены результаты анализа литературных источников.

Результаты и их обсуждение. В современном представлении, техника спортивного ориентирования – это приемы и методы работы с компасом и картой, а также измерения расстояний с целью определения своего местоположения или передвижения в желаемую точку местности: чтение карты в движении; опознавание ориентиров на местности и сопоставление их с картой, или наоборот, установка азимута по карте и движение по азимуту на местности; измерение расстояний на карте и местности.

Умение читать карту на бегу, двигаться в заданном направлении, измерять или оценивать пройденное расстояние служат основой для овладения техническими приемами, к которым относят: бег по азимуту; бег в «мешок»; бег с упреждением; бег по линиям; бег по рельефу; бег по ориентирам.

Бег по азимуту применяется в том случае, когда нет удобного обходного пути, а на прямом пути нет достаточно надежных ориентиров. Бег по азимуту без промежуточного контроля по карте применяют на расстояниях не более 300 м.

Бег в «мешок» – очень быстрый и технически надежный прием. Если контрольный пункт (КП) расположен за пересечением двух сходящихся линейных ориентиров: троп, дорог, ручьев, канав, то направление бега можно выдерживать приблизительно так, чтобы при любом отклонении спортсмена левая или правая сторона этого пересечения или «мешка» выводили его к месту их пересечения.

Бег с упреждением – это как бы односторонний «мешок», когда расположении ориентиров на подступах к КП позволяет заведомо уклониться в ту или иную сторону от прямой. Если при выходе на дорогу заранее выбрано левое упреждение, то после выхода на нее необходимо добежать вправо до искомой цели.

Бег по линиям – применяется, если есть возможность преодолеть большую часть пути от КП до КП по линейным ориентирам (дорогам, просекам, канавам и т.д.). Особенно этот прием хорош, когда длина такого варианта ненамного больше прямого пути. Этот прием – самый надежный для начинающих, но требует большого внимания при переходе от одного линейного ориентира к другому: важно не пропустить на бегу нужную развилку троп или дорог. Этот прием часто применяют для обегания труднопроходимой или сильно заболоченной местности.

Бег по рельефу – требует хорошего понимания принципов изображения рельефа на спортивных картах. Протяженные формы рельефа: лощины, хребты, бровки ям, подошвы склонов часто используются в качестве направляющих линий местности, а отдельные бугры и ямки как попутные ориентиры для контроля правильности движения.

Бег по ориентирам – это бег с использованием ориентиров, которые встречаются на пути движения.

В спортивном ориентировании можно выделить три вида тактических действий:

1. **1. Тактическая разминка (ТР).** ТР представляет собой тактическую работу с посторонней картой непосредственно перед стартом, т.е. работу по выбору пути на фоне физической разминки (во время бега).

2. **2. Тактические действия ориентировщика после получения карты и до момента старта.**

3. **3. Тактические действия на дистанции:** «взятие» КП; скорость движения по трассе; выбор пути.

Конечная задача ориентировщика сводится к «взятию» КП, чему должны быть подчинены все усилия. Основные тактические способы «взятия» КП: метод «удлинения КП», взаимодействие с соперниками.

Выводы. Таким образом, анализ технико-тактических приёмов в спортивном ориентировании показал, что спортсмену ориентировщику для успешного выступления на соревнованиях необходимо владеть всем арсеналом, как техники, так и тактики действий. При этом необходимо учитывать последовательность овладения приёмами, систематически их использовать на тренировках и соревнованиях.

ТОЛОЧКО Д.Н.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель И.Ю. Михута канд. пед. наук, доцент

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ, БЕЛКОВЫХ И ЛИПИДНЫХ ПРОЦЕССОВ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ ОРГАНИЗМА СПОРТСМЕНОВ-ОРИЕНТИРОВЩИКОВ

Введение. Обмен веществ, представляет собой сложнейшую цепь процессов, заключающихся в усвоении веществ из окружающей среды, их химических превращениях в организме и выделении в окружающую среду конечных продуктов этих превращений. В процессе обмена веществ в организм из окружающей среды поступают продукты питания и кислород: сложные молекулы белков, липидов, углеводов и некоторых других веществ распадаются на более мелкие молекулы, лучше растворимые в воде и более легко распределяемые по организму [1].

Результативность спортивной деятельности во многом зависит от состава тела спортсменов. Изменения мышечной и жировой массы (лабильных компонентов массы тела) под воздействием тренировочных нагрузок отражают направленность процессов адаптации организма и преимущественный характер энергообеспечения спортсмена, и используется тренерами для оптимизации тренировочного режима в процессе подготовки к соревнованиям.

Биоимпедансный анализ (БИА) состава тела основывается на различиях электропроводности составляющих его тканей ввиду различного содержания в них жидкости и электролитов. БИА позволяет оценить не только исходные биоэлектрические показатели, но и жировой состав тела (ЖМ) спортсмена в количественном эквиваленте (кг) и в процентном отношении (к массе тела), тощую (не жировой) массу, с определением в ней внеклеточной массы (воды) и активную клеточную массу (мышцы, внутренние органы, нервные волокна), которая является показателем метаболической активности организма [1-2].

Цель работы: изучение методики оценки состояния водных, белковых и липидных процессов обмена веществ организма спортсменов в туризме и спортивном ориентировании.

Методы исследования. В работе применялись анализ литературного обзора.

Результаты и их обсуждение. Состав тела в спорте рассматривается как один из факторов, определяющих результативность спортивной деятельности. Наиболее широко распространенным методом исследования состава тела спортсменов в туризме и спортивном ориентировании является биоимпедансный анализ.

Поэтому, биоимпедансный анализ состава тела спортсмена позволяет контролировать состояние липидного, белкового и водного обмена организ-

ма, что в свою очередь обеспечивает поиск и подбор средств разной направленности для проведения коррекций.

Метод биоимпедансного анализа позволит:

- во-первых, проводить анализ и динамический контроль жировой, безжировой и мышечной массы тела, общей воды организма, для оценки и прогноза развития метаболического синдрома, определения режима питания и оценки эффективности процедур коррекции фигуры, а также для мониторинга состояния спортсменов в туризме и спортивном ориентировании;
- во-вторых, проводить анализ и динамический контроль водных секторов организма – клеточной, внеклеточной и интерстициальной жидкости, объема циркулирующей крови и «сухого веса»;
- в-третьих, оценка межрегионального перераспределения внеклеточной жидкости при физиотерапевтических воздействиях и в ходе нагрузочных проб (ортостатических, дыхательных и др.);
- в-четвертых, осуществлять мониторинг процессов восстановления после тренировочного процесса, перенапряжения, перетренированности и утомления, и заболевания;
- в-пятых, осуществлять оценку состояния водного обмена при акклиматизации в горном и сухом жарком климате.

Индекс массы тела. Это прибор способен точно определить избыток или недостаток массы тела.

Жировую массу. Наличие некоторого количества жира в организме необходимо, так как именно в нём хранится запас энергии, витаминов и ценных жирных кислот. Но избыток жира приводит к риску возникновения многих заболеваний, в том числе инфаркта и атеросклероза.

Активную клеточную массу, которую составляют клетки без жира. У здорового человека она составляет примерно 75-85% от массы тела. В этот объем входит всё, кроме жировых клеток (это и кости, и вода, и все мышцы и органы). Одной из главных опасностей быстрого похудения является потеря как раз этой АКМ, а не жира. Поэтому следить за её объёмом необходимо тщательно. Как недостаток, так и избыток АКМ может быть тревожным признаком.

Основной обмен веществ, это показатель, который говорит о том, какое количество энергии расходует организм за сутки для поддержания своей работы. Чем больше активная клеточная масса человека, тем больше он теряет калорий в день. Но при этом не учитывается физическая или умственная активность, а только физиологические процессы.

Количество общей жидкости показывает, сколько воды содержится в организме. При этом учитывается как внутриклеточная жидкость, так и та, которая находится вне клеток, например, кровь, лимфа и плазма. Этот показатель дает возможность определить, сколько воды необходимо употреблять

в сутки конкретному человеку. В некоторых случаях по его результатам пациенту может быть рекомендовано мочегонное.

Фазовый угол биоимпеданса – это показатель, который отображает интенсивность обмена веществ и общую работоспособность организма. Именно этот показатель позволяет определить биологический возраст человека и то, насколько его паспортный возраст соответствует его состоянию.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о возможности применения метода биоимпедансного анализа для индивидуального мониторинга функционального состояния спортсменов в туризме и спортивном ориентировании, оценки эффективности тренировочных нагрузок и прогнозирования спортивных результатов.

В настоящей работе методом биоимпедансного анализа получены оценки нормальных значений ЖМ, скелетно-мышечной массы (СММ) и тощей массы, изменение их в динамике тренировочного процесса. Нами высказывается предположение на использование показателя фазового угла в качестве индикатора физической работоспособности спортсменов в туризме и спортивном ориентировании.

Обобщая вышесказанное, следует отметить, что применение данного метода на разных этапах подготовки к основным стартам, позволит обеспечить оперативные измерения и оценку электрической проводимости биологических тканей, а именно активное и реактивное сопротивление тела спортсменов в туризме и спортивном ориентировании, с целью внесения срочных коррекций в учебно-тренировочный процесс по изменению баланса водных секторов организма и состава тела спортсмена.

Список литературы

1. Мартиросов Э.Г. Технологии и методы определения состава тела человека / Э.Г. Мартиросов, Д.В. Николаев, С.Г. Руднев – М.: Наука, 2006. – 248 с.
2. Николаев Д.В. Биоимпедансный анализ состава тела человека / Д.В. Николаев, А.В. Смирнов, И.Г. Бобринская, С.Г. Руднев. – М.: Наука, 2009. – 392 с.

ТОЛОЧКО Д. Н.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – М.М. Курилик, старший преподаватель

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ТОЧНОСТИ ПОПАДАНИЯ В КОЛЬЦО БАСКЕТБОЛЬНОГО МЯЧА У ДЕВУШЕК 16-17 ЛЕТ

Введение. Баскетбол – это динамичный и зрелищный вид спорта. Повышение динамики игры достигается за счет оптимального соотношения между атакующими и оборонительными действиями. Активность защитных действий значительно увеличивает роль дистанционных бросков в баскетболе, особенно дальних. Возникает необходимость поиска способов (методов) совершенствования этого технического приема. Названные вопросы имеют особое значение при разработке новых подходов к тренировке, совершенствованию техники и мастерства юных спортсменов. [1].

Цель работы – совершенствование координационной способности точности попадания в цель баскетбольного мяча при выполнении дальних и средних бросков у девушек 16 – 17 лет.

Методы исследования. В работе применялись методы литературного обзора.

Результаты и их обсуждение. В баскетболе забрасывание мяча в корзину считается одним из важнейших элементов, которым должен владеть игрок любого амплуа. Как показывает практика команды, имеющие в своем составе хороших снайперов, имеют преимущество над командами, имеющими более высокорослых игроков [3].

Совершенствование точности бросков, как и совершенствование других сложных технических приемов, закрепление правильного навыка их выполнения, требует большого количества повторений. В то же время, несмотря на большой объем тренировочной работы, часто случается, что точность бросков повышается недостаточно, а время, затраченное на их совершенствование, используется неэффективно. Все это вызывает особый интерес к поиску методов и методических приемов, с помощью которых можно добиться повышения точности бросков в процессе тренировок и игровой деятельности [2].

Основным звеном техники движения руки с мячом является координационное взаимоотношение в движении предплечья и кисти. В рабочей фазе броска одной рукой в прыжке на фоне торможения локтевого сустава происходит резкое увеличение скорости разгибания лучезапястного сустава [3].

В процессе изучения броска возникают характерные ошибки:

1. Если угол, образованный локтевым суставом составляет менее 90°, бросок превращается в метание.

2. Если мяч отрывается не от указательного и среднего пальцев, а от среднего и безымянного пальцев кисти, это ведет к боковому вращению

3. Если спина и плечи слишком сильно отклонены назад, это укорачивает амплитуду движения игрока.

4. При забрасывании не надо продолжать движение вперед; что бы обеспечить хорошее равновесие, игроку следует сделать отметки на полу для отталкивания и приземления.

5. При забрасывании игрок должен направлять локоть к корзине.

6. Другая рука не должна оказывать влияние на отрыв мяча или его направление.

Принято считать, что для развития координационных способностей наиболее благоприятен младший школьный возраст, а в среднем школьном возрасте наступает «период затишья». Но в среднем школьном возрасте дети уже обладают небольшим запасом двигательного опыта, что, несомненно, положительно сказывается на развитии координационных способностей. Поэтому, учителя начальной школы должны делать упор на максимально возможное высокое развитие координационных способностей, уровень которых обеспечит разнообразие исходных положений и базу движений. Именно эти составляющие оказывают непосредственное влияние на процесс обучения новым приемам игровых видов спорта и создание эффективной и рациональной техники у детей [2].

Выводы. Таким образом, очень важно не упустить сенситивный период развития координационных способностей у школьников. Это позволит эффективней осваивать упражнения и приемы техники баскетбола. Необходимо сочетать упражнения на технику с упражнениями на повышение координационных способностей.

Литература

1. Нестеровский, Е.В. Баскетбол. Теория и методика обучения. изд. «Академия» М., 2010, 336 с.

2. Хосе, М.Б. Баскетбол для молодых игроков. Руководство для тренеров. изд. «Fiba» Мадрид, Испания - 2000, 358 с.

3. Гарланд, Ф.П. Энциклопедия баскетбольных упражнений, М., «Физкультура и спорт» - 1973, 166 с.

ЦАРЕВИЧ А. В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – М.М. Курилик, старший преподаватель

ФОРМИРОВАНИЕ МОРАЛЬНО-ВОЛЕВЫХ КАЧЕСТВ В ПРОЦЕССЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ЗАНЯТИЯ ПО БАСКЕТБОЛУ

Введение. В настоящее время, современное общество заинтересовано в том, чтобы молодое поколение росло физически развитым, здоровым и жизнерадостным. В современной жизни все больше использование занятий физическими упражнениями направлено не на достижение высоких результатов, а на повышения их оздоровительного влияния на широкие массы населения. Для решения такой глобальной проблемы наиболее эффективными средствами являются, прежде всего, спортивные игры.

Баскетбол в свою очередь является одним из средств физического развития и воспитания у студентов высоких моральных, волевых и физических качеств; готовности к высокопроизводительному труду; сохранения и укрепления здоровья студентов; содействия правильному формированию и всестороннему развитию организма; поддержанию высокой работоспособности на протяжении всего периода обучения; всесторонней физической подготовки студентов; профессионально-прикладной физической подготовки студентов с учетом особенностей их будущей трудовой деятельности. Занятия по баскетболу способствуют воспитанию необходимых черт личности, моральных и волевых качеств [1].

Цель работы – выявление возможности формирования морально-волевых качеств в процессе учебно-тренировочного занятия по баскетболу.

Методы исследования. В ходе исследования использовались следующие методы: литературный и интернет обзор, педагогическое наблюдение, педагогический анализ.

Результаты и их обсуждения. Полученные результаты исследования доказывают, что учебно-тренировочные занятия по баскетболу отличаются от ряда других спецификой задач, средствами и формами организации учебных занятий. Учащемуся в процессе тренировки недостаточно услышать - увидеть - понять - запомнить. Здесь необходимо активно действовать физически, многократно и настойчиво выполнять специальные двигательные задания [2]. Используя закономерности естественного развития человека, занятия по баскетболу своими средствами и методами добиваются новых качественных результатов формирования, корректировки, а также развития таких свойств человека, которые не даны ему от природы. Деятельность в этой сфере имеет как материальные, так и духовные формы выражения. Духовное выражается в результатах его деятельности, в изме-

нении системы ценностей людей со смещением акцентов в сторону красоты, здоровья, гармонии. Использование средств физического воспитания в формировании духовно-нравственных и морально-волевых качеств – один из наиболее эффективных путей подготовки учащихся к последующей жизни в обществе вне школы. Актуальность проблемы обусловлена тем, что у части занимающихся оказываются слабо сформированными такие важные личностные качества, как инициативность, выдержка, самостоятельность, милосердие, доброта, умение прощать, смелость, настойчивость, чувство коллективизма и др. Всё это говорит о том, что тренерам по баскетболу необходимо уделять как можно больше внимания этой стороне воспитания. Причём начинать целенаправленную работу в этом направлении необходимо с младшего школьного возраста.[3] Тем самым тренировочный процесс способствует возникновению новых направлений в развитии духовной культуры, теории и практики. Тем самым, баскетбол имеет не только оздоровительно-гигиеническое значение, но и агитационно-воспитательное [2].

Выводы. Таким образом, учебно-тренировочный процесс по баскетболу является важнейшим средством воспитания нового человека, гармонически сочетающего в себе духовное богатство, моральную чистоту и физическое совершенство. В процессе занятий по баскетболу такие морально-волевые качества, как мужество, смелость, решительность, инициативность, находчивость, сила воли, навыки коллективных действий, организованность, сознательная дисциплина, чувство дружбы и товарищества, четкость в работе, привычка к порядку и пр. При этом большое значение имеет педагогически правильная организация самих учебных и тренировочных занятий, спортивных соревнований и всей жизни коллектива. Говоря о волевых особенностях, воспитание морально-волевых качеств необходимы в достижении победы в спортивной борьбе и достижения поставленной цели в жизни. Современный баскетбол требует собранности, высокой организованности, расчетливости, выдержки и хладнокровия. Воля проявляется в продуманных действиях, направленных на достижение цели, и представляет собой деятельную сторону разума и морального чувства.

Литература

1. <http://studik.net/fizicheskaya-podgotovka-kak-sredstvo-vozpitaniya-moralnovoleyvix-kachestv-studentov-na-primere-basketbola/>
2. Яхонтов Е. Р. Баскетбол для всех. М., 1994.
3. Вуден Джон Р. Современный баскетбол. М., 1997.

ШАПЕЛЬ П.М.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.Л. Зиновчик, старший преподаватель

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО СПОРТИВНОМУ ОРИЕНТИРОВАНИЮ

Введение. В настоящее время занятия по спортивному ориентированию проводятся в основном на открытой местности, в периоды отсутствия таких возможностей (не сезон, плохие погодные условия) учебно-тренировочные занятия можно проводить в аудиториях (классах).

Цель работы – анализ особенностей проведения аудиторных занятий по спортивному ориентированию.

Методы исследования. В работе представлены результаты анализа литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Для ориентирования характерен большой объем не только технической и тактической, но теоретической подготовки. Поэтому для полноценного учебно-тренировочного процесса желательно иметь специально оборудованные учебные классы (аудитории). В таких помещениях должны находиться мультимедийные проекторы и киноэкран, настенная учебная карта, а также компасы и наборы спортивных карт. Основными разделами теоретической подготовки по спортивному ориентированию в аудиториях является «Техника спортивного ориентирования», «Измерение и контроль расстояний», «Развитие наблюдательности и памяти». Во время проведения таких занятий (в учебных аудиториях), занимающиеся самостоятельно выполняют упражнения и тесты. Их содержание направлены на совершенствование навыков в чтении карты, определения азимута с помощью карты и компаса. Для развития навыков чтения карты, занимающимся предлагаются следующие задания: «Топографический диктант», «Нарисовать и подписать названия условных знаков, с помощью которых карта может быть сориентирована по сторонам горизонта», «Определение высоты холмов, при помощи сечения рельефа», «Определение глубины впадин, при помощи сечения рельефа», «Указать название условных знаков, которые попадают по заданному маршруту». Для определения азимута и контроля направления, занимающиеся должны знать строения компаса, иметь представление о понятии «азимут», правильно сопоставить компас с картой. Для развития наблюдательности и памяти проводят различные психологические упражнения для развития зрительной памяти, логическому мышлению и внимания.

Выводы. Таким образом, имеется достаточно количество методического материала для проведения теоретических и практических занятий по спортивному ориентированию в учебных классах и аудиториях.

ШВОРАК Н.И.

Брест ,БрГУ имени А.С Пушкина

Научный руководитель – И.Ю. Михута, канд. пед. наук, доцент

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ ПЛОВЦОВ РАЗНОЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ

Введение. Антропометрический профиль позволяет в графической форме представить отклонение антропометрических показателей индивида от стандартных величин (средних групповых данных, различающихся по полу, возрасту, спортивной специализации) [1-2]. Для построения антропометрического профиля строится специальная матрица, в которой отражены антропометрические данные индивида и стандартные показатели ($M+s$), соответствующие определенной ростовой группе (см. приложение). Отклонения антропометрических показателей обследуемого от стандартных параметров высчитываются следующим образом. Из величины соответствующего антропометрического показателя обследуемого (например, рост) вычитается значение стандартного показателя [2].

Цель работы – определения антропометрического профиля пловцов разной возрастной группы.

Методы исследования. В работе применялись: анализ литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Метод антропометрических исследований широко используют для определения физического развития лиц, занимающихся плаванием. Этот метод исследования спортсменов в основном основан на учете количественных, внешних морфологических показателей. Однако ряд антропометрических исследований (спирометрия, динамометрия) дает представление и о функциях различных систем и органов. В целом показатели физического развития отражают функциональное состояние организма и являются важными для оценки состояния здоровья и работоспособности. В результате сравнительного анализа данных пловцов 13-16 лет, специализирующиеся в разных способах плавания, выявлено, что между ними существуют различия. Так, в возрасте 13 лет высокий рост (длину тела) имеют спинисты (165,88 см) и кролисты-спринтеры (165,03 см), более низкорослыми оказались брассисты (163,63 см) и дельфинисты (158,26 см). По показателям массы тела и абсолютной площади поверхности тела преимущество имеют также кролисты-спринтеры и спинисты. Что касается обхвата грудной клетки, то большие размеры обнаружены у спринтеров и дельфинистов, что связано, по-видимому, с особенностями техники дыхания в этих способах плавания, которое происходит в более трудных условиях, в сравнении с брассистами, а тем более со спинистами [1].

Данная тенденция сохраняется у юных пловцов и в более старшем возрасте (14-16 лет). Высокие показатели тотальных размеров позволяют пловцам-

спринтерам успешно выполнять работу скоростно-силовой направленности в анаэробной зоне энергообеспечения. Самые длинные конечности и их сегменты отмечены у спинистов. Особенно ярко это выражено в возрасте 13 и 15 лет. На втором месте после них идут кролисты спринтеры. Самые низкие показатели длинотных размеров тела и их сегментов оказались у дельфинистов, что особенно заметно в возрасте 13 и 16 лет. Показатели поперечных размеров тела – ширины плеч и таза выше у кролистов-спринтеров. По обхватным размерам плеча, предплечья, бедра и голени можно косвенно судить о степени развития мышечной массы сегментов конечностей, что, в свою очередь, в определенной мере характеризует проявление качества силы у спортсменов. В возрасте 13-15 лет отчетливо прослеживается преимущество кролистов-спринтеров по всем обхватным признакам, что свидетельствует об их атлетическом телосложении. Вслед за спринтерами по величине обхватных размеров идут дельфинисты. Наиболее низкие показатели в возрасте 13 и 14 лет наблюдались у спортсменов, специализирующихся в способе плавания на спине. В 15-летнем возрасте наиболее низкие значения обследованных обхватных размеров тела были отмечены у брассистов [1]. У спринтеров активная масса тела в возрасте 13-15 лет выше, чем у представителей других плавательных специализаций. В этом же возрастном периоде у них отмечен также и высокий показатель жировой ткани. Во всех исследованных возрастах дельфинисты оставались самыми легкими.

Выводы. Пловцам международного класса свойственны атлетическое телосложение, большая и выше средней длина тела, относительно небольшой вес. Хорошо развитая мускулатура пояса верхних конечностей и грудной клетки, узкий таз и стройные, длинные ноги обуславливают своеобразную каплевидную форму тела, уменьшающую вихревое сопротивление воды и способствующую удлинению «шага» при плавании. Морфо-функциональные показатели, влияющие на скорость плавания у представителей разных способов плавания в возрасте 13-16 лет, являются стабильными характеристиками, т.е. сохраняются с детского возраста до завершения роста и на них можно ориентироваться при отборе в плавании и при выборе способа плавания для дальнейшего спортивного совершенствования.

Список литературы

1. Чеботарева, И.В. Модельные характеристики юных спортсменов с учетом специализации в избранном способе плавания // Юбилейный сборник трудов ученых РГАФК, посвященный 80-летию академии. - М., 1998. - Т. 3. - С. 49-54.
2. Давыдов, В.Ю., Авдиенко, В.Б. Отбор и ориентация пловцов по показателям телосложения в системе многолетней подготовки (Теоретические и практические аспекты) Монография – Волгоград: ВГАФК, 2012 - 344 с.

ШЕСТИЛОВСКАЯ Т.С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – О.М. Клос, преподаватель

ФИТБОЛ-ГИМНАСТИКА КАК ФОРМА САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ

Введение. Современные инновационные решения в области медицины открыли новые способы сохранения молодости и красоты, избавления от лишнего веса и улучшения тонуса мышц. Новой формой занятий по физическому воспитанию является фитбол-гимнастика. Гимнастические упражнения, разработанные по специальной методике более 60 лет назад, сегодня многие фитнес-клубы используют, как одно из самых эффективных средств для коррекции фигуры и избавления от многих хронических заболеваний. Фитбол-гимнастика имеет определенные свойства, используемые для оздоровительной, воспитательной и образовательной целей [1].

Цель работы – изучение особенностей использования фитбол-гимнастики как формы самостоятельных занятий учащейся молодежи.

Методы исследования. В работе в качестве основного метода исследования применялся анализ и обобщение литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Фитбол – это гимнастический мяч, состоящий из плотного материала, который способен выдержать очень большие нагрузки, до 300кг. Долгое время он оставался всего игрушкой, пока на фитбол не обратила внимание швейцарский доктор Сьюзан Кляйн-Фогельбах, она и разработала курс упражнений с фитболом. После этого многие западные специалисты начали заниматься с фитболом по разработанным программам. Самый большой плюс фитбола заключается в том, что с ним очень просто обращаться и нет необходимости платить много денег на инструктора, необходимо всего лишь расстелить коврик, надуть фитбол и начать выполнять упражнения на нем.

Однако при использовании фитбол-гимнастики в качестве самостоятельной формы занятий следует выполнять следующие методические рекомендации:

1. Подбирать мяч надо по росту так, чтобы при посадке на мяче между туловищем и бедром, бедром и голенью, голенью и стопой был угол 90°. Правильная посадка предусматривает также приподнятую голову, опущенные и разведенные плечи (для этого руки поддерживают мяч сзади ягодиц), ровное положение позвоночника, подтянутый живот. Для большей устойчивости ноги в опоре стопами на полу расположены на ширине плеч.

2. Перед занятием с мячом следует убедиться, что рядом отсутствуют какие-либо острые предметы, которые могут повредить мяч.

3. Надевать удобную одежду, не мешающую движениям и нескользкую обувь.

4. Начинать с простых упражнений и облегченных, исходных положений, постепенно переходя к более сложным, решая задачу создания мышечного корсета.

5. Ни одно упражнение не должно причинять боль или доставлять дискомфорт.

6. При выполнении упражнений лежа на мяче не задерживать дыхания.

7. При выполнении упражнений мяч не должен двигаться.

8. Физическая нагрузка по времени должна строго дозироваться в соответствии с возрастом.

9. Следует следить за техникой выполнения упражнений, соблюдать приемы страховки и учить само страховке на занятиях с мячами.

10. На каждом занятии необходимо стремиться к созданию положительного эмоционального фона, бодрого, радостного настроения

11. Занятия с использованием фитболов желательно проводить 2 раза в неделю, каждое упражнение повторять 3-4 раза, постепенно увеличивая до 6-7 повторений.

12. Избегать быстрых и резких движений, скручивания в шейном и поясничных отделах.

В конце занятия использовать упражнения для восстановления дыхания и в расслаблении.

Выводы. Таким образом, фитбол-гимнастика может использоваться в качестве самостоятельных занятий так как обладает множеством достоинств. Уникальность фитбола заключается в том, что использование мяча ведет к улучшению подвижности, координации движений, гибкости, чувства равновесия, улучшает эластичность суставов и кровообращение всех органов. Занятия с фитболом помогают укреплять мышцы спины, брюшного пресса, ног и рук, а также формировать правильную осанку детей и корректировать ее у взрослых. Оказывается положительное воздействие на дыхательную и сердечно - сосудистую системы организма. Создаваемая фитболом вибрация оказывает обезболивающее действие, усиливает перистальтику кишечника, благотворно влияет на работу желудка, печени и почек. Кроме того, фитбол избавляет от стресса и снимает напряжение.

Литература

1. Сверчкова, О.Ю. Фитбол-тренинг: пособие по фитбол-аэробике и фитбол-гимнастике / О.Ю. Сверчкова. – М. : Учебно-оздоровительный центр «Фитбол», 2008. – 30 с.

ШЕСТИЛОВСКАЯ Т. С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – М.М. Курилик, старший преподаватель

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ТАКТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ
БАСКЕТБОЛИСТА В НАПАДЕНИИ**

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:

1. Методы литературного анализа.
2. Обзор 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 – подстраховывать своих товарищей. Особенно важно активно играть в баскетбол без мяча в те моменты, когда партнеры проводят атаки, основанные на взаимо-

действии двух-трех игроков. Если на одной стороне площадки нападающие баскетболисты осуществляют взаимодействие, а на другой партнеры будут стоять, то опекающие неподвижных игроков защитники могут подстраховывать 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 психофизической 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].

Вывод. 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.

Литература

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 05.03.2016

ШМИГЕЛЬ В.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – И.Ю. Михута, канд. пед. наук, доцент

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПЛАНИРОВАНИЯ, КОНТРОЛЯ И УЧЁТА ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК В ЦИКЛИЧЕСКИХ ВИДАХ СПОРТА

Введение. В циклических видах спорта особенно важны показатели экономичности техники, так как отмечается вполне четкая закономерность – обратно пропорциональная зависимость между уровнем технического мастерства и величиной усилий, физических затрат на единицу показателя спортивного результата.

Компонентами спортивного результата является также организация процесса планирования спортивной тренировки и системы учета выполнения планов подготовки, включая анализ проверки правильности подбора и использования средств, методов и форм учебно-тренировочного процесса [1].

Планирование физических нагрузок в циклических видах спорта представляет собой две части тренировки. Первая часть тренировки – упражнения аэробного характера, предпочтительней выполнять «аэробный спринт». Это короткие по продолжительности упражнения (3–7 с) с интенсивностью 70–90 % от МАМ. Вторая часть тренировки силовые упражнения, которые выполняются почти ежедневно, только в развивающем режиме основные мышечные группы тренируются один раз в неделю, а в остальные дни выполняются тонизирующие силовые упражнения [2].

Для того чтобы принять правильное решение по итогам комплексного контроля и учета плана подготовки, необходимо учитывать условия, в которых проходила соревновательная деятельность, а также выполнение контрольных нормативов в тренировочной деятельности [3].

Цель работы – выявить сущность информационной системы планирования, контроля и учёта физических нагрузок в циклических видах спорта.

Методы исследования. Анализ литературный данных.

Результаты и их обсуждение. На основе мониторинга результатов комплексного обследования формируется компьютеризированная информационно-аналитическая база подготовленности спортсменов, на основе которой составляются отчеты о модельных характеристиках каждого спортсмена (рисунок 1-2).



Рисунок 1 - Автоматизированная система планирования, контроля и учета нагрузок на этапах многолетней спортивной подготовки

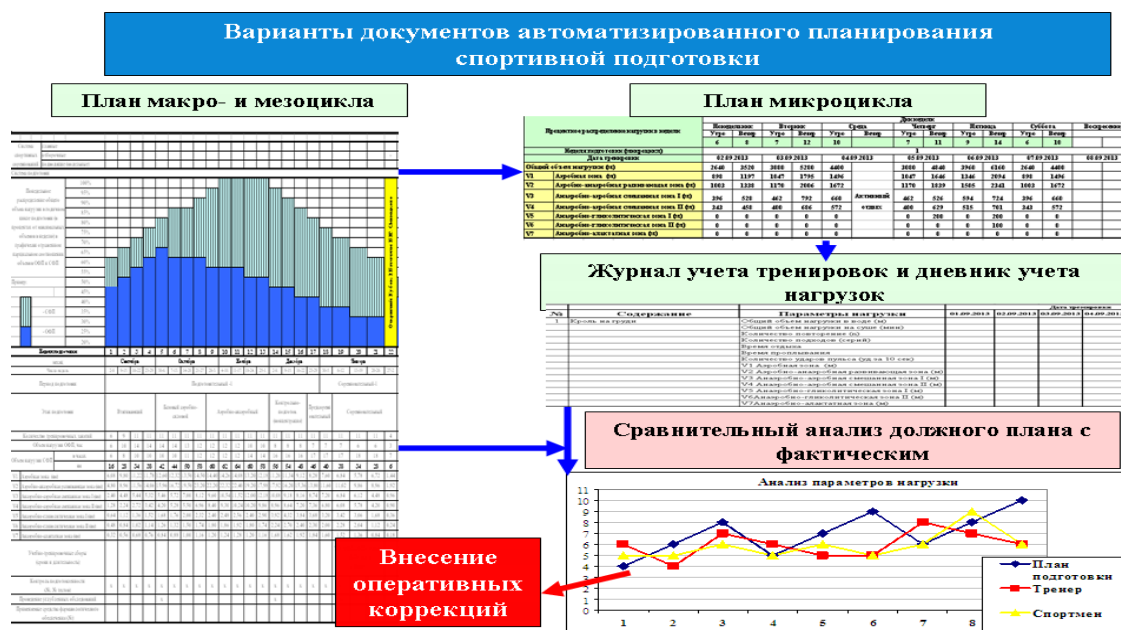


Рисунок 2 – Варианты документов автоматизированного планирования спортивной подготовки

Мероприятия по научно-методическому обеспечению позволяют осуществлять контроль и учет за ходом подготовки спортсменов по программам, предусматривающим: тестирование и анализ подготовленности спортсменов с применением специализированного исследовательского оборудования; изучение адаптивных реакций организма спортсменов к тренировочным и соревновательным нагрузкам.

Этапный контроль и учет осуществляется в начале и конце какого-либо этапа, периода, годового цикла. В первом случае он называется предварительным, во втором заключительным. Предварительный учет позволяет определить исходный уровень подготовленности спортсмена или группы спортсменов. Данные итогового учета при сопоставлении их с результатами предварительного учета позволяют оценить эффективность учебно-тренировочного процесса и внести коррективы в последующий план тренировки.

Текущий контроль и учет проводится непрерывно в процессе отдельных тренировочных занятий, в микро- и мезоциклах тренировки. Он предусматривает фиксацию средств, методов, величин тренировочных и соревновательных нагрузок, оценку состояния здоровья и подготовленности спортсмена.

Оперативный контроль и учет позволяет получить нужную информацию об изменениях в состоянии занимающихся, условиях, содержании и характере тренировки во время проведения занятия. Эти сведения необходимы для успешного управления тренировочным процессом в ходе одного занятия.

Выводы. При физических нагрузках в циклических видах спорта нужно учитывать планирование, контроль и учёт физических нагрузок. Технология планирования, контроля и учета процесса спортивной подготовки представляет собой автоматизированную систему ведения документации тренировочного процесса, в которой с учетом методологических и организационно-методических установок определяются на определенный отрезок времени конкретные задачи, компоновка и порядок подбора наиболее целесообразных средств, методов, организационных форм занятий и потребностей в материально-техническом обеспечении.

Литература

1. Вайцеховский, С.М. Книга тренера / С.М. Вайцеховский – М. : «Физкультура и спорт», 1971. – 312 с.
2. Матвеев, Л.П. Проблемы периодизации спортивной тренировки / Л.П. Матвеев. – М. : Физкультура и спорт, 1964. – 244 с.
3. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов // Учеб. Пособие для студентов высш. учеб. заведений. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательский центр «Академия», 2002. – 480 с.

ШТЫК Р.И

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкин

Научный руководитель – К.И. Белый, канд. пед. наук, доцент

МУЖСКАЯ КОМАНДА «БГК-2» В СЕЗОНЕ 2015-2016 ГОДА

Введение. Соревнования на первом этапе проводятся по кубковой системе с выбыванием. Пары команд определяются слепым жребием. Команды проводят между собой в течение недели два матча (один – дома, другой – в гостях), по результатам которых определяется участник следующего этапа розыгрыша Кубка.

Условия проведения Кубка РБ согласно Положению о Кубке РБ (см. п.41-43).

Цель работы – провести анализ выступления команды «БГК-2» в 1-ом этапе кубка РБ.

Задачи: 1. Рассмотреть предварительный этап выступления команды «БГК-2» чемпионате РБ.

2. Выявить наиболее значимый вклад отдельных игроков «БГК-2».

Методы и организация исследования. В работе использовались следующие методы: анализ протоколов игр, математическо-статистическая обработка данных, анализ литературы.

Результаты и их обсуждение. Группе 2 БГК-2 уверенно лидирует: на счету команды Андрея Мочалова 13 побед в 14 матчах и 26 очков в активе. У идущих следом минских РЦОРовцев – на 12 очков меньше.

Проведя анализ протоколов игр можно сделать вывод о том, что наиболее перспективными игроками команды являются: Сацюк, Мачалов, Куран Валентин, Бубен, Ганцевич, Силко, явным лидером по заброшенным мячам является Куран Валентин! Это игроки, которые на протяжении всех игр стали самыми результативными в своей команде.

Выводы. Таким образом, в период Чемпионата Белоруси, команда БГК-2, Смогла на протяжении всех игр использовать различные комбинации, что позволили улучшить тактическую подготовку команды.

Литература

1. <http://handball.by/Виктория-Берестье/ЦОР-Виктория-Берестье>.

ШТЫК К.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.А. Гаврилович, старший преподаватель

ВЛИЯНИЕ ОТНОШЕНИЯ ФУТБОЛИСТОВ К СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ВЫСТУПЛЕНИЯ

Введение. Исследование различных видов отношений спортсменов в контексте их влияния на эффективность деятельности остается одной из приоритетных тем современной психологии спорта (Г.Д. Горбунов, Ю.А. Коломейцев, Р.Л. Кричевский, С.И. Петров, Ю.В. Сысоев и др.).

Цель работы – изучение влияния отношения к тренировочной и соревновательной деятельности на спортивный результат.

Методы исследования. В организованном нами исследовании, которое осуществлялось на базе факультета физического воспитания БрГУ имени А.С. Пушкина, применялись методика «Отношение к тренировочной и соревновательной деятельности» (ОТСД) Ю.А. Коломейцева, методы математической статистики. Выборку составили 32 студента-спортсмена специализации «футбол».

Результаты и их обсуждение. В нашем исследовании обнаружена связь между отношением к тренировочной и соревновательной деятельности и результативностью выступлений спортсменов.

Таблица – Влияние отношения к тренировочной и соревновательной деятельности (ОТСД) на результативность выступлений спортсменов

Результативность выступления	ОТСД			Результативность деятельности
	Самооценка	Оценка тренера	Взаимооценка	
Успешные	4,3	4,5	4,3	4,3
Неуспешные	3,76	2,9	3,42	3,4
«t»	2,3	4,97	3,67	3,13
p≤	0,05	0,001	0,01	0,01

Выводы. Для успешно выступающих спортсменов все оценки ОТСД должны находиться в континиуме от 4,3 до 5.0 (измерение проводилось по 5-бальной шкале), что дает основание прогнозирования роста спортивных результатов.

Для неуспешно выступающих – все оценки ОТСД находятся в континиуме 2,8–4-х баллов, что свидетельствует о слабом росте спортивного мастерства или его стабилизации.

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ЗОЖ, ЛФК И ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

АБРАМОВ Е.С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Н.К. Саваневский, канд. биол. наук, доцент

ИЗМЕНЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПОД РАЗНЫМИ УГЛАМИ АНТИОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ПРОБЫ

Введение. Вариабельность артериального давления отражает его колебания в течение различных промежутков времени. Результаты исследований [1; 2] свидетельствуют о значении показателя вариабельности кровяного давления для прогнозирования развития сердечно-сосудистых заболеваний.

При изменении положения тела человека в пространстве происходят сдвиги артериального давления: в вертикальной позе оно остается таким же, как и в положении лежа, или слегка увеличивается, а при нахождении вниз головой (антиортостатическое положение) может изменяться по-разному. Указанные сдвиги в значительной мере обусловлены функциональным состоянием сердца и кровеносных сосудов спортсмена и нетренированного человека. Обнаружено, что антиортостатическая проба (АОП) хорошо имитирует функционирование сердечно-сосудистой системы космонавтов в условиях невесомости [3].

Цель работы – исследование реакции систолического артериального давления (САД) у испытуемых на выполнение ими АОП под углами 10°, 20°, 30° и 40° к горизонту.

Методы исследования. По методике А.А. Астахова [4] на многофункциональном мониторе кровенаполнения и диагностики сердечно-сосудистой системы «Кентавр-1» с каждым ударом пульса обследуемого студента регистрировалось систолическое артериальное давление. В качестве функциональной дозированной нагрузки на кровеносную систему применялась пассивная 2-минутная АОП в положении лежа на спине вниз головой на поворотном столе под углами 10°, 20°, 30° и 40° к горизонту. Статистическую обработку результатов проводили по t-критерию Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. Было установлено, что пассивный перевод испытуемого с помощью поворотного стола в положение вниз головой под разными углами к горизонту вызывал достоверные уменьшения систолического артериального давления (рисунок). Так, в горизонтальном положении в состоянии покоя до выполнения проб САД у обследуемого равнялось $112,04 \pm$

0,42 мм рт. ст. Колебания (пульсации) САД находились в диапазоне от 97 до 126 мм рт. ст.

Пассивное выполнение АОП под углом 10° ниже уровня горизонта приводил к достоверному уменьшению САД до $97,22 \pm 0,54$ мм рт. ст. (рисунок). При этом несколько увеличивались пульсации кровяного давления и находились в пределах от 65 до 98 мм рт. ст. После 5-минутного отдыха в горизонтальном положении и восстановления значений САД к величинам практически не отличающимся от фонового уровня испытуемый выполнял антиортостатическую пробу под $< 20^\circ$. При этом САД уменьшалось до $72,57 \pm 0,62$ мм рт. ст. Колебания давления находились в диапазоне от 49 до 84 мм рт. ст.

Аналогичные изменения, то есть уменьшение по сравнению с фоновым уровнем, наблюдались и при выполнениях АОП под углами 30° и 40° ниже уровня горизонта. Следует отметить, что выраженность этих изменений снижалась. При АОП под $< 30^\circ$ среднее САД равнялось $64,41 \pm 0,65$ мм рт. ст., а при АОП под $< 40^\circ$ – $60,17 \pm 0,63$ мм рт. ст. (рисунок). Диапазон пульсаций САД составлял, соответственно, 38 и 36 мм рт. ст.

Выводы. Таким образом, пассивное выполнение антиортостатических проб приводит к уменьшению систолического артериального давления. Это является, по-видимому, защитной реакцией организма с целью уменьшения притока крови к голове и головной части тела в положении человека, находящегося головой вниз по отношению к горизонту. С увеличением угла наклона в АОП от 10° до 40° снижение САД постепенно замедляется.

Литература

1. Наумова, В. В. Особенности механизмов регуляции системы кровообращения у больных эссенциальной артериальной гипертензией в аспекте колебательных процессов : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.03.03 ; 14.01.05 / В. В. Наумова ; Новокузнецкий гос. институт усовершенств. врачей. – Санкт-Петербург, 2011. – 34 с.

2. Rothwell, P. M. Limitations of usual pressure hypothesis and the importance of variability, instability and episodic hypertension / P. M. Rothwell // Lancet. – 2010. – Vol. 375, № 9718. – P. 938–948.

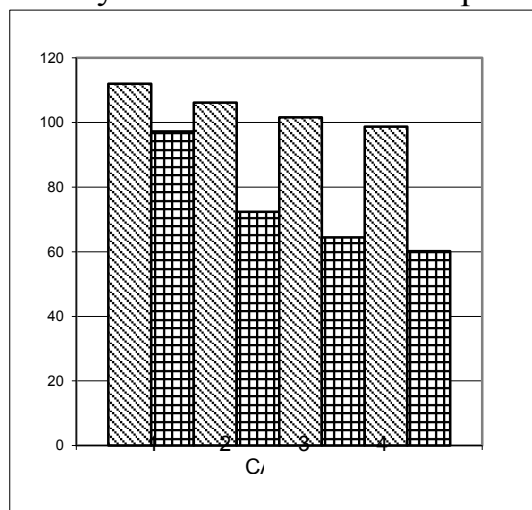


Рисунок – Изменения САД при выполнении АОП под углами 10° , 20° , 30° и 40° , соответственно, сетчатые столбики 1, 2, 3 и 4. Наклонной штриховкой показан фоновый уровень

3. Адаптация организма человека к моделированной невесомости: клинические исследования / Э. И. Мацнев [и др.] // Физиология человека. – 2003. – Т. 29, № 5. – С. 102–107.

4. Астахов, А. А. Многофункциональный импедансный мониторинг сердечно-сосудистой системы и легких / А. А. Астахов. – Челябинск, 1989. – 18 с.

АРЧИБАСОВА А.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина»

Научный руководитель – С.Н. Иванчикова, преподаватель-стажер кафедры анатомии, физиологии и безопасности человека

ПРОЯВЛЕНИЕ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ

Введение. Люди с проявлением аллергических реакций обычно занимаются физкультурой меньше, чем остальное население. Ведь они зачастую не могут заниматься на открытом воздухе. И даже в закрытом помещении подвержены действию пылицы, плесени и других опасных микроорганизмов.

Цель работы и методика исследования заключалась в проведении теоретического анализа и обобщения научных данных согласно проблематике публикации.

Результаты и их обсуждение. По результатам современных эпидемиологических исследований, каждый третий-четвертый человек на планете страдает аллергическим ринитом (АР), каждый десятый – бронхиальной астмой (БА). Широкомасштабное эпидемиологическое изучение данного вопроса в различных регионах мира показывает, что частота аллергических заболеваний (АЗ) среди населения колеблется до 30-50% [2]. Подобная тенденция имеет место и в Республике Беларусь. С учетом вышеуказанного логично предположить, что распространенность АЗ среди спортсменов также должна возрастать, о чем свидетельствуют клинические наблюдения специалистов и многочисленные литературные данные [1, 2].

Аллергия, как проявление иммунопатологии, представляет собой системное заболевание, при котором резко снижается качество жизни пациентов, их социальная активность и работоспособность. Ученые приводят данные о том, что распространенность БА среди спортсменов выше, чем среди популяции в целом, причем с существенными сезонными различиями: если у спортсменов, которые занимаются летними видами спорта, частота астмы варьирует от 3,7 до 22,8%, то среди тех, кто занимается зимними видами спорта, ее распространенность выше – от 2,8 до 18,8 %. БА (клинически выраженная), бронхоспазм, вызванный физической нагрузкой (БВФН) и бронхиальная гиперреактивность (БГР) чаще встречаются у спортсменов-профессионалов, чем в общей популяции. БА чаще всего встречается у спортсменов, испытывающих длительные

нагрузки, например у лыжников, пловцов и бегунов на длинные дистанции. Эти спортсмены подвергаются многократным и сильным воздействиям холодного воздуха в зимнее время, многочисленных ингаляционных раздражителей и аллергенов в течение всего года. У спортсменов с симптомами астмы имеет место смешанное эозинофильно-нейтрофильное воспаление бронхов, которое у некоторых из них вызывает нарушения функции легких. Симптомы астмы у спортсменов обычно бывают легкими и, по крайней мере отчасти, обратимыми, поскольку они могут исчезать у тех из них, кто прекращает интенсивные тренировки. Характерно наличие связи между возникновением АР и БА. Тесная анатомическая и физиологическая взаимосвязь (общность слизистой оболочки, наличие назально-бронхиального рефлекса) верхних и нижних дыхательных путей, результаты иммунологических исследований (единые медиаторы и цитокины аллергических реакций) позволяют заключить, что симптомы АР и БА можно рассматривать как местное проявление системного воспалительного процесса, который условно называют «аллергическим каскадом» [2]. Физическая культура и спорт, как известно, имеют большое значение в жизни современного общества. Однако занятия спортом не всегда благоприятно сказываются на здоровье спортсменов. В ряде случаев заболевания могут быть вызваны большими физическими нагрузками. Воздействие интенсивных физических упражнений на иммунную систему и функцию внешнего дыхания следует представлять как стрессовый фактор, воздействующий на иммунный статус спортсменов. Доказано, что после интенсивной тренировки происходят изменения параметров иммунного статуса – снижение числа нейтрофилов, уменьшение Т и В-лимфоцитов, снижение количества натуральных киллеров (NK-клеток) и увеличение выделения провоспалительных цитокинов.

Выводы. С позиций клинической и спортивной фармакологии чрезвычайно важно использовать лекарственные средства, не относимые к допингам. В этом смысле перспективным направлением является широкое внедрение для лечения АР и БА у спортсменов ингибиторов лейкотриеновых рецепторов, в частности – монтелукаста (Синглона).

Литература

1. Василевский, И.В. Аллергические заболевания у подростков-спортсменов / И.В. Василевский, Е.Н. Скепьян. – М.: Медицинская панорама, 2014. – 412 с.
2. Федорович, С.В. Современные клиничко-фармакологические подходы к лечению аллергических заболеваний / С.В. Федорович, И.В. Василевский. – Минск: Аллергология. Профпатология. Гигиена. Дерматология, 2013.

БОБРОВСКИЙ Д.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – М.В. Головач

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ УТОМЛЕНИЯ
ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПОВТОРНОГО СТЕП-ТЕСТА У
СТУДЕНТОВ 3 КУРСА ФАКУЛЬТЕТА
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ
БРГУ ИМ. А.С. ПУШКИНА**

Введение. Для определения процесса утомления при циклической работе у студентов факультета физического воспитания проводится повторный степ-тест продолжительностью до 300 сек. Во время работы необходимо четко уследить на какой минуте теста начнутся сбои в движениях – восхождение и спуск со ступенек, длящиеся более 15-20 сек.

Обсуждение. Для определения утомления во время выполнения исследования снимаются такие показатели как ЧСС и АД до работы, во время работы (только ЧСС) и после выполнения теста.

Исходя из того на какой минуте все показатели вернуться в первоначальное состояние, то можно судить о тренированности организма.

У испытуемых после 3-5 мин отдыха в положении сидя определяют ЧСС (частоту сердечных сокращений), АД (артериальное давление), период латентного периода двигательной реакции и сердечно-сосудистой системы (ССС) путем изучения реакции на стандартную работу. В нашем случае стандартной работой будет являться степ-тест. До и после стандартной работы измеряется ЧСС и АД [1].

В данной лабораторной работе была взята группа испытуемых из 8 человек, которые обладают различной степенью тренированности. Об этом свидетельствуют как спортивные разряды, так и функциональное состояние организма студентов к различной физической нагрузке до и после выполнения физических упражнений.

Исследуя утомление при циклической работе, мышцы в меньшей мере утомляются у студентов, которые занимаются легкой атлетикой, плаванием и лыжным спортом.

Следующая группа студентов, которые занимаются спортивными играми. Мышцы более всего утомляются у студентов, которые занимаются единоборствами, что связано с интенсивностью и физической нагрузкой выполняемой на тренировках, а также числом повторений и серий при выполнении физических упражнений.

Также заметны изменения при выполнении стандартной нагрузки (степ-тест) у студентов, занимающихся различными видами спорта, в таких показателях как: ЧСС, АД и ЛВ.

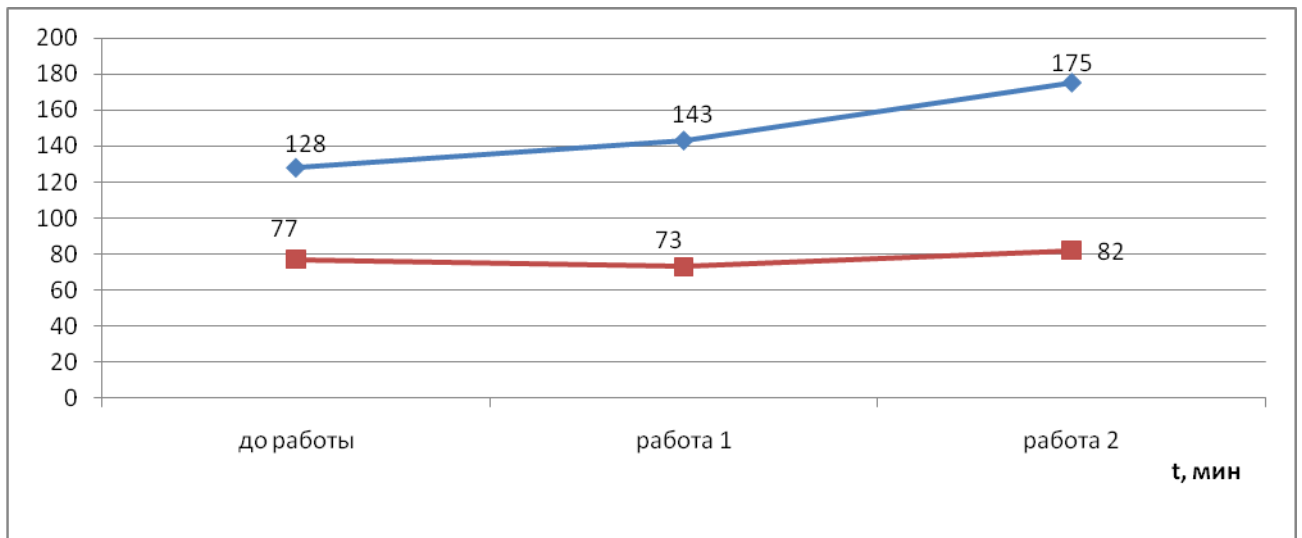


Рисунок. Динамика средних показателей артериального давления (САД, ДАД).

Сравнивая средние значения различных показателей таких как: ЧСС, АД, ЛВ у студентов, которые занимаются различными видами спорта и имеют разные степени тренированности до работы, во время работы 1 и работы 2, можно сделать следующее заключение.

Все показатели находятся на достаточно высоком уровне. Об этом говорят средние показатели всех испытуемых. До работы: ЛВ (л) составила 7,3 литров, ЧСС – 67 уд/мин, АД – 128/77. Во время работы 1: ЛВ – 25.6 литров/мин, ЧСС – 115 уд/мин, АД – 143/75. Во время работы 2: ЛВ – 18 литров, ЧСС – 136 уд/мин, АД – 175/82 мм. рт. ст.

Вывод. Проведение повторного степ-теста привело к увеличению показателей ЧСС и АД, и снижению ЛВ, что свидетельствует о включении в работу кислородной энергетической системы. Исследование процессов утомления при циклической работе у студентов свидетельствуют о том, что они обладают достаточной тренированностью и положительно переносят стандартную работу. Экспериментальные данные свидетельствуют о том, что организм адекватно воспринимает стандартную работу (степ-тест), т.к. повышение физиологических показателей у студентов находилось в пределах физиологических норм.

Литература

1. Головач, М.В. Физиология спорта : учеб.- метод. комплекс / М.В. Головач ; Брест. гос. ун-т им. А.С. Пушкина. – Брест : БрГУ, 2014. – 185 с.

ВАВРУШЕВИЧ Э.С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – М.В. Головач

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОБЫ ГЕНЧИ (ЗАДЕРЖКА ДЫХАНИЯ НА ВЫДОХЕ) ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ У СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Введение. Проба с задержкой дыхания характеризует функциональные способности дыхательной и сердечно-сосудистой системы, а также общий уровень тренированности человека. Проба Генчи к тому же отражает устойчивость организма к недостатку кислорода.

Чем продолжительнее время задержки дыхания, тем выше способность сердечно-сосудистой и дыхательных систем обеспечивать удаление из организма образующийся углекислый газ, выше их функциональные возможности.

Методы исследования. Необходимое оборудование: секундомер, (носовой зажим). Исследование проводилось на 6 студентах факультета физического воспитания разной степени тренированности. Порядок проведения обследования. Проба с задержкой дыхания на выдохе проводится следующим образом.

Сделав обычный выдох, исследуемый задерживает дыхание на максимально возможное время. Длительность задержки дыхания регистрируется секундомером. Секундомер останавливают в момент вдоха [1-2].

Таблица 1 – Оценка длительности задержки дыхания

Оценка состояния	Задержка дыхания на выдохе (в секундах)
Отличное	Больше 40
Хорошее	30-40
Среднее	25-30
Плохое	Менее 25

Хорошим показателем является способность задержать дыхание на выдохе на 30 секунд и более. Тренированные люди способны задерживать дыхание более, чем на 60 секунд.

Результаты и их обсуждение. Исследование проводили на шести испытуемых (3 юноши и 3 девушки). Испытуемый 1 – Вадейко Виталий, 20 лет, спец. гандбол, стаж 3 года. Испытуемый 2 – Лиштван Илья, 20 лет,

футбол, стаж 3 года. Испытуемый 3 – Ковалев Михаил, 20 лет, спец. единоборства, стаж 3 года. Испытуемый 4 – Магдисюк Анна, 20 лет, спец. спортивная аэробика, стаж 3 года. Испытуемый 5 – Сумар Татьяна, 19 лет, легкая атлетика, стаж 3 года. Испытуемый 6 – Егорова Яна, 20 лет, спец. баскетбол, стаж 3 года.

Таблица 2 – Значения задержки дыхания, сек

Испытуемые	Задержка дыхания на выдохе
1. В. В.	123
2. Л. И.	105
3. К. М.	88
Ср.знач. у юношей	105,3
4. М. А.	62
5. С. Т.	74
6. Е. Я.	51
Ср.знач. у девушек	62,3

При использовании пробы Генчи (задержка дыхания на выдохе) можно выявить уровень физической работоспособности или степени тренированности у студентов и спортсменов высоких разрядов. Оценивая результаты данных испытуемых можно сказать, что уровень физической подготовленности у них находится на высоком уровне.

У тренированных людей способность задерживать дыхание должна быть не менее 60 сек.

Выводы. Показатели задержки дыхания на выдохе и у юношей и у девушек более 40 секунд, что свидетельствует о высоком уровне тренированности. Наибольшие значения у студентов были у В.В. – 123 с., а у студенток у С.Т. – 74 с.

Литература

1. <http://medbe.ru/materials/sportivnaya-reabilitatsiya/opredelenie-i-otsenkafunktsionalnogo-sostoyaniya-proby-s-zaderzhkoy-dykhaniya/> [Дата доступа – 01.01.2016]
2. Головач, М.В. Физиология спорта : учеб.- метод. комплекс / М.В. Головач ; Брест. гос. ун-т им. А.С. Пушкина. – Брест : БрГУ, 2014. – 185 с.

ВАДЕЙКО В.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – С.В. Наумовец

**ИЗУЧЕНИЕ ВРЕМЕНИ ЗАДЕРЖКИ
ДЫХАНИЯ ПОСЛЕ ВДОХА (ПРОБА ШТАНГЕ)**

Введение. Проба с задержкой дыхания используется для суждения о кислородном обеспечении организма. Она характеризует также общий уровень тренированности человека. Проводится в двух вариантах: задержка дыхания на вдохе (проба Штанге) и задержка дыхания на выдохе (проба Генче). Оценивается по продолжительности времени задержки и по показателю реакции (ПР) частоты сердечных сокращений. Последний определяется величиной отношения частоты сердечных сокращений после окончания пробы к исходной частоте пульса [1].

Цель: сопоставление и анализ функциональной нагрузки с задержкой дыхания после вдоха (проба Штанге) у студентов 3 курса 33 группы ФФВ БрГУ имени А.С.Пушкина.

Методы исследования. Исследование проводилось на 8 студентах 33 группы факультета физического воспитания БрГУ имени А.С. Пушкина, занимающихся различными видами спортивной специализации и разной степени тренированности. Испытуемые поочередно выполняют функциональную нагрузку с задержкой дыхания после вдоха. Полученные данные функциональной нагрузки с задержкой дыхания после вдоха были подвергнуты статической обработке и представлены в таблице и на графике.

Таблица. Показатели функциональной нагрузки с задержкой дыхания после вдоха у 8 испытуемых разных специализаций и разной степени тренированности

№	Испытуемый	Результаты функциональной нагрузки дыхания после вдоха(сек.)
1	Чурило Владислав	64
2	Полетило Валентин	53
3	Лиштван Илья	65
4	Солдатов Павел	45
5	Ваврушевич Эдуард	58
6	Ковалев Михаил	59
7	Каревский Богдан	71
8	Емельянович Вадим	82

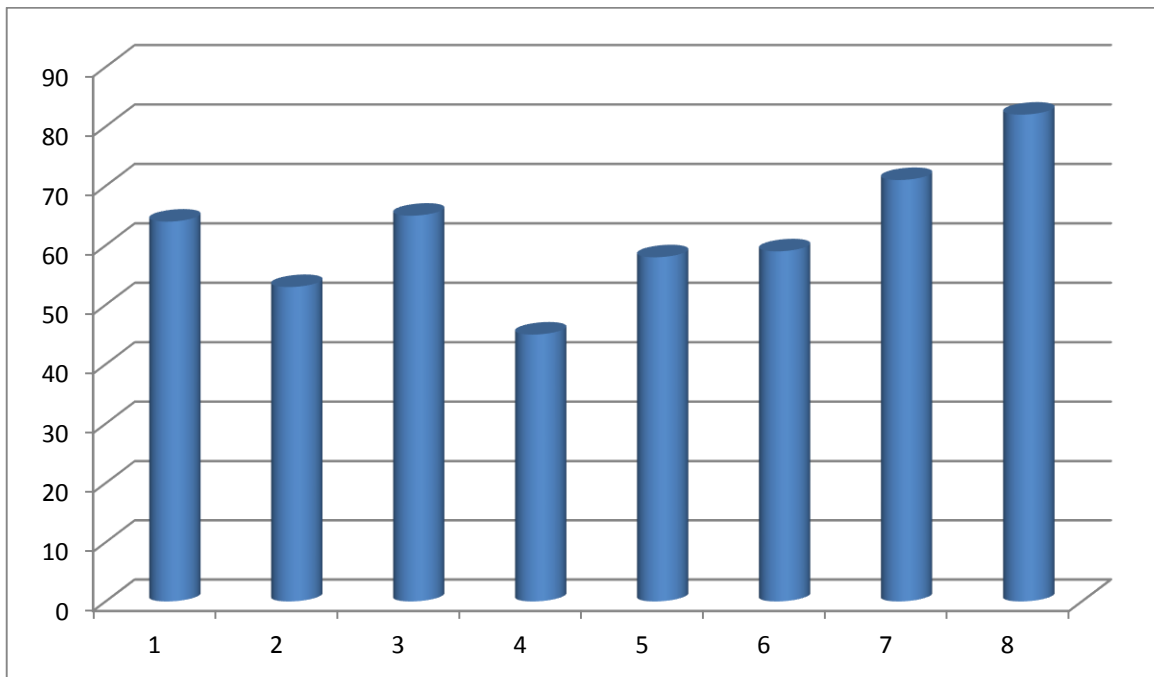


Рисунок. Показатели функциональной нагрузки с задержкой дыхания после вдоха у 8 испытуемых разных специализаций и степени тренированности.

Обсуждение. Исследование проводили на семи испытуемых. Испытуемый 1 – спец. легкая атлетика, 19 лет, стаж 2,5 года, вес-80 кг, б/р, (Чурило В.). Испытуемый 2 – спец. баскетбол, 19 лет, стаж 2,5 года, вес –83 кг, б/р, (Полетило В.). Испытуемый 3 – спец. ринго 20 лет, стаж 2,5 года, вес – 72 кг, б/р, (Лиштван И.) Испытуемый 4 – спец. футбол, 19 лет, стаж 5 лет, вес – 63 кг, б/р, (Солдатов Павел). Испытуемый 5 – спец. аэробика, 19 лет, стаж 3 года, вес – 74 кг, (Ваврушевич Эдуард). Испытуемый 6 – спец. дзюдо, 19 лет, стаж 5 лет, вес – 65 (Ковалев Михаил). Испытуемый 7 – спец. настольный теннис, 19 лет, стаж 2,5 года, вес – 50 кг, (Каревский Богдан). Испытуемый 8 – спец. атлетизм, 19 лет, стаж 2,5 года, вес – 83 кг, б/р, (Емельянович Вадим). Среди испытуемых наилучший показатель у 8-го испытуемого, а наихудший у 4-го.

Вывод. Хорошим показателем является способность задержать дыхание на вдохе на 40-50 сек для нетренированных людей, и на 60-90 сек для тренированных людей. В нашем случае самый высокий показатель был у 7 и 8 испытуемых, что говорит об их более высокой тренированности, а самый низкий у 4 испытуемого, что свидетельствует о слабой его тренированности.

Литература

1. Головач, М.В. Физиология спорта : учеб.- метод. комплекс / М.В. Головач ; Брест. гос. ун-т им. А.С. Пушкина. – Брест : БрГУ, 2014. – 185 с.

ВАДЕЙКО В.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – С.В. Наумовец

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ УТОМЛЕНИЯ
ПРИ ЦИКЛИЧЕСКОЙ РАБОТЕ У СТУДЕНТОВ
ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ**

Введение. Утомление – сложное явление, развивающееся во всем организме. Развивающееся в опыте утомление изолированной мышцы в связи с ее длительной работой выражается в постепенном уменьшении амплитуды сокращений, удлинении фазы расслабления, а также в том, что расслабление постепенно становится все менее полным – развивается контрактура. Специальные исследования обнаружили, что в утомленной мышце уменьшается возбудимость (порог раздражения повышается), удлиняется скрытый период (отрезок времени от момента начала раздражения мышцы до момента начала сокращения), увеличивается вязкость. Необходимо отметить, что эти признаки имеют место и при двигательной деятельности в мышцах всего организма.

Нервно-мышечный препарат содержит в себе три элемента: мышечное волокно, нервно-мышечный синапс и нервное волокно. Опыт показывает, что при утомлении нервно-мышечного препарата изменение функциональных свойств наступает, в первую очередь, в нервно-мышечных синапсах, во вторую очередь, непосредственно в мышечных волокнах. Что касается нервных проводников, то они, как впервые показал Н. Е. Введенский, практически «неутомимы». Изменение функциональных свойств нервно-мышечных синапсов выражается в нарушении процесса передачи возбуждения с нервных волокон на мышечные волокна.

Цель. Определить уровень утомления при циклической работе разной мощности у студентов ФФВ, занимающихся разными видами спорта.

Методы исследования. У испытуемых после 3-5 мин отдыха в положении сидя определяют ЧСС, АД, ЛВ. В нашем случае стандартной работой будет являться степ-тест. До и после стандартной работы измеряется ЧСС, АД и ЛВ [1]. Испытуемые 6 студентов, которые обладают различной степенью тренированности, спортивными разрядами.

Исследуя утомление при циклической работе, мышцы в меньшей мере утомляются у студентов, которые занимаются легкой атлетикой и плаванием. Следующая группа студентов, которые занимаются спортивными играми. Мышцы более всего утомляются у студентов, которые занимаются единоборствами. Можно говорить о том, что это связано с интенсивностью и физической нагрузкой, выполняемой на тренировках, а также числом повторений и серий при выполнении физических упражнений. Также замет-

ны изменения при выполнении стандартной нагрузки (степ-тест) у студентов, занимающихся различными видами спорта, в таких показателях как: ЧСС, АД и ЛВ(л).

Таблица. Динамика физиологических показателей.

Исследуемая функция	Испытуемый	До работы	Работа 1	Работа 2
Легочная вентиляция (л)	1	4,9	25	43
	2	4,5	23	42
	3	3,9	26	36
	4	5,5	25,2	27,2
	5	6,8	24	40
	6	3	6,5	18
Среднее значение		4,7	21,6	34,4
Частота сердечных сокращений уд/мин	1	51	104	138
	2	48	102	144
	3	54	122	127
	4	78	94	92
	5	64	120	150
	6	60	107	117
Среднее значение		59	108	128
Артериальное давление	1	125/80	140/78	174/86
	2	132/78	148/76	178/82
	3	130/80	143/84	148/90
	4	120/80	134/85	152/90
	5	125/70	137/70	168/79
	6	130/80	145/80	170/85
Среднее значение		127/78	141/79	165/85

До работы: ЛВ(л) составила 4,7 литров, ЧСС – 59 уд/мин, АД – 127/78. Во время работы 1: ЛВ – 21,6 литров, ЧСС – 108 уд/мин, АД – 141/79. Во время работы 2: ЛВ – 34,4 литров, ЧСС – 128 уд/мин, АД – 165/85. Организм студентов адекватно воспринимает стандартную работу, т.к. показатели при выполнении степ-теста увеличивались постепенно, без явных отклонений. Сравнивая средние значения различных показателей таких как: ЧСС, АД, ЛВ у студентов, которые занимаются различными видами спорта и имеют разные степени тренированности до работы, во время работы 1 и работы 2, можно сделать заключение, что все показатели находятся на достаточно высоком уровне. Об этом говорят средние показатели всех испытуемых.

Вывод. Исследование процессов утомления при циклической работе у студентов ФФВ БрГУ им. А.С. Пушкина свидетельствуют о том, что они обладают достаточной тренированностью и положительно переносят стандартную работу.

Литература

1. Головач, М.В. Физиология спорта : учеб.- метод. комплекс / М.В. Головач ; Брест. гос. ун-т им. А.С. Пушкина. – Брест : БрГУ, 2014. – 185 с.

ВАДЕЙКО В.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина»

Научный руководитель – С.Н. Иванчикова, преподаватель-стажер
кафедры анатомии, физиологии и безопасности человека

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ СКОЛИОТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Введение: Инновационные методы исследования в области лечения сколиотических болезней приобретают все большую актуальность в связи с прогрессирующей распространенностью данного заболевания как по Республике Беларусь, так и по всему миру. Согласно статистическим данным, в 90 % случаев детского сколиоза, лечение не требуется, – правильная гимнастика и спорт в детском возрасте исправляют искривления позвоночника с ростом ребенка. Несмотря на это, на сегодняшний день, лечение сколиоза включает два метода – консервативный и оперативный.

Цель работы заключалась в проведении теоретического анализа и обобщения научных данных согласно проблематике публикации.

Методы исследования. В работе применялись лишь консервативный метод (трехмерная терапия и «Детензорны мат»)

Результаты и их обсуждение. Трехмерная терапия сколиоза, – лечебная физическая культура (ЛФК), являются современной программой упражнений, разработанной в Швейцарии [1]. Она включает в себя упражнения ЛФК, элементы физиотерапии, спорта, танцев и йоги. Оси практически всех вращательных движений при выполнении этих упражнений проходят через позвоночник, который, раскручивается в трех плоскостях, что повышает его устойчивость, а также создает компенсаторную нагрузку для противодействия искривлению.

Считается, что трехмерная терапия (Spiraldynamik) действенна также против ущемления межпозвонковых дисков, люмбаго (lumbago – лат., синоним прострел) – резкого приступа боли в пояснице длительностью от нескольких минут до нескольких часов и в большинстве случаев возникающего вследствие остеохондроза и его осложнения – межпозвонковой грыжи, ортопедических болезней плечевого пояса, синдрома запястного канала (неврологические боли в кисти и онемение пальцев), артрозов коленного и тазобедренных суставов и прочих неврологических расстройств, также способствует их профилактике.

Вопрос, что лучше для консервативного лечения сколиоза, ношение корсета или специальные упражнения ЛФК, – в последнее время приобретает особую остроту. Пациенты зачастую отказываются носить корсет из-за его «не эстетичности». Дело не только в том, что корсет «привлекает

внимание». Он стабилизирует корпус в положении, противодействующем искривлению позвоночника, однако мышцы, оставаясь неподвижными в корсете, со временем начинают слабеть. А полезные виды подвижности, упражнения ЛФК, наоборот, рекомендуются при сколиозе. Удобство в том, что упражнения ЛФК легко разучиваются и прививают пациенту представление о том, как устроено его тело.

Инновационная продукция «Детензор» предназначен для лечения и профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата. Мат «Детензор» с силой вытяжения 18 % применяется для интенсивного лечения позвоночника, как в медицинских, так и в домашних условиях. Метод «Детензор-терапии» – это система для безопасной, комфортной релаксации (мышечного расслабления) прежде всего околопозвоночных мышц и щадящего растяжения (тракции) позвоночника для восстановления его полноценного функционирования [1]. Он отвечает основным требованиям, предъявляемым к системе восстановления позвоночника, а именно: сочетание одновременно длительного вытяжения в условиях полной релаксации при сохранении физиологических изгибов позвоночника. Это обеспечивает эластичность конструкцией, имеющей наклонные ребра, положение которых меняется под воздействием массы пациента.

Инновационная разработка Хенри Хальма – неинвазивные регулируемые, с дистанционным управлением, имплантаты. Цель данных инновационных разработок – неинвазивное (безоперационное) восстановление правильной анатомической позиции и выравнивание позвоночника при его искривлении, сколиозе. Данный вид спинальной хирургии выполняется для лечения сколиоза у детей в возрасте от 2 до 11 лет. Технология предназначена для использования вместо существующих стержневых систем, она должна исключить выполнение инвазивных хирургических процедур по коррекции имплантируемой конструкции у детей.

Выводы. Таким образом при 1 и 2 степени сколиоза используются консервативное лечение, а при 3 и 4 степени – добавляется еще и оперативное.

Литература

1. Трехмерная терапия сколиоза [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://skoliose.ru/method/>

ВАЛЬКОВИЧ А.С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Г.Е. Хомич, канд. биол. наук, доцент

ВЛИЯНИЕ КОФЕ НА ПАМЯТЬ

Введение. Все больше исследований, проводимых с целью выяснения влияния кофе на здоровье говорят о том, что этот напиток является полезным. При этом оказываемое на организм благотворное действие кофе весьма разносторонне. В состав кофейных зёрен входят: кофеин - регулирует уровень глюкозы в крови, повышает общий тонус; хлорогеновые кислоты - стимулирует обмен азота, помогает строить молекулу белка; эфирные масла, содержащиеся в них терпены и продукты фенола обладают определенным антисептическим действием; тригонеллин участвует в образовании вкуса и аромата. Моя работа заключается в исследовании положительного влияния кофе на память.

Цель работы - доказать положительное влияние кофе на память.

Методы исследования. В работе применялась методика тестирования. Для чего испытуемым предлагались тесты, содержащие определённое количество числовых значений. Методика предназначена для оценки кратковременной зрительной памяти, ее объема и точности. Задание заключается в том, что испытуемым демонстрируется в течение 20 секунд таблица с двенадцатью двухзначными числами, которые нужно запомнить и после того, как таблица убрана, записать на бланке. После этого испытуемым была предложена чашка кофе, которую они выпивали и, через 3 минуты была выдана таблица с двенадцатью двухзначными числами, но числа были переставлены в другом порядке. Числа нужно запомнить и после того, как таблица убрана, записать на бланке. Оценка кратковременной зрительной памяти производилась по количеству правильно воспроизведенных чисел. Норма взрослого человека – 7 и выше.

Результаты и их обсуждение. У 80% испытуемых улучшение памяти составило 17%. У 20% испытуемых улучшение памяти составило 8%.

Выводы. Таким образом, экспериментальные данные по влиянию кофе на память человека дают основание полагать, что кратковременная память улучшается.

Литература

1. Д. Филдз. Другая часть мозга [Текст] / Д. Филдз // В мире науки. - 2004 г. - №7. - С. 2-7.

ГОРДЕЮК А.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – М.В. Головач

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОБЫ ГЕНЧИ (ЗАДЕРЖКА
ДЫХАНИЯ НА ВЫДОХЕ) ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
УРОВНЯ ТРЕНИРОВАННОСТИ СТУДЕНТОВ
ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ
БРГУ ИМЕНИ А.С. ПУШКИНА**

Введение. Проба с задержкой дыхания характеризует функциональные способности дыхательной и сердечно-сосудистой системы, а также общий уровень тренированности человека. Проба Генчи к тому же отражает устойчивость организма к недостатку кислорода (гипоксии). Так же она является легкодоступной, т.к. не требует специальной подготовки и инвентаря. Возможность длительно задерживать дыхание зависит определенным образом от функционального состояния и мощности дыхательных мышц. Чем продолжительнее время задержки дыхания, тем выше способность сердечно-сосудистой и дыхательных систем обеспечивать удаление из организма образующийся углекислый газ, выше их функциональные возможности.

Методы исследования. Проба с задержкой дыхания на выдохе проводится следующим образом. Сделав обычный выдох, исследуемый задерживает дыхание на максимально возможное время. Длительность задержки дыхания регистрируется секундомером. Секундомер останавливают в момент вдоха [1]. Необходимое оборудование: секундомер, носовой зажим.

Таблица 1 – Оценка длительности задержки дыхания

Оценка состояния	Задержка дыхания на выдохе (сек)
Отличное	40>
Хорошее	30-40
Среднее	25-30
Плохое	25<

Хорошим показателем является способность задержать дыхание на выдохе на 30 секунд и более. Тренированные люди способны задерживать дыхание более, чем на 50-60 секунд.

Обсуждение. Исследование проводили на одиннадцати испытуемых разной степени тренированности. Испытуемый 1 – Сижук С. (31гр), 20 лет, спец. хоккей на траве, стаж 9 лет, мастер спорта. Испытуемый 2 – Круш К. (31гр) 19 лет, спец. футбол, стаж 10 лет, 2 разряд. Испытуемый 3 – Копылов Д. (31гр) 19 лет, спец. футбол, стаж 10 лет, 2 разряд. Испытуемый 4 – Чижик М. (32гр) 19 лет, спец. футбол, стаж 12 лет, 1 разряд. Испытуемый 5 – Абрамук А. (31гр) 22 года, спец. баскетбол, стаж 6 лет, без разряда. Испытуемый 6 – Боб-

ровский Д. (31гр), 20 лет, спец. волейбол, стаж 6 года, 2 разряд. Испытуемый 7 – Сверепа Д. (31гр), 20 лет, спец. легкая атлетика, стаж 3 года, 2 разряд. Испытуемый 8 – Гриб С. (32гр), 19 лет, спец. легкая атлетика, стаж 4 года, 2 разряд. Испытуемый 9 – Ярошук А. (32гр), 20 лет, спец. легкая атлетика, стаж 4 года, 1 разряд. Испытуемый 10 – Ворончук Е. (34гр) 20 лет, спец. теннис, стаж 2,5 года, без разряда. Испытуемый 11 – Боговид С. (31гр) 20 лет, спец. гимнастика, стаж 2.5 года, без разряда.

Таблица 2 – Значения пробы Генчи, сек

Испытуемые	Время задержки дыхания, сек.
1.	65
2.	63
3.	73
4.	71
5.	26
6.	30
7.	85
8.	72
9.	52
10.	26
11.	26

Наилучший результат показал Сверепа Д. – 85 сек., также высокие результаты были у Копылова Д. – 73 сек., Гриба С. – 72 сек., Чижики М. – 71 сек. Самые низкие значения показали Боговид С., Ворончук Е., Абрамук А. – 26 сек.

Выводы. Используя Пробу Генчи (задержка дыхания на выдохе) можно выявить уровень физической работоспособности (степень тренированности). Оценивая результаты данных испытуемых можно сказать, что уровень физической подготовленности у Сижук С., Круша К., Копылова Д., Чижики М., Сверепы Д., Гриба С., Ярошука А. находится на высоком уровне. У всех выше перечисленных показатели задержки дыхания были выше 50 сек. У остальных испытуемых показатели задержки дыхания не ниже 26 сек, но и не превышают 30 сек, что является средним показателем для не тренированных людей.

Литература

1. <http://medbe.ru/materials/sportivnaya-reabilitatsiya/opredelenie-i-otsenkafunktsionalnogo-sostoyaniya-proby-s-zaderzhkoy-dykhaniya> [Дата доступа – 22.01.2016].

ГРАБИНСКИЙ И.Ю.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – С.В. Наумовец

**ДИНАМИКА ЧСС ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ
СУБМАКСИМАЛЬНОЙ РАБОТЫ
АНАЭРОБНОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ**

Введение. Зона субмаксимальной мощности в отличие от работы максимальной мощности при более длительной нагрузке вызывает резкое усиление кровообращения и дыхания, что обеспечивает доставку к мышцам значительного количества кислорода в момент выполнения физической работы. К основным механизмам утомления при работе субмаксимальной интенсивности можно отнести: лимит мощности; тканевых буферных систем; угнетение деятельности центральных нервов вследствие интенсивной афферентной импульсации с проприорецепторов скелетных мышц; длительное и сильное возбуждение двигательных нервных центров; дефицит кислорода; накопление молочной кислоты и продуктов обмена; снижение сократительной способности мышц, что вызывает значительное напряжение регуляторных механизмов систем жизнеобеспечения организма человека [1]. Изучение данной проблемы и посвящено наше исследование.

Цель работы – сопоставление и анализ динамики показателей ЧСС при выполнении работы субмаксимальной мощности анаэробного характера у студентов 31 группы ФФВ БрГУ имени А.С. Пушкина.

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 поочередно выполняют экспериментальную нагрузку: 2-минутный бег на месте или 2-минутную работу на велоэргометре с достаточной мощностью (примерно 40 ккал/мин). У испытуемых измеряли ЧСС до и после выполнения экспериментальной нагрузки. Полученные данные ЧСС были подвергнуты математической обработке и представлены в таблице и на рисунке.

Результаты и их обсуждение. Исследование проводилось на пяти испытуемых: испытуемый 1 – специализация футбол, 19 лет, пол – мужской, стаж спортивной деятельности – 8 лет, второй взрослый разряд; испытуемый 2 – специализация ринго, 19 лет, пол – мужской, стаж спортивной деятельности – 2 года, без разряда; испытуемый 3 – специализация волейбол, 20 лет, пол – мужской, стаж спортивной деятельности – 8 лет, первый взрослый разряд; испытуемый 4 – специализация баскетбол, 22 год, пол – мужской, стаж спортивной деятельности – 6 лет, без разряда; испытуемый

5 – специализация хоккей на траве, 20 лет, пол – мужской, стаж спортивной деятельности – 8 лет, мастер спорта.

Таблица – Динамика ЧСС у 5 испытуемых.

Испытуемые	До раб.	Работа	Восстановление			
			1 мин.	2 мин.	3 мин.	4 мин.
1. Грабинский И.	60	120	120	84	72	60
2. Кондратович И.	60	114	102	84	66	60
3. Сверепа Д.	66	120	102	72	60	60
4. Абрамук А.	66	114	96	84	72	66
5. Сижук С.	60	108	114	78	66	60
Ср. значения	62,4	115,2	106,8	80,4	67,2	61,2

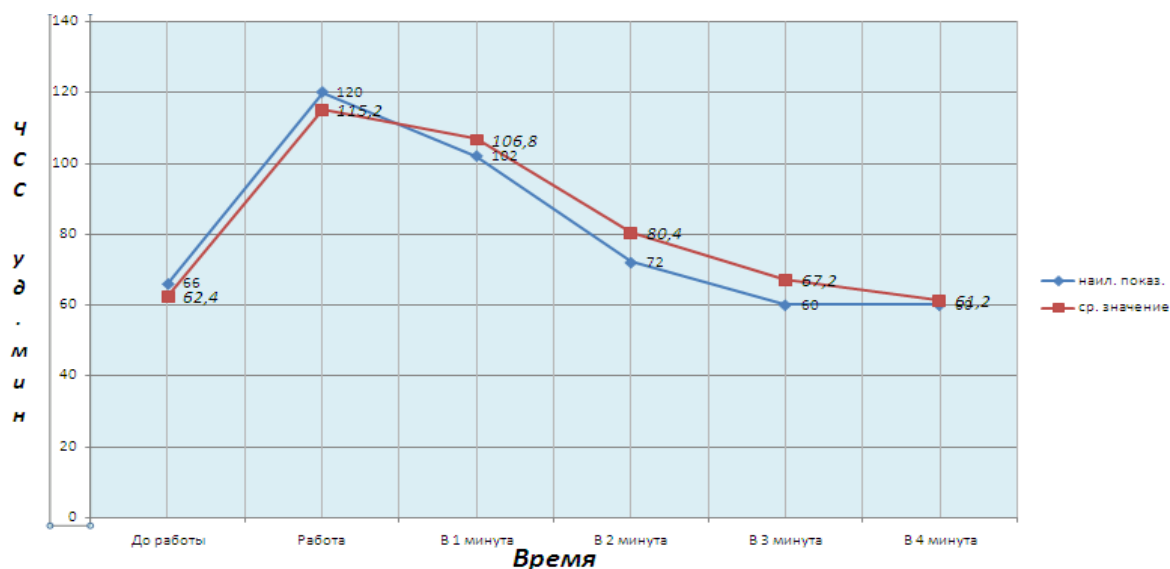


Рисунок – Изменение усредненного и лучшего ЧСС.

Выводы. Анализ изученных данных указывает о степени тренированности испытуемых, среди которых можно выделить 2 группы – тренированных и недостаточно тренированных. Спортсмены, имеющие спортивные разряды восстанавливаются быстрее, чем спортсмены не имеющие спортивных разрядов, что указывает на хорошее перенесение данной нагрузки и высокой степени тренированности. Среди всех испытуемых быстрее всех восстановился 3-й испытуемый (Сверепа Дмитрий).

Литература

1. Головач, М.В. Физиология спорта : учеб.- метод. комплекс / М.В. Головач ; Брест. гос. ун-т им. А.С. Пушкина. – Брест : БрГУ, 2014. – 185 с.

ДАНИЛЕНКО С.С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А. А. Гаврилович, старший преподаватель

ИЗБРАННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ

Введение. В странах с высоким уровнем развития медицины, для оценки состояния здоровья населения, оценки качества существующих и вновь разрабатываемых медицинских профилактических и лечебных программ, используется, так называемый, «критерий качества жизни». Он позволяет судить о здоровье с точки зрения комплексной его оценки. Традиционные критерии позволяют оценивать лишь изменения физического состояния, т.е. биологических функций, не дают полного представления о жизненном благополучии во всем многообразии состояний человека и граней его здоровья: физического, психического, психологического, социального и др.

Целью исследования был анализ показателей качества жизни студентов-первокурсников БрГУ имени А.С. Пушкина, в значительной степени обуславливающих их здоровье и качество жизни.

Методы исследования. В работе использовались методики оценки качества жизни с помощью опросников SF-36 и SCL-90-R, окулистическая анкета. В анкетировании приняли участие 20 юношей и 20 девушек.

Результаты и их обсуждение. Полученные нами результаты свидетельствуют, что качество жизни исследуемой группы студенческой молодежи снижено. У студентов, особенно юношей, снижен эмоциональный контроль, преобладает чувство усталости и нервозности. Постоянное умственное и психоэмоциональное напряжение, частые нарушения режима труда и отдыха приводят к усложнению и даже срыву процесса адаптации, развитию заболеваний, снижению качества жизни. Анализ состояния зрительной функции у испытуемых констатирует наличие тех или иных нарушений зрения или окулистических проблем в обследуемой группе у 20% девушек и 15% юношей. При этом средняя продолжительность чтения и письма у данных испытуемых находится на уровне не менее 5-6 часов в день. Кроме этого, около 4-х часов в день эта группа молодежи пользуется гаджетами и другими техническими устройствами для выхода в Интернет. Во время или после таких сеансов у студентов часто наблюдаются симптомы усталости зрительного анализатора, которые выражаются в покраснении глаз, слезоточении, расплывчатом образе, щипании и покалывании глаз.

Выводы. Выявленные особенности качества жизни студентов-первокурсников можно рассматривать как один из показателей уровня их здоровья и психофизического состояния, который не является оптимистичным, а

проблему охраны и укрепления здоровья детей и молодежи как приоритетную медико-социальную проблему.

ДАШКЕВИЧ А.А.

Брест, БрГУ им. А.С. Пушкина

Научный руководитель – Н.Н. Павлик, старший преподаватель

ПРОБЛЕМА ИЗБЫТОЧНОГО ВЕСА У ДЕТЕЙ

Введение. Избыточный вес и ожирение – бич современного общества. Угрожающими темпами ожирение распространяется среди детей и подростков. Ожирение у детей представляет собой хроническое прогрессирующее нарушение обмена веществ, характеризующееся избыточным нарушением массы тела ребенка относительно его роста. По данным Всемирной организации здравоохранения в 2014 году в развивающихся странах мира до 25% подростков имеют избыточную массу тела, 15% – страдают ожирением. В Европе лишний вес наблюдается у 10-30% детей 7-11 лет и у 8-25% подростков 14 и 17-лет, в США – у каждого пятого ребёнка. Растёт количество тучных детей и в Республике Беларусь.

Цель работы – исследование взаимосвязи ожирения детей и их образа жизни.

Методы исследования. В работе использован анализ научной литературы и данных статистических сборников Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

Результаты и их обсуждение. Результаты анализа свидетельствуют о том, что распространенность ожирения среди детей в Республике Беларусь в возрасте от 5 до 18 лет колеблется от 3-5% до 20%, что приобретает огромную медико-социальную значимость [1]. У 50-55% учащихся общеобразовательных школ, имеющих лишний вес, отмечены различные отклонения в состоянии здоровья, вплоть до развития хронических заболеваний внутренних органов. Дети, страдающие ожирением, испытывают затруднения при дыхании, подвержены риску переломов, гипертензии, склонны к развитию заболеваний обменного характера. Последствием детского ожирения является ещё более выраженное ожирение во взрослом возрасте. Кроме того, ожирением спровоцировано 44% заболеваний сахарным диабетом, 23% ишемической болезни сердца. От 7 до 41% онкологических заболеваний обусловлено избыточным весом [2]. Согласно статистическим данным, если устранить фактор ожирения, то средняя продолжительность жизни на планете возрастет на 5–10 лет.

Основная причина избыточной массы тела и ожирения – энергетическая несбалансированность между поступающими в организм калориями и калориями затрачиваемыми. Растёт потребление высококалорийных продуктов с чрезмерным содержанием жира, соли и сахаров и с пониженным содержанием витаминов, минеральных веществ и микроэлементов. Физическая активность

детей снижается, они предпочитают заниматься деятельностью с малоподвижным характером, ходьбе предпочитают поездки на автомобиле, занятия физкультурой посещают нерегулярно. Дети, как правило, едят, когда им скучно или когда сталкиваются с определенными эмоциями – страхом либо неуверенностью в себе. У них формируется привычка заедать стресс. Другая вредная привычка – это приём пищи перед телевизором или компьютером. Нередко питание детей очень однообразное. По 5-6 раз в неделю повторяется в сущности одно и то же меню, состоящее преимущественно из продуктов, в содержании которых много твёрдых жиров и легкоусвояемых углеводов (колбасные изделия, майонез, кондитерские изделия, соки).

Следовательно, основными причинами детского ожирения являются неправильный режим дня ребенка, гиподинамия, отсутствие культуры питания, в некоторых случаях наследственность. В настоящее время известно более 20 генов, которые определяют процессы, оказывающие влияние на регуляцию энергетического гомеостаза организма и участвующие в генезе избыточной массы тела и ожирения

Известно, что около 50–55% здоровья человека определяются его образом жизни. А если этот человек ребенок? Вот почему важно у будущих родителей (а это, как правило, лица молодого возраста) формировать мотивацию к здоровому образу жизни, тем самым вовлекая их в здоровосозидательную деятельность. Здоровый образ жизни и регулярная физическая активность должны стать привычкой, принятой на всю жизнь.

Выводы. Итак, зная причину развития ожирения, можно успешно с ним бороться. Наиболее оптимальными методами снижения веса является диета с ограничением употребления углеводов и с большим содержанием белков и минеральных веществ. Регулярная ежедневная физическая активность сжигает калории и укрепляет мышцы. Прогулки с собакой, футбол, езда на велосипеде, плавание, танцы или карате повышают ежедневный уровень активности детей и подростков. Необходимо помочь подростку найти занятие, которое ему понравится. Школьные спортивные секции, тренажёрные залы, бассейны и другие спортивные сооружения есть в каждом городе. Стимулирующим фактором для детей может стать посещение всей семьей спортивных мероприятий.

Литература

1. Мархоцкий, Я. Л. Валеология / Я. Л. Мархоцкий. – Минск : Вышэйшая школа, 2006. – 285 с.
2. Черносвитов, Е. В. Социальная медицина / Е.В. Черносвитов. – М. : Академия, 2003. – 622 с.

ИЛЬИН Р.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – М.В. Головач

ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ГИБКОСТИ У ШКОЛЬНИКОВ 12-13 ЛЕТ

Введение. Развитие двигательных качеств детей напрямую зависит от состояния зрительного анализатора и требует специальной коррекционно-педагогической работы в области адаптивной физической культуры [2].

При выполнении ряда двигательных действий у детей наблюдается излишнее мышечное напряжение и несогласованность движений, это проявляется и при выполнении упражнений, развивающих гибкость. Некомплектность упражнений на гибкость по этим признакам наблюдается у 95% детей с нарушениями зрения, развитие физического качества ниже нормы у 70% [1]. Направленная коррекция и развитие гибкости у детей с нарушениями зрения среднего и старшего школьного возраста позволяет улучшить практику адаптивной физической культуры.

Методы исследований: анализ литературы; изучение возрастных особенностей развития гибкости у школьников 12-3 лет с нарушениями зрения на дополнительных занятиях адаптивной физической культурой. Для изучения уровня развития гибкости и проведения педагогического эксперимента было осуществлено тестирование 12-13 летних учеников г.Бреста с нарушениями зрения. В исследовании приняли участие 26 школьников, не имеющих противопоказаний к физическим нагрузкам. Эксперимент проведён на 10 занятиях у учащихся, не имеющих противопоказаний. Занятия проводились 2 раза в неделю с использованием индивидуально-дифференцированного подхода.

Определение уровня развития гибкости осуществлялось в угловых единицах при помощи линейки.

Упражнения для развития гибкости в экспериментальной группе (ЭГ) включались в занятия, проводимые не только в отношении изучаемого качества, но и при решении других задач урока. При этом упражнения направленного действия вводились в подготовительную часть занятий до 5-7 мин., в основную часть – с периодичностью 8-10 мин., по 3-5 мин. и заключительная часть занятий состояла полностью из упражнений, развивающих гибкость. В контрольной группе (КГ) занятия проводились по традиционной программе общеобразовательных школ, адаптированной для учащихся школы.

Анализ результатов педагогического исследования показал, что по изучаемому качеству произошли статистически достоверные изменения ($p < 0,05$), о чём свидетельствуют результаты двигательных тестов (табл. 1).

В возрастной группе детей 12-13 лет была выявлена следующая положительная динамика: в ЭГ и у мальчиков и у девочек, не имеющих противопоказаний, результаты роста составили, соответственно, 191 и 187%, в КГ – 21 и 11%. В ЭГ школьников, имеющих противопоказания, прирост результатов составил: у мальчиков – 187%, у девочек – 193%; в КГ произошёл прирост, соответственно, на 19% и 13%.

Таблица 1 – Изменение показателей развития гибкости у мальчиков и девочек 12-13 лет

Показатели	Контрольная группа				Экспериментальная группа			
	мальчики		девочки		мальчики		девочки	
	до	после	до	после	до	после	до	после
Наклон вперёд стоя на гимнастической скамейке, см	2,0	2,4	3,0	3,9	2,2	6,1*	2,9	8,7*
Наклон вперёд из положения сидя на полу, см	2,3	2,7	3,0	3,6	2,5	7,1*	3,1	9,1*

Примечание: * – достоверность различий $p < 0,05$

Высокая динамика прироста показателя гибкости в ЭГ детей с противопоказаниями и без таковых, следует отнести к начальному низкому результату в первичном тестировании и последующему воздействию экспериментальной методики, включающей в себя целенаправленные средства и методы для развития изучаемого двигательного качества.

Выводы. Данные, полученные при анализе результатов педагогического эксперимента, направленного на развитие гибкости у школьников 12-17 лет с нарушением зрения, позволяют сделать вывод о том, что средства и методы, дозирование физических нагрузок, использование индивидуально-дифференцированного подхода, в комплексе является эффективной методикой не только для развития конкретного двигательного качества, но и повышения уровня физического состояния ребёнка.

Литература

1. Завражин, С.А. Адаптация детей с ограниченными возможностями/ С.А. Завражин, Л.К. Фортова. – М. : Академический проект; Трикста, 2005. – 400 с.
2. Сермеев, Б.В. Физическое воспитание детей с нарушением зрения/ Б. В. Сермеев. – Киев : Здоровье, 1987. – 108 с.

КОВТУНОВА В.О.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина»

Научный руководитель – С.Н. Иванчикова, преподаватель-стажер
кафедры анатомии, физиологии и безопасности человека

**ПРАКТИКА ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ
СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ**

Введение. Актуальными вопросами современного студента является сохранение и укрепление собственного здоровья. Здоровый образ жизни для каждого индивидуален, в своей жизнедеятельности человек руководствуется законами общества и индивидуальными законами своего организма.

Цель работы и методика исследования заключалась в проведении теоретического анализа и обобщения научных данных согласно проблематике публикации.

Результаты и их обсуждение. Сохранить здоровье молодого поколения – одна из важнейших социальных задач общества. Чтобы подготовить высококвалифицированных специалистов необходимо укреплять и формировать здоровый образ жизни, способствовать работоспособности студенческой молодежи [1]. Сегодня данная категория населения испытывает отрицательное воздействие окружающей среды, так как физическое и умственное становление совпадает с периодом адаптации к новым, изменившимся для них условиям жизни, обучения, высоким умственным нагрузкам. Здоровый образ жизни (ЗОЖ) определяется как совокупность форм и способов повседневной культурной жизнедеятельности личности, основанная на культурных нормах, ценностях, смыслах деятельности и укрепляющая адаптивные возможности организма. ЗОЖ обеспечивает гармоническое развитие, сохранение и укрепление здоровья, высокую работоспособность.

Здоровый образ жизни включает в себя следующие главные компоненты: рациональный режим труда и отдыха, отсутствие вредных привычек, достаточную двигательную активность, личную гигиену, закаливание, духовность, рациональное питание и др. Курение и злоупотребление алкоголем являются основными и самыми распространенными вредными привычками среди молодежи. Студенты – это составная часть молодежи, представляющая собой индивидуальную социальную группу и отличающаяся свойственными ей условиями жизни, труда и быта, социальным поведением и психологией. Они относятся к группе повышенного риска, так как на непростые проблемы студентов, как: высокая эмоциональная и умственная нагрузка, приспособления к новым условиям проживания и обучения

накладывают негативное воздействие кризиса всех основных сфер общества и государства. Все это приводит к ухудшению адаптации студентов, следствием чего являются серьёзные медицинские и социально-психологические проблемы. Молодое поколение, обучающееся в университетах, являются сторонниками определенного образа жизни, в котором идеалом являются сигареты, алкоголь и наркотики.

Для формирования ЗОЖ необходимо выяснить, что является причиной ведения не здорового образа жизни, и что способствует ведению здорового образа жизни. Чтобы определить причину, во многих университетах ведется профилактическая работа, направленная на пропаганду здорового образа жизни, а также на выявление физического, социального и психологического здоровья студентов. В вузах проводятся индивидуальные и групповые консультации-тренинги по нормализации состояния студентов для формирования здорового образа жизни.

Формирование ЗОЖ включает соблюдение студентами режима дня, который устанавливает для студента определенный порядок поведения в течение суток. Организация оптимального режима дня должна проводиться с учетом индивидуальности работы определенного высшего учебного заведения (расписания занятий), приемлемого использования имеющихся условий, понимания своих индивидуальных особенностей, в том числе и биоритмов. Первостепенное значение имеют жизненные цели, потребности, интересной и полезной для общества деятельности, умение наладить правильный, рациональный режим дня.

Выводы. Формирование здорового образа жизни у студентов в образовательном процессе является важнейшей задачей общества. В связи с этим, необходимо побуждать студентов к сохранению и укреплению здоровья, пропагандировать и поддерживать культуру здорового образа жизни среди молодежи. Следует внедрять в образовательный процесс знания, направленные на формирования здорового образа жизни, начиная с самого раннего возраста и заниматься самовоспитанием личности. В формировании здорового образа жизни наиважнейшей должна стать роль образовательных программ, направленных на сохранение и укрепление здоровье студентов, формирование активной мотивации заботы о своем здоровье, и здоровье находящихся вокруг людей.

Литература

1. Виленский, М.Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента / Под ред. Виленского М.Я. — М.: Кнорус, 2013. —352 с.

КАЛЛАУР Д.Ю.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Е.А. Бай, канд. психол. наук

СОДЕРЖАНИЕ СВОБОДНОГО ВРЕМЕНИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ КАК КОМПОНЕНТ ИХ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Введение. Досуговая деятельность человека обусловлена объективной потребностью человеческого организма в восстановлении своего физического и психического баланса. Она осуществляется в свободное время и отличается огромным разнообразием. Однако зачастую человек, и особенно ребенок, просто не умеет организовать свое время так, чтобы его хватило и на выполнение всех дел, и на отдых. Как считают Р.Н. Азарова [1], В.И. Врублевская [2], А.Д. Жарков [3] и другие, в полной мере это относится и к современным старшеклассникам, чье свободное время часто либо ограничено, либо бессодержательно. При этом, как известно, рациональное чередование труда и отдыха является важным средством ведения здорового образа жизни.

Цель работы – выявление содержания и способов проведения свободного времени старшеклассниками.

Методы исследования. В работе применялись методы анкетирования и самохронометража рабочей недели старшеклассников одной из средних школ г. Пинска.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты анкетирования указывают на то, что только треть старшеклассников проводят свободное время активно (занимаются спортом, туризмом и др.). Около половины опрошенных (47%) не планируют свое свободное время и наполняют его в зависимости от обстоятельств и настроения. Около четверти признались, что предпочитают пассивный отдых (просмотр фильмов, игра на компьютере, «просто так посидеть и поболтать»).

Более половины жалуются на то, что им не хватает свободного времени, а пятая часть указала, что не знают и не умеют организовать свое свободное время. При этом они недовольны или частично довольны тем, как проходит их свободное время. Им в основном не нравятся те мероприятия, которые предлагает школа, хотя количество таких мероприятий, по мнению старшеклассников, достаточное.

Все опрошенные уверены, что на содержание их свободного времени влияют умения самоорганизации, то есть тайм-менеджмента. Однако в школе, как правило, детей не обучают таким навыкам.

Количественный анализ данных самохронометража старшеклассниками своей рабочей недели показал, что из 144 часов (6 суток) организованными формами деятельности в среднем у каждого респондента занято 108 часов. Из них он тратит на сон 48 часов, на посещение уроков – 30 часов, на потребление пищи и личную гигиену – 15 часов, на занятия с репетиторами – 5,4 часа, нахождение в дороге – 5 часов, на подготовку домашних заданий – 2,4 часа, по 1,1 часа занимают прогулки с друзьями и занятия танцами, а также факультативами.

Неорганизованными формами досуга у старшеклассников заняты 36 часов в неделю. Это время они наполняют просмотром фильмов в домашних условиях, посещением кинотеатров, кафе, участием в собраниях разных молодежных объединений, в том числе, неформальных.

Эти данные указывают на то, что подавляющую часть времени у старшеклассников занимает учебная деятельность в школе и познавательная деятельность, обусловленная их подготовкой к поступлению в учебные заведения после окончания школы. Еще часть времени уходит на пассивный отдых, и совсем немного свободного времени они уделяют содержательному активному отдыху, который наиболее полно может удовлетворить потребность организма в двигательной активности.

В связи с этим возникает необходимость в разработке специальной образовательной программы, которая способствовала бы формированию у школьников умения организовывать свое свободное время, расставлять приоритеты, распределять свое свободное и рабочее время таким образом, чтобы обеспечивать рациональное чередование труда и отдыха. Программа может включать в себя просмотр и обсуждение видеороликов, разработку и обсуждение презентаций на тему «Как проводят свободное время успешные люди», серию тренинговых занятий «Учимся расставлять приоритеты» и другие.

Выводы. Таким образом, содержание свободного времени старшеклассников как компонент их здорового образа жизни нуждается в изменениях, которые возможны только при условии профессиональной поддержки учащихся неравнодушными взрослыми.

Литература

1. Азарова, Р.Н. Педагогическая модель организации досуга обучающейся молодежи / Р.Н. Азарова. – М. : ОЛМА Медиа групп, 2010 – 176 с.
2. Врублевская, В.И. Свободное время и активность молодежи / В.И. Врублевская. – Минск : АСАР, 2004. – 69 с.
3. Жарков, А.Д. Технология культурно-досуговой деятельности / А.Д. Жарков. – М. : Профиздат, 2007. – 287 с.

КАРЕВСКИЙ Б.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – М.В. Головач

**ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ СДВИГОВ
В ОРГАНИЗМЕ ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ
РАБОТЕ МАКСИМАЛЬНОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ**

Введение. Производственная деятельность человека связана с переходом организма на новый, рабочий уровень функционального состояния систем и органов, обеспечивающий возможность выполнения труда. При этом основные физиологические сдвиги наблюдаются со стороны нервной, сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Отмечаются изменения в составе крови, водно-солевом обмене. Степень выраженности сдвигов различна при выполнении физического и умственного труда и зависит от их тяжести.

Участие нервной системы и, прежде всего, ее центральных отделов в производственной деятельности человека является ведущим. Формирование и закрепление трудовых навыков происходит на основе условно рефлекторных реакций, когда образуется динамический производственный стереотип.

Трудовая деятельность увеличивает кровоток и, соответственно, влияет на показатели гемодинамики, состояние сердца и кровеносных сосудов человека, что осуществляется через вегетативную нервную систему, находящуюся под контролем корковых отделов головного мозга

Наиболее резкие изменения кровообращения в организме происходят под влиянием физического труда. Обеспечение газообмена при мышечной деятельности достигается благодаря увеличению кровотока. За счет роста ударного объема и учащения сердечных сокращений, увеличивается минутный объем сердца с 3–5 л до 20–40 л/мин. При тяжелой работе ударный объем сердца увеличивается более чем в 3 раза, частота сердечных сокращений может достигать 140–180 уд./мин. Артериальное давление повышается в 1,5 раза, достигая 180–200 мм рт. ст. На частоту сердечных сокращений влияет рабочая поза. В положении стоя сердце сокращается чаще, чем в положении сидя. При сидячей, однообразной работе частота сердечных сокращений уменьшается на 6–12 уд./мин. Причина — однообразные движения и низкий уровень двигательной активности.

Цель. Проанализировать физиологические сдвиги, происходящие в организме при динамической работе.

Методы исследования: Проводятся измерения у испытуемого в 5 основных физиологических функций состоянии покоя, во время выполнения работы и в восстановительный период в той же последовательности, что и

в состоянии покоя. Испытуемый выполняет нагрузку мощностью 150Вт в течение 60 секунд. Во время работы измеряется ЧСС (частота сердечных сокращений) и ЛВ (легочная вентиляция).

Испытуемый: Полетило В.А., 19 лет, стаж – 2 года спортивной деятельности, специализация баскетбол, б/р (без разряда).

Таблица – Динамика физиологических показателей спортсмена.

Исследуемая функция	До работы	Во время работы	Восстановление по минутам						
			1	2	3	4	5	6	7
Легочная вентиляция	10л	46	48	36	26	26	16	10	
Пульс (10с)	12	-	23	18	16	15	16	14	12
Пульс (1мин)	72	83	138	108	36	90	96	84	72
АД (артериальное давление)	115/70	-	160/80	140/60	135/70	125/60	120/60	120/50	
Сила кисти	63/56	-	61/62	55/59	64/56				
Время реакции	0,14	-	0,17	0,21	0,26	0,19	0,15		

Анализ экспериментальных данных указывает, что испытуемый восстанавливается по всем изучаемым функциям на 7 минуту. Быстрее всего восстанавливается сила мышц кисти (3 мин), на 5 мин время реакции, на 6 мин артериальное давление и легочная вентиляция.

Вывод. При исследовании физиологических сдвигов в организме испытуемого при динамической работе максимальной интенсивности артериальный пульс испытуемого восстановился к 7-ой минуте, артериальное давление и легочная вентиляция к 6-ой минуте, что соответствуют результатом квалифицированного спортсмена.

Литература

1. Головач, М.В. Физиология спорта : учеб.- метод. комплекс / М.В. Головач ; Брест. гос. ун-т им. А.С. Пушкина. – Брест : БрГУ, 2014. – 185 с.

КОСТЮЧИК Е.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина»

Научный руководитель – С.Н. Иванчикова, преподаватель-стажер
кафедры анатомии, физиологии и безопасности человека

**МЕТОДИКА ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРЕНАЖЁРОВ ПРИ
АЛИМЕНТАРНОМ ОЖИРЕНИИ 1-2 СТЕПЕНИ**

Введение. Научные исследования области проблем ожирения показывают актуальность данной темы для всех стран мира [2, 3]. Как в государствах большая часть населения которых постоянно голодает, так и в промышленно развитых странах данная проблема давно стала серьезным аспектом общественного здоровья.

Цель работы заключается в описании элементов методики лечебной физической культуры при алиментарном ожирении 1-2 степени с использованием тренажёров.

Методы исследования, использованные в работе включают анализ литературных источников, педагогическое наблюдение и тестирование.

Результаты и их обсуждения. Ожирение – это широко распространенное заболевание, протекающее с глубоким нарушением процессов обмена веществ. В последнее время значительно повысился интерес к изучению различных аспектов этой проблемы, привлекающей внимание терапевтов, эндокринологов, диетологов, патофизиологов, гигиенистов, хирургов и представителей других медицинских специальностей. Проблема ожирения касается всех слоев населения независимо от социальной и профессиональной принадлежности, возраста, места проживания и пола. В Республике Беларусь 55 % людей страдают избыточным весом и ожирением [1, 3], однако, за последние 15 лет эта цифра увеличилась в 2,1 раза (среди мужчин – в 3,4 раза, среди женщин – в 1,8 раза).

С целью разработки комплексной методики лечебной физической культуры при алиментарном ожирении 1-2 степени с использованием тренажёров, в рамках выполнения курсовой работы проводилось исследование на базе ГСУСУ «Брестского областного центра олимпийского резерва по водным видам спорта» в тренажёрном зале «LIGHT».

Так, согласно разработанной методики лечебной физической культуры при алиментарном ожирении 1-2 степени с использованием тренажёров было определено, что в комплексном лечении ожирения занятия на тренажерах занимают существенное место. При занятиях учитывалось, что систематические физические упражнения, выполняемые на тренажерах (с чередованием каждые 3-5 мин работы и отдыха) в течение 60-90 мин заня-

тий, благоприятно влияют на клинические показатели и наиболее эффективно воздействуют на липидный обмен. При этом частота сердечных сокращений во время нагрузки не должна превышать допустимой нормы 65-75 % от величины максимальной.

В процессе занятий проводилась система контроля за состоянием здоровья и самоконтроль. Измерялись показатели частоты сердечных сокращений и артериального давления, оценивались показатели самочувствия. Проводились функциональные пробы (проба Мартине, велоэргометрический тест, дыхательные пробы Штанге, Генчи и др.). Согласно разработанной методике лечебной физической культуры при алиментарном ожирении 1-2 степени с использованием тренажёров мезоцикл занятий состоит из четырех микроциклов, использующих комплексы упражнений (аэробная часть – до 10 мин; силовая подготовка на определённые группы мышц – 50 мин; стретчинг – 15-20 мин). Занимающиеся по разработанной методике систематически получали рекомендации по питанию.

В результате проведенных мероприятий четырехнедельной физической реабилитации, получен результат изменения массы тела занимающихся на 3-7 кг и приведения мышечного корсета в тонус.

Выводы. Таким образом, в лечебной физической культуры при алиментарном ожирении 1-2 степени с использованием тренажёров общая физическая нагрузка должна быть субмаксимальной и индивидуализированной в соответствии с функциональными возможностями организма занимающихся. Для достижения наибольшего эффекта различные формы лечебной физкультуры должны чередоваться. Наибольший эффект снижения массы тела и улучшения функционального состояния сердечно-сосудистой системы у занимающихся с алиментарным ожирением 1-2 степени вызывают упражнения на тренажерах.

Литература

1. Дубровский, В.И. Лечебная физкультура: учебник для студентов вузов / В.И. Дубровский. – М.: МИА, 2006. – 598 с.
2. Елизаров, А.Н. Немедикаментозная коррекция метаболических нарушений при абдоминальном ожирении / А.Н. Елизаров, А.Н. Разумов, В.К. Фролков // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2007. – № 1. – С. 21–23.
3. Кушнер, Р. Лекарственная терапия при избыточном весе и ожирении / Р. Кушнер. – М.: Бином, 2004. – 156 с.

КРЕЙДИЧ В.Ф.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Р.И. Чичурина

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ В СИСТЕМЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Введение. Изучение проблемы здорового образа жизни студенческой молодёжи в широком социокультурном аспекте обусловлено спецификой этой социально-профессиональной, социально-демографической группы, особенностями её формирования, положения и роли в обществе. Для современного белорусского студенчества характерно ухудшение его здоровья. Нередко это обусловлено его образом жизни.

Здоровый образ жизни на этапе студенчества является важнейшим социальным фактором, проходящим все уровни современного социума, влияя на основные сферы жизнедеятельности общества. Сегодня – это главный социальный фактор, который ограждает от негативных последствий при переходе от этапа молодости к взрослой жизни [1].

Цель нашего исследования: выявить, какое место занимает здоровый образ жизни в системе ценностных ориентаций студентов гуманитарного профиля.

Привлечение внимания к ценностным ориентациям обусловлено тем, что они являются важнейшими регуляторами поведения и деятельности человека. Это подтверждает взятое нами за основу определение понятия «ценностные ориентации» – это интегральное (информативно-эмоционально-волевое) свойство и состояние готовности личности к тому, чтобы сознательно определить и оценить свое местоположение во времени и пространстве природной и социальной среды, избрать стиль поведения и направление деятельности, основываясь на личном опыте и в соответствии с конкретными условиями постоянно меняющейся ситуации [2Фельдштейн].

Методы исследования. Для изучения особенностей системы ценностных ориентаций личности студентов мы использовали методику М. Рокича в адаптации А.А. Гоштаутаса, А.А. Семенова, В.А. Ядова [3]. Методика определения ценностных ориентаций заключается в перечислении 18 основных ценностей жизни, актуальных для современного человека. В зависимости от балльного значения каждой ценности они распределяются по шкале значимости в иерархической структуре ценностных ориентации личности. Ценности, составляющие вершину этой структуры, определяют основную ориентацию на данные цели деятельности. Ценности, расположенные в нижней части иерархической пирамиды, показывают незначимость целей для данного человека. Ценности, сгруппированные в середине

структуры, малоинформативные, для них характерно изменение своего рангового места в зависимости от образа жизни и условий жизнедеятельности.

Изучение ценностных ориентаций студентов проводилось на базе социально-педагогического факультета БрГУ имени А.С. Пушкина. В качестве респондентов были отобраны 40 студентов I, III и IV курсов.

Результаты и их обсуждение. Анализ полученных результатов показал, что в иерархии предложенных ценностей студентов такая ценность, как «здоровье» заняла первое место – на нее указали 25 человек (62,5%). Это положительно. Кроме того, наиболее высокий ранг значимости занимают: «любовь» (2 место), «счастливая семейная жизнь» (3 место), «материально обеспеченная жизнь» (4 место), «активная деятельность жизни» (5 место), «развитие» и «наличие хороших и верных друзей» (разделили 6 место).

Тот факт, что здоровье наши студенты поставили на первое место, не может не радовать. Это обусловлено тем, что студенческий возраст (17–25 лет) – важнейший период в становлении человека как личности и активного члена общества. Общество, в свою очередь, требует от человека больших усилий для выживания в современных нелегких условиях. Для этого необходимо обладать физическим, душевным и социальным здоровьем, так как здоровье – качественная предпосылка будущей самореализации молодых людей, способность к созданию семьи и деторождению, к сложному учебному и профессиональному труду, общественно-политической и творческой деятельности.

Литература

1. Степаненкова, Л. М. Исследование ценностных ориентаций и отношение к здоровью студентов педагогического вуза [Электронный ресурс] / Л. М. Степаненкова – Режим доступа: http://www.jeducation.ru/1_2010/91.html. – Дата доступа: 26.02.2016.
2. Психология современного подростка : [монография] / [Д. И. Фельдштейн и др.] ; под ред. Д. И. Фельдштейна. – М. : Педагогика, 1987. – 238 с.
3. Ядов, В. А. Социологическое исследование: методология, программа, методы / В. А. Ядов. – Самара : Самарский университет, 1995. – 330 с.

КУНАЦ О.Д.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина»

Научный руководитель – С.Н. Иванчикова, преподаватель-стажер
кафедры анатомии, физиологии и безопасности человека

ПРОБЛЕМЫ ГИПОДИНАМИИ И ГИПОКИНЕЗИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Введение. Гипокинезия является особым состоянием организма, обусловленным недостаточностью двигательной активности. В ряде случаев это состояние приводит к гиподинамии, которая в свою очередь, определяется совокупностью отрицательных морфофункциональных изменений в организме вследствие длительной гипокинезии.

Цель работы заключается в определении и выявлении причин развития гиподинамии и гипокинезии.

Методика исследования состояла в проведении теоретического анализа и обобщения научных данных согласно проблематике публикации.

Результаты и их обсуждение. Категории гиподинамии и гипокинезии характеризуют малоподвижный образ жизни современного человека, связанный с вхождением в урбанизации общества. В настоящее время в промышленности, транспорте, сельском хозяйстве все виды работы, связанные с приложением значительной силы и требующие выносливости в связи с длительными мышечными напряжениями, благодаря механизации труда постепенно исчезают. С каждым годом все больше увеличивается число лиц, труд которых образно характеризуется компьютерным управлением, различными механизмами. Распространение общественного и личного транспорта постоянно снижают общую сумму мышечных усилий. Все это, несомненно, облегчает условия жизни человека, но вместе с тем оказывает неблагоприятное влияние, лишая организм мышечных усилий. Утрачивает даже столь естественный способ передвижения человека, как ходьба. Не случайно американский кардиолог Поль Уайт писал [2], что опасность, например, автомашин не столько в автодорожных происшествиях, сколько в том, что они отучают человека ходить.

Ограничение двигательной активности, прежде всего, влияет на скелетные мышцы: снижается импульсация, вызывающая движение и напряжение их волокон, и обратный поток импульсов, информирующих центральную нервную систему и другие системы организма о происходящих в мышцах функциональных изменениях. Все это приводит к нарушению структуры и функции контактов снижается тонус и уменьшается сила мышц, ограничивается объем движений в суставах, ослабевают двигательные навыки, ухудшается координация движений.

При гипокинезии не только в скелетных мышцах, но и в печени, почках, селезенке, сердце процессы разрушения белков тканей преобладают над синтезом. В результате возрастают потери азота, серы и фосфора. Клетки организма испытывают острый дефицит многих небольших «строительных материалов» для восстановления своих белковых молекул. Из организма усиленно выводятся катионы натрия, калия и особенно кальция, необходимые каждой клетке для нормального осуществления процессов возбуждения и торможения.

У физически нетренированных людей в состоянии покоя и при нагрузке выброс в кровь адреналина – гормона мобилизации энергетических ресурсов гораздо выше, чем у тренированных. В результате этого у малоактивных людей резко увеличивается потребность сердца в кислороде не только при физической нагрузке, но и в покое. Также неблагоприятные изменения происходят и в дыхательной системе. Уменьшается объем легочной вентиляции, снижается поглощение кислорода из артериальной крови тканями. Увеличивается сверх нормы содержание кислорода в венозной крови. Недостаточное поступление кислорода в мышцу сердца ведет к серьезным последствиям: таким как стенокардия, ишемическая болезнь сердца, вплоть до инфаркта миокарда. Ухудшение кислородного снабжения тканей приводит к недостаточному окислению жиров и к накоплению их в организме.

Выводы. Таким образом, в качестве профилактики отрицательных последствий гипокинезии и гиподинамии необходимо регулярно заниматься физической культурой. Такие занятия резко снижают заболеваемость населения, благотворно влияют на психику человека – на его внимание, память, мышление, способствуют эффективному воспитанию ценных личностных качеств – настойчивости, воли, трудолюбия, целенаправленности, коллективизма, коммуникабельности, вырабатывают активную жизненную позицию.

Литература

1. Артамонова, Л.Л. Лечебная и адаптивно-оздоровительная физическая культура: учебное пособие для вузов по спец. «Физическая культура» / Л.Л. Артамонова, О.П. Панфилов, В.В. Борисова. – М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2010. – 389 с.
2. Рипа, М.Д. Кинезотерапия. Культура двигательной активности: учебное пособие для студентов высших учебных заведений по специальностям «Физическая культура» / М.Д. Рипа, И.В. Кулькова. – М. : Кнорус, 2011. – 376 с.

ЛАВА А.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Г.Е. Хомич, канд. биол. наук, доцент

**ВЛИЯНИЕ КОМБИКОРМОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ
КОРМЛЕНИЯ ЖИВОТНЫХ, А ТАКЖЕ ИХ СОСТАВЛЯЮЩИХ
НА ОРГАНИЗМ ЖИВОТНОГО И ЧЕЛОВЕКА.**

Введение. В настоящее время в кормлении животных используют множество различных кормов и кормовых добавок, среди которых соли макро- и микроэлементы, препараты витаминов, ферментов, аминокислот, антибиотиков, антиокислителей. Всю эту массу продуктов и химических веществ необходимо применять в животноводстве под тщательным контролем. Корма должны содержать доступные питательные вещества, которые в процессе пищеварения могут быть использованы организмом животного для поддержания жизни, построения тканей, органов и регуляции обмена веществ.

Наибольшее значение имеют комбикорма для крупного рогатого скота, свиней, овец. Так как мясо, молоко этих животных употребляется в пищу человеком и различные вредные компоненты могут негативно сказываться на здоровье и самочувствии человека. Выпускаемые корма должны содержать доступные питательные вещества, которые в процессе пищеварения могут быть использованы организмом животного для поддержания жизни, построения тканей, органов и регуляции обмена веществ.

Цель работы – проанализировать состав комбикормов, используемых для кормления животных и выяснить влияние на организм человека.

Методы исследования. Проведен анализ составляющих компонентов продукции комбикормового завода г. Жабинка.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного анализа видно, с одной стороны, что используя различные комбикорма в рационе животного, можно увеличить его продуктивность, получать высокие удои, регулировать обмен веществ, вырабатывать иммунитет к различным заболеваниям. С другой стороны, входящие в состав комбикормов вредные вещества могут накапливаться в организме животного, после чего попадают в организм человека, продолжая действовать там.

Довольно высок риск того, что в организм животных, а затем – человека будут поступать микотоксины – продукты жизнедеятельности грибов. Уровень пораженности микотоксинами стремительно растет в процессе уборки и хранения кормов, и при изготовлении комбикормов: когда не вовремя убирают кукурузу, и она подмерзает, когда в хранилище используют фунгицид, когда делают комбикорм, размалывая сырье и подвергая его термической обработке. Микотоксины попадают в организм человека че-

рез пищу в микродозах, постепенно накапливаются в жировой ткани и по достижении критического уровня оказывают негативное воздействие на здоровье (афлотоксин – поражение печени, отравления, охратоксин – поражения почек, фумонизин – заболевания дыхательной системы).

Кормовые антибиотики применяют для профилактики инфекционных заболеваний, стимуляции роста животных. Антибиотики накапливаются в организме животного и, как следствие, остаются в мясной и молочной продукции, а их остатки загрязняют окружающую среду. Происходит подавление «полезной» микрофлоры, взамен которой «поселяются» устойчивые к препарату бактерии, засорение желчных проходов печени и истощение ее, вследствие чего орган не способен защищать организм от токсического воздействия, в печени накапливаются токсины, которые начинают «загрязнять» организм. Накопление антибиотиков в продуктах животного происхождения возможно лишь в результате всасывания активных веществ в кишечнике животных. Больше всего антибиотиков может накапливаться прежде всего в органах, через которые активные вещества выделяются, т. е. в печени (желчи), почках, молочных железах, у кур в скорлуповой железе.

Негативное влияние некоторых антибиотиков: стрептомицин – при попадании в организм человека стрептомицин может оказывать нефротоксическое действие; салиномицин – негативно влияет на некоторые биологические процессы, левомицетин – поражение органов кроветворения. Все названные выше препараты в 1999 попали в группу запрещенных на территории ЕС. В настоящее время в качестве кормовых антибиотиков применяются: авиламицин (E717), флавомицин-80, сакос 120, кобактан 2,5% и др.

Чтобы снизить риск попадания антибиотиков в организм человека следует за 10 дней до убоя, прекратить добавлять животным в корм антибиотики. Этого достаточно, чтобы препарат вышел из организма. От интенсивности влияния антибиотиков, состояния органов и конкретного человека зависит, сколько понадобится времени для вывода препарата из организма. В среднем, продолжительность очищения занимает от суток до 7 дней.

Выводы. Изучение состава комбикормов, состава отдельных компонентов играет огромное значение как в животноводстве, так и в создании высокопродуктивных, полезных кормов, которые не нанесут вред здоровью животного и человека.

Литература

1. Пестис, В.К. Кормление сельскохозяйственных животных / В.К. Пестис. - Минск: ИВЦ Минфина, 2009. - 540 с.

НЕВЕРОВСКАЯ Т.И.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Т.Л. Горностай, канд. пед. наук, доцент

**ПРОБЛЕМА ТАБАКОКУРЕНИЯ У УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ
КЛАССОВ СРЕДНИХ ШКОЛ**

Введение. Несмотря на множество подходов к исследованию вредных привычек личности, проблема подросткового табакокурения, а также разработка системы педагогической профилактики, направленной на нравственное и физическое оздоровление подрастающего поколения и утверждения здорового образа жизни, требует дальнейшего изучения.

Цель эмпирического исследования – выявление склонности к табакокурению у старшеклассников ГУО «Средняя школа № 33 г. Бреста».

В работе применялись следующие *методы*: анкетирование, методика выявления мотивов курения А. Леонова, тест К. Фагерстрема. Общая выборка составила 49 человек (24 юноши и 25 девушек) 16-17 лет.

Результаты и их обсуждение. Для выявления отношения старшеклассников к табакокурению была разработана анкета «Табакокурение – моя проблема?». Установлено, что 22,4% (11 чел.) респондентов положительно относятся к курению, что свидетельствует о максимальной вероятности курения данных учащихся. Как правило, у большинства из них родители курят – 54,5% (6 чел.). Вполне нормальным считают 81,8% (9 чел.) школьников курение в общественных местах. Для 72,7% (8 чел.) респондентов табакокурение является признаком самостоятельности и независимости.

Снисходительное отношение к курению выявлено у 44,9% (22 чел.) опрошенных, что свидетельствует о вероятности наличия у них этой вредной привычки. У 32,7% (16 чел.) респондентов отмечается негативное отношение к курению.

Методика выявления мотивов курения А. Леонова позволила установить, что преобладающим мотивом курения у 28,6% (14 чел.) респондентов является мотив «ритуальные действия», т. е. для них важны действия с предметами, которые сопровождают данный процесс. У 28,6 % (14 чел.) отсутствуют ярко выраженные мотивы курения.

Мотив «снятие тревожности» выявлен у 14,3% (7 чел.) опрошенных. Курение является для них одним из средств саморегуляции, способом, который помогает справиться с негативными эмоциями, восстановить душевное равновесие. Равное процентное соотношение – 12,2% (6 чел.), получили такие мотивы, как «стимулирование активности» и «расслабление». Мотив «психическая зависимость» и «привычка» имеют одинаковое количество опрошенных – 2% (1 чел.).

Определение уровня никотиновой зависимости проводилось по тесту К. Фагерстрема. Высокий уровень зависимости выявлен у 4,1% (2 чел.) опрошенных, средний – у 8,2% (4 чел.). При высоком уровне зависимости отказ от курения может сопровождаться неприятными проявлениями синдрома отмены, что не исключает возможности медикаментозного лечения. При среднем уровне зависимости отказ от курения может потребовать психологическую поддержку (врача, семьи, знакомых). Низкий уровень никотиновой зависимости обнаружен у большинства учащихся – 87,7% (43 чел.).

На основе полученных результатов исследования у старшеклассников был определен уровень склонности к табакокурению. Высокий уровень составил 2% (4,1 чел.), для которого характерно: положительное отношение к курению; мотивы курения – психологическая зависимость, привычка; высокий уровень никотиновой зависимости. Средний уровень – 26,5% (13 чел.): снисходительное отношение к курению; мотивы курения – расслабление, снятие тревожности; средний, низкий уровень никотиновой зависимости. Низкий уровень – 69,4% (34 чел.): негативное, снисходительное отношение к курению; мотивы курения – стимулирование активности, ритуальные действия, мотив не выражен; низкий уровень никотиновой зависимости.

К сожалению, большинство учащихся имеют снисходительное отношение к табакокурению. Настораживает то, что у одного учащегося даже сформировалась привычка и мотив «психологическая зависимость», а у 14,3% (7 чел.), курение является одним из средств саморегуляции, способом, который помогает справиться с негативными эмоциями, восстановить душевное равновесие (мотив «снятие тревожности»). Наиболее распространенным мотивом у современных школьников, является «ритуальные действия» у 28,6% (14 чел.) респондентов. Для них важен сам ритуал курения, те действия и манипуляции с предметами, которые сопровождают данный процесс, что в конечном итоге может запустить механизм психологической зависимости.

Таким образом, можно сделать *вывод*, что склонность к табакокурению у учащихся старших классов ГУО «Средняя школа № 33 г. Бреста», выявлена. Исходя из результатов констатирующего этапа педагогического эксперимента, была предпринята попытка разработки программы профилактики табакокурения у старшеклассников средних школ, которая представлена в следующей статье.

НЕВЕРОВСКАЯ Т.И.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Т.Л. Горностай, канд. пед. наук, доцент

**ПРОГРАММА ПРОФИЛАКТИКИ ТАБАКОКУРЕНИЯ
ДЛЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ СРЕДНИХ ШКОЛ**

Введение. Как показало проведенное исследование, учащиеся старших классов имеют представления о вреде табакокурения, однако, в силу своего возраста, не осознают всего масштаба негативных последствий данной пагубной привычки, что способствует широкому распространению курения. Большую роль в приобщении подростков к табакокурению играют сверстники, а так же курящие родители.

Распространенность табакокурения среди старших подростков и, в частности, выявленная склонность к табакокурению у старшеклассников ГУО «Средняя школа № 33 г. Бреста» свидетельствует о высоком риске в нарушении здоровья молодого поколения и связанным с этим огромным социально-экономическим ущербом, что и определяет актуальность разработки программы профилактики табакокурения.

Цель нашей работы – разработать программу профилактики табакокурения для старшеклассников средних школ.

В работе применялись следующие *методы*: анализ и синтез, обобщение данных научно-методической литературы, систематизация материалов по проблеме исследования, прогнозирование.

Результаты и их обсуждение. Программа представляет собой комплекс мероприятий, направленных на эффективное решение задач по профилактике табакокурения у старшеклассников средних школ.

Программа рассчитана на 4 месяца. Мероприятия целесообразно проводились 1 раз в неделю в течение 30-40 минут.

Целевая группа: 27 учащихся (11 класс).

Цель программы: содействие уменьшению фактов табакокурения среди учащихся, посредством формирования у них установок осознанного отказа от курения.

Задачи программы:

1. Повысить уровень знаний учащихся о различных аспектах отрицательного действия табакокурения на организм человека.
2. Сформировать у старшеклассников умения и навыки противостояния никотиновому давлению социальной среды – семьи, компании сверстников.
3. Уменьшить склонность к табакокурению, развивать умения и навыки социально-положительного поведения без табакокурения.

Формы и методы работы: групповая работа, занятие с элементами тренинга «Тропа препятствий», дискуссия «Курение – дело личное!?!», вечер-диалог «Что нужно для полного счастья?», беседы («Мое будущее и сигарета», «Мы в ответе за здоровое будущее наших детей»), викторина «Да-Нет», игры («Здоровье и профессия», «Сигарета, или как сказать нет»), тренинг («Задумайся, доставая сигарету»), информационные часы («Интересные факты о курении», «Когда ты куришь...», «Курение и спорт не совместимы»), ролевая дискуссия «Моя правда», игра-пантомима «Будь сильнее», творческая работа «Письмо курящему сверстнику», круглый стол («Не кури и выиграй», «Вся правда о ЗОЖ»).

Частичная апробация программы профилактики табакокурения у учащихся старших классов была реализована в октябре-ноябре 2015 года на базе ГУО «Средняя школа № 33 г. Бреста». В результате апробации было реализовано 8 мероприятий: викторина «Да-нет», информационный час «Интересные факты о курении», ролевая дискуссия «Моя правда», игра-пантомима «Будь сильнее», игра «Сигарета или как сказать нет», тренинг «Задумайся, доставая сигарету», беседа на тему «Моё будущее и сигарета» и творческая работа «Письмо курящему сверстнику».

Во время проведения первых мероприятий программы у некоторых учеников, можно было заметить скептическое отношение к проблеме табакокурения. Малая часть класса делала вид, что их эта проблема не интересует, но с каждым последующим мероприятием поведение у детей менялось. Мы постарались создать благоприятную, дружественную, располагающую к доверительному общению, обстановку в группе, и никого из участников не оставить без внимания.

Преобладающей формой работы, при реализации мероприятий, была групповая. Такая форма работы позволяет задействовать большее число участников, дает возможность совместно решать поставленные задачи. Вместе с тем, проводились и индивидуальные консультации учащихся по интересующим их вопросам.

Таким образом, можно сделать *вывод*, что реализация данной программы обеспечит наиболее полную и эффективную профилактику табакокурения среди учащихся средних школ. Участие в групповых мероприятиях и индивидуальных консультациях позволит старшеклассникам повысить уровень знаний о вредном воздействии табакокурения на организм человека, осознать необходимость в приобщении к здоровому образу жизни и, соответственно, – к социально положительному поведению.

ОЛЕКСЮК А.П.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – М.В. Головач

**ДИНАМИКА АРТЕРИАЛЬНОГО ПУЛЬСА ПРИ
ВЫПОЛНЕНИИ СУБМАКСИМАЛЬНОЙ РАБОТЫ
АНАЭРОБНОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ У СПОРТСМЕНОВ
РАЗНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

Введение. Зона субмаксимальной мощности характеризуется близким к предельному уровню интенсивности, которая может поддерживаться от 20–30 с до 3–5 мин. В спорте это соответствует средним дистанциям. Работа в субмаксимальной интенсивности вызывает максимальные физиологические сдвиги в организме. После этих упражнений регистрируется очень высокая концентрация молочной кислоты в крови до 200–280 мг/л. Соответственно рН крови снижается до 7,0. Кислородный запрос на работу субмаксимальной интенсивности значительно повышает кислородный потолок, и поэтому образуется большой кислородный долг 20–25 л. Резко усиливается кровообращение, показатели которых достигают предельных величин к концу работы. ЧСС достигает у нетренированных 180–200 уд/мин, у тренированных 160–180 уд/мин [1,2].

Цель работы. Сопоставление и анализ динамики показателей ЧСС при выполнении работы субмаксимальной мощности анаэробного характера у студентов III курса и сравнения их показателей с результатами прошлого года (нынешним IV курсом).

Методы исследования. Исследование проводилось на 4 студентах факультета физического воспитания БрГУ имени А.С. Пушкина, занимающихся различными видами спортивной специализации и разной степени тренированности. Испытуемые поочередно выполняют экспериментальную нагрузку: 2-минутную работу на велоэргометре с достаточной мощностью (примерно 40 ккал/мин). У испытуемых измеряли ЧСС до и после выполнения экспериментальной нагрузки. Полученные данные ЧСС были подвергнуты статической обработке и представлены в таблице и на рисунке.

Результаты и их обсуждение. Исследование проводилось на 4 испытуемых: испытуемый 1 – специализация хоккей на траве, 20 лет, пол – мужской, стаж спортивной деятельности – 10 лет, мастер спорта; испытуемый 2 – специализация атлетизм, 19 лет, пол – мужской, стаж спортивной деятельности – 2 года, без разряда; испытуемый 3 – специализация дзюдо, 20 лет, пол – женский, стаж спортивной деятельности – 2 года, без разряда; испытуемый 4 –

специализация большой теннис, 19 лет, пол – мужской, стаж спортивной деятельности – 2 года, без разряда.

Таблица 1. Показатели ЧСС у студентов 3 курса, уд/мин.

№	До работы	Работа	Восстановление					
			1 мин	2 мин	3 мин	4 мин	5 мин	6 мин
1	60	107	96	78	66	48		
2	90	120	150	120	120	108	96	93
3	66	89	90	90	60	68	60	
4	79	114	156	126	108	102	84	60
Ср. значение	73,75	107,5	123	103,5	88,5	81,5	80	76,5
Наилучший показатель	60	89	90	78	60	48	60	60

Таблица 2. Показатели ЧСС у студентов 4 курса, уд/мин.

№	До работы	Работа	Восстановление			
			1 мин	2 мин	3 мин	4 мин
1	66	90	78	74	72	66
2	72	102	90	84	78	72
3	74	108	96	88	79	74
4	54	84	72	60	58	54
Ср. значение	68	94	80	76	72	68
Наилучший показатель	66,8	95,6	83,2	76,4	71,8	66,8

Выводы. Анализ изученных данных позволяет выделить 2 группы – тренированных и недостаточно тренированных. Спортсмены, имеющие спортивное звание восстанавливается быстрее, чем спортсмены не имеющие спортивных разрядов, что указывает на хорошее перенесение данной нагрузки и высокой степени тренированности. Сравнение результатов ЧСС полученных в этом и прошлом году свидетельствует о лучшем функциональном состоянии (степени тренированности) четверокурсников, так как есть значительные различия между средними показателями ЧСС. Кроме того максимальное время восстановления у студентов 3 курса составило 6 минут, а у 4-го – 4 минуты. Следуя этим данным можно сделать вывод, что у исследуемых студентов 4 курса функциональное состояние сердечно-сосудистой системы выше, чем у студентов 3 курса.

Литература

1. Головач, М.В. Физиология спорта: учебн.–метод. комплекс для студентов ФФВ/ М.В. Головач.– Брест. БрГУ им. А.С. Пушкина, 2014. – 157 с.
2. Материалы XV Республиканской студ. науч.–практ. конференции Брест, 16–17.04.2014/ Брест, БрГУ им. А.С. Пушкина. 2015. – 355 с.

ОСКИРКО Г.С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Р.И. Чичурина, старший преподаватель

ОСОБЕННОСТИ ОТНОШЕНИЯ К РЕПРОДУКТИВНОМУ ЗДОРОВЬЮ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Введение. Распространение малодетности в значительной степени связано с изменением репродуктивных ценностей, трансформацией института семьи. И наиболее актуальным в свете демографической безопасности является репродуктивное здоровье молодежи. В то же время анализ теоретических исследований показывает что, пока недостаточно изучена динамика репродуктивных установок молодежи, отсутствуют доказательные данные о возможностях стимулирования их роста. В современных учебных планах школьного курса вопросам репродуктивного здоровья уделяется недостаточное внимание. Не в полной мере разработанными остаются вопросы обоснования направленных мер формирования здоровьесберегающего поведения молодежи, повышения качества жизни подростков связанного со здоровьем [1, 2, 3].

Неблагоприятная ситуация обусловлена также и самими психологическими особенностями подросткового возраста: склонность к риску, связанная с желанием подростков поэкспериментировать, свойственное подросткам любопытство, безответственное сексуальное поведение, часто являющееся причиной недостаточной информированности подростков [2].

Цель работы – выявить знания и отношение подростков к репродуктивному здоровью.

Методы исследования. В работе применялись методы опроса: анкетирование и методика «Экспресс-диагностика ценностных представлений о здоровье» Ю.В. Науменко.

Результаты и их обсуждение. Результаты нашего анкетирования показали, что 52,5% подростков считают, что репродуктивное здоровье – это способность к воспроизводству, рождению детей, 35% – состояние полного физического, умственного и социального благополучия, 10% – удовлетворение и безопасная сексуальная жизнь и 2,5% не имеет представления о том, что такое репродуктивное здоровье.

Наиболее важными факторами, положительно влияющими на формирование репродуктивного здоровья, по мнению респондентов, являются: соблюдение гигиены – 87,5%; отказ от табакокурения – 77,5%; отказ от наркотиков – 75%; рациональное питание – 62,5%; отказ от слабо- и сильно алкогольных напитков – 62,5%; достаточная двигательная активность и отдых – 60%; соблюдение режима дня – 27,5%; знания в области репро-

дуктивного здоровья – лишь 20%. Следовательно, большинство респондентов считают, что знания в области репродуктивного здоровья не являются определяющими для их жизнедеятельности.

Многие респонденты (67,5%) отмечают, что в их школе проводятся беседы об особенностях организма и о репродуктивной системе, но некоторые из них (32,5%) дают отрицательный ответ. Вместе с тем, на вопрос «Возникают ли у тебя в жизни проблемы из-за отсутствия необходимых знаний о репродуктивном здоровье?» 70% опрошенных отмечают, что никогда, 20% – периодически, 10% – постоянно. Отсюда следует взаимосвязь, что у тех респондентов, которые отметили, что в их школе не проводятся беседы о репродуктивном здоровье, возникают проблемы из-за отсутствия знаний в области репродуктивного здоровья. Поэтому можно сделать вывод, что некоторая часть подростков считает, что в школе проводилось недостаточное количество бесед по данной тематике и в связи с этим они испытывают некоторые трудности в жизни.

На вопрос «Что ты больше всего ценишь в жизни?» мы получили ответы, указывающие на то, что большая часть современных подростков ценят семью (72,5%), здоровье (65%); 32,5% – свободу; 32,5% – материальное благополучие; 27,5% – занятие любимым делом; 22,5% – образование; 17,5% – отдых. Эти данные подтверждают, что для молодежи наиболее важными в жизни являются такие ценности как семья и здоровье.

Выводы. Таким образом, у подростков нет четкого представления о репродуктивном здоровье и способах его сохранения, они недостаточно хорошо осознают важность здоровья репродуктивной системы. На наш взгляд, научная разработка и реализация программы формирования осознанного отношения к репродуктивному здоровью у подростков будет способствовать сохранению и укреплению репродуктивного здоровья.

Литература

1. Девярых, С. Ю. Потребность в информации по вопросам сохранения репродуктивного здоровья в старшем юношеском возрасте / С. Ю. Девярых // Охрана материнства и детства. – 2010. – № 1. – С. 12–15.
2. Журавлева, И. В. Репродуктивное здоровье подростков и проблемы полового просвещения / И. В. Журавлева // Социологические исследования. – 2004. – № 7. – С. 133–142.
3. Сурмач, М. Ю. Репродуктивное здоровье и поведение молодежи: медико-социологический анализ : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.02.05 ; 14.02.03 / М. Ю. Сурмач ; Гродн. гос. мед. ун-т. – Гродно, 2015. – 44 с.

ПОЛЕТИЛО В.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – М.В. Головач

**АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОБЫ
РУФЬЕ-ДИКСОНА У СТУДЕНТОВ
III КУРСА ФАКУЛЬТЕТА
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ
БРГУ ИМЕНИ А.С. ПУШКИНА**

Введение. Сердечно-сосудистая система обеспечивает физическую и умственную работоспособность человека. Показатели сердечно-сосудистой системы определяют функциональную подготовленность учащихся к физической нагрузке. В свою очередь функциональная подготовленность характеризует состояние основных систем жизнеобеспечения организма, их работоспособность. Основной величиной, за динамикой которой можно проследить в процессе занятия, считается частота сердечных сокращений. Показатели ЧСС могут служить основой для определения работоспособности сердца во время физической нагрузки с помощью пробы Руфье-Диксона [1]. Этот тест показывает, какой уровень нагрузки может выдержать человек без риска для своего здоровья.

Цель работы – определение и анализ показателей пробы Руфье-Диксона у студентов III курса, занимающихся разными видами спорта.

Методы исследования. Проба Руфье-Диксона выполнялась в три фазы: 1 фаза – у испытуемого, находящегося в положении лежа на спине, в течение 5 мин определяют число пульсаций за 15 с; 2 фаза – в течение 45 с испытуемый выполняет 30 приседаний. После окончания нагрузки испытуемый ложится, и у него вновь подсчитывается число пульсаций за первые 15 с; 3 фаза – подсчитывается число пульсаций за последние 15 с первой минуты периода восстановления.

Оценку работоспособности сердца производят по формуле: $(4 \cdot (P_1 + P_2 + P_3) - 200) / 10$. Результаты сравнивались данными таблицы 1.

Таблица 1. Оценка пробы Руфье-Диксона.

Величина индекса	Оценка состояния
меньше 3	Хорошая работоспособность
3 – 6	Средняя работоспособность
7 – 9	Удовлетворительная работоспособность
10 – 14	Плохая работоспособность (сердечная недостаточность)
15 и выше	Сильная сердечная недостаточность

Таблица 2. Показатели пробы Руфье-Диксона у юношей 3 курса, сек

№ п/п	Ф.И.О. испытуемого	Вид спортивной деятельности	1 фаза	2 фаза	3 фаза	Индекс Руфье-Диксона
1.	Ковалев Михаил	Дзюдо	17	25	18	4,0
2.	Коревский Богдан	Наст.теннис	18	25	21	5,6
3.	Лабзовский Иван	Спорт.аэробика	14	24	17	2,0
4.	Лиштван Илья	Ринго	16	23	18	2,8
5.	Полетило Валентин	Баскетбол	15	23	18	2,4
6.	Солдатов Павел	Туризм	17	25	20	4,8
7.	Чурило Владислав	Л/а	15	21	17	1,2

Результаты и их обсуждение. Исследование проводилось на студентах III курса ФФВ с различной степенью тренированности и вида спорта. По результатам исследования мы получили следующие показатели: хороший уровень работоспособности был выявлен у 4 студентов и колебался в пределах от 1,2 до 2,8. У остальных студентов уровень работоспособности показал средний результат и находился в пределах от 4,0 до 5,6. Самый лучший показатель имеет испытуемый 8, занимающийся лёгкой атлетикой. Самый худший результат у испытуемого 2, занимающегося настольным теннисом.

Выводы. По результатам исследований можно сделать заключение, что результаты уровня работоспособности зависят в большей степени от вида спорта, т.к. лучшие показатели имеют спортсмены, занимающиеся видами спорта, которые находятся в умеренной или субмаксимальной зоне мощности (лёгкая атлетика, спортивные игры, аэробика). Средние показатели имеют спортсмены, у которых вид спорта зависит не от развития выносливости, а от каких-либо других качеств (туризм, настольный теннис, спортивные единоборства).

Литература

1. Головач, М.В. Физиология спорта : учеб.- метод. комплекс / М.В. Головач ; Брест. гос. ун-т им. А.С. Пушкина. – Брест : БрГУ, 2014. – 185 с.

САВАНЕВСКАЯ Е. Н.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Г.Е. Хомич, канд. биол. наук, доцент

ГЕМОДИНАМИКА В СОСУДАХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ АНТИОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ПРОБЫ

Введение. Антиортостатическая поза, т.е. перевод испытуемого из горизонтального положения в положение головой вниз, в отличие от ортостатической пробы, менее изучена, так как стала применяться лишь недавно. В случае антиортостаза имеет место перераспределение крови в краниальном направлении, к голове и органам грудной клетки. При этом угол наклона "головой вниз" обычно не превышал 10° – 15° , хотя выполнялись исследования и при больших углах наклона, вплоть до 90° [1].

Цель работы – исследование компенсаторных антигравитационных реакций у испытуемых с фоновым спазматическим тонусом периферических кровеносных сосудов при выполнении ими антиортостатической пробы.

Методы исследования. В качестве функциональной дозированной нагрузки на кровеносную систему применялась пассивная 1,5-минутная антиортостатическая проба (АОП) в положениях 10° , 20° , 30° , 40° лежа на спине вниз головой. Обследуемый во время эксперимента помещался на электродное одеяло, закрепленное на поворотном столе. По методике А.А. Астахова [2] на многофункциональном мониторе кровенаполнения и диагностики сердечно-сосудистой системы «Кентавр-1» с каждым ударом пульса регистрировались амплитуда реоволны пальца (АРП) и амплитуда реоволны голени (АРГ). Перед проведением исследования был определен фоновый сосудистый тонус испытуемого. Определение исходного тонуса микрососудов осуществлялось по значениям АРП, а крупных кровеносных сосудов – по значениям АРГ. При нормальном тонусе, и, соответственно, диаметре кровеносных сосудов у взрослого человека АРП составляет 80–150 мОм, а АРГ – 80–130 мОм. При умеренном сужении сосудов значения АРП и АРГ уменьшаются до 70–30 мОм, а при очень сильном сужении кровеносных сосудов (спазматическом состоянии) величины АРП и АРГ падают ниже 30 мОм [3]. По результатам предварительного определения фонового тонуса сосудов испытуемый был отнесен к группе со спазматическим тонусом кровяного русла.

Результаты и их обсуждение. При наклоне поворотного стола на 10° среднее значение АРП испытуемого упало по сравнению с фоновым уровнем на 33,22 % и составило $2,05 \pm 0,23$ мОм. При АОП в 20° снижение величины АРП по сравнению с исходным уровнем составило 44,58 %, при этом среднее значение составило $1,38 \pm 0,17$ мОм. Аналогичная тенденция

наблюдалась и при переводе тела испытуемого в положение под углом 30° вниз головой. При этом амплитуда реоволны снизилась до $1,18 \pm 0,19$ мОм, что составило 74,57 % от исходного уровня. Наибольшее отклонение от фона наблюдалось в положении 40° под углом к горизонту, когда, снизившись на 87,14 %, среднее значение АРП составило $0,84 \pm 0,27$ мОм.

Динамика амплитуды реоволны магистральных сосудов нижних конечностей значительно отличалась от АРП. Выполнение АОП под углом 10° вызывало возрастание по сравнению с фоновым уровнем АРГ на 15,84 %, величина которой достигла $43,65 \pm 1,13$ мОм. При увеличении угла наклона до 20° отклонение от фонового уровня выросло до 17,9 %, однако в дальнейшем тенденция к антигравитационному расширению сосудов голени не сохранялась. При наклоне поворотного стола на 30° разница между средними фоновым и экспериментальным значениями АРГ сократилась и составила 12,68 %. При переводе тела испытуемого в положение 40° вниз головой наблюдалось резкое падение амплитуды реоволны голени и уменьшение значений АРГ по сравнению с фоном на 5,42 %.

Выводы. Исходя из полученных данных, можно заключить, что у испытуемых с фоновым спазматическим тонусом кровеносных сосудов при выполнении ими антиортостатической пробы наблюдается чрезмерный отток крови из каудальной части тела в область грудной клетки и головы, обнаруженный и другими исследователями [4]. Это происходит ввиду отсутствия компенсаторной антигравитационной сосудодвигательной реакции микрососудов ног, что проявляется в уменьшении значений АРП пропорционально увеличению угла наклона. Кроме того, магистральные сосуды нижних конечностей у таких лиц обладают недостаточным дилатационным потенциалом для компенсации гравитационной нагрузки путем депонирования крови при сильном наклоне туловища. Об этом свидетельствует падение значений АРГ по отношению к фоновому уровню при выполнении АОП под углом 40° .

Литература

1. Адаптация организма человека к моделированной невесомости: клинические исследования / Э. И. Мацнев [и др.] // Физиология человека. – 2003. – Т. 29, № 5. – С. 102–107.
2. Астахов, А. А. Многофункциональный импедансный мониторинг сердечно-сосудистой системы и легких / А. А. Астахов. – Челябинск, 1989. – 18 с.
3. Виноградова, Т. С. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы / Т. С. Виноградова. – М. : Медицина, 1986. – 416 с.
4. Влияние постуральной коррекции гемодинамики на параметры сердечного ритма / Г.А. Софронов [и др.] // Мед. академ. журнал. – 2014. – Т. 14, № 3. – С. 38–51.

САВЧУК А.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Н.К. Саваневский, канд. биол. наук, доцент

СОСУДОДВИГАТЕЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ МАГИСТРАЛЬНЫХ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ПОД РАЗНЫМИ УГЛАМИ АНТИОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ПРОБЫ

Введение. Антиортостатическая функциональная проба (АОП) позволяет исследовать изменения кровообращения и сосудистые реакции в организме человека. В условиях антиортостаза происходит возрастание венозного возврата крови к сердцу по системе вен нижних конечностей и брюшной полости. При этом возникает гравитационное перераспределение масс крови. Приток крови к головной части тела по магистральным артериям при выполнении АОП облегчен, а отток по венам затруднен [1]. В кровеносных сосудах нижних конечностей наблюдается противоположная картина. Повышение регионарного венозного давления уже на первых секундах антиортостатической нагрузки вызывает включение компенсаторных механизмов по типу веноулярно-артериолярных эффектов. Эти механизмы ограничивают приток крови к головному мозгу, предохраняя его от венозного застоя и отека [2]. Однако реакции сердечно-сосудистой системы на пассивную ориентацию организма человека в гравитационном поле еще изучены недостаточно [3].

Цель работы – исследование тонуса магистральных кровеносных сосудов нижних конечностей у испытуемых при выполнении ими АОП под углами 10°, 20°, 30° и 40° к горизонту.

Методы исследования. По методике А.А. Астахова [4] на мониторе диагностики сердечно-сосудистой системы «Кентавр-1» с каждым ударом пульса обследуемого студента регистрировалась амплитуда реоволны голени (АРГ). О состоянии макрососудов в организме человека можно судить по значениям АРГ: чем меньше АРГ, тем более сужены крупные кровеносные сосуды ног и выше их тонус. При нормальном тонусе кровеносных сосудов АРГ составляет 80–120 мОм. При сужении и высоком тонусе кровеносных сосудов величина АРГ может снизиться ниже 30 мОм [5].

В качестве функциональной нагрузки на кровеносную систему применялась пассивная 2-минутная АОП в положении испытуемого лежа на спине вниз головой на поворотном столе под углами 10°, 20°, 30° и 40° к горизонту. Статистическую обработку результатов проводили по t-критерию Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. Было установлено, что перевод испытуемого с помощью поворотного стола в положение вниз головой под разными углами к горизонту вызывал достоверные изменения АРГ (рисунок). Так, в горизонтальном положении до выполнения проб АРГ у испытуемого

равнялась $19,13 \pm 0,31$ мОм, что в соответствии с данными литературы [5] указывает на высокий тонус крупных сосудов нижних конечностей.

Выполнение АОП под $< 10^\circ$ приводило к увеличению АРГ до $22,83 \pm 0,36$ мОм, что свидетельствовало о компенсаторном антигравитационном расширении магистральных кровеносных сосудов ног. Такие же, только более выраженные сосудодвигательные реакции выявлялись при пассивном выполнении испытуемым АОП под углами 20° , 30° и 40° к горизонту (рисунок). При АОП под $< 20^\circ$ АРГ равнялась $25,11 \pm 0,38$ мОм, под $< 30^\circ$ – $28,46 \pm 0,43$ мОм и под $< 40^\circ$ – $39,84 \pm 0,62$ мОм.

Выводы. Таким образом, при пассивном выполнении антиортостатических проб происходит уменьшение тонуса и рефлекторное расширение магистральных кровеносных сосудов нижних конечностей, на что указывает увеличение значений АРГ. Эти компенсаторные сосудодвигательные реакции являются защитой от чрезмерного притока крови под действием сил гравитации к головной части тела человека, находящегося в положении головы вниз по отношению к горизонту. С увеличением угла наклона в АОП от 10° до 40° компенсаторное антигравитационное расширение магистральных сосудов нижних конечностей возрастает.

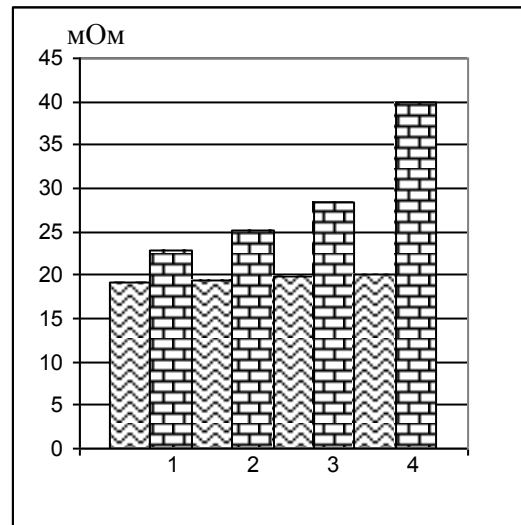


Рисунок – Изменения АРГ при выполнении АОП под углами 10° , 20° , 30° и 40° , соответственно, сетчатые столбики 1, 2, 3 и 4. Волнистой штриховкой показан фоновый уровень АРГ перед началом АОП

Литература

1. Осадчий, Л. И. Гемодинамическая структура антиортостатических реакций: соотношение механической активности сердца и артериальное давление / Л. И. Осадчий, Т. В. Балуюева, И. В. Сергеев // Авиакосмическая и экологическая медицина. – 1997. – Т. 31, № 3. – С. 19–23.
2. Федоров, Б. М. Стресс и система кровообращения / Б. М. Федоров. – М. : Медицина, 1991. – 320 с.
3. Влияние поструральной коррекции гемодинамики на параметры сердечного ритма / Г. А. Софронов [и др.] // Мед. академ. журнал. – 2014. – Т. 14, № 3. – С. 38–51.
4. Астахов, А. А. Многофункциональный импедансный мониторинг сердечно-сосудистой системы и легких / А. А. Астахов. – Челябинск, 1989. – 18 с.
5. Виноградова, Т. С. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы / Т. С. Виноградова. – М. : Медицина, 1986. – 416 с.

СИЖУК С.И.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – С.В. Наумовец

**ДИНАМИКА АРТЕРИАЛЬНОГО ПУЛЬСА
ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СУБМАКСИМАЛЬНОЙ
РАБОТЫ АНАЭРОБНОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ**

Введение. Зона субмаксимальной мощности в отличие от работы максимальной мощности при более длительной нагрузке вызывает резкое усиление кровообращения и дыхания, что обеспечивает доставку к мышцам значительного количества кислорода в момент выполнения физической работы. К основным механизмам утомления при работе субмаксимальной интенсивности можно отнести: лимит мощности тканевых буферных систем; угнетение деятельности центральных нервов вследствие интенсивной афферентной импульсации с проприорецепторов скелетных мышц; длительное и сильное возбуждение двигательных нервных центров; дефицит кислорода; накопление молочной кислоты и продуктов обмена; снижение сократительной способности мышц, что вызывает значительное напряжение регуляторных механизмов систем жизнеобеспечения организма человека. Изучение данной проблемы и посвящено наше исследование

Цель работы – сопоставление и анализ динамики показателей ЧСС при выполнении работы субмаксимальной мощности анаэробного характера у студентов 3 курса ФФВ БрГУ имени А.С. Пушкина.

Методы исследования. Исследование проводилось на 6 студентах факультета физического воспитания БрГУ имени А.С. Пушкина, занимающихся различными видами спортивной специализации и разной степени тренированности (таблица 1). Испытуемые поочередно выполняли экспериментальную нагрузку (2 мин работу на велоэргометре с достаточной мощностью, примерно 40 ккал/мин). У испытуемых измеряли ЧСС до и после выполнения экспериментальной нагрузки. Полученные данные ЧСС были подвергнуты статической обработке и представлены в таблице 2 и на рисунке 1.

Таблица 1 – Характеристика испытуемых.

Испытуемые	Возраст	Стаж спорт. деятельности	Спортивная деятельность	Разряд	Функциональное состояние
Кулина С.	19лет	11лет	футбол	1	хорошее
Гордиук А.	20лет	2,5г	футбол	б.р.	хорошее
Сверепа Д.	20лет	6 лет	волейбол	1	хорошее
Горустович А.	19лет	3г	волейбол	б.р.	хорошее
Копылов Д.	19лет	8лет	футбол	2	хорошее
Боговид С.	19лет	2,5г	гимнастика	б.р.	хорошее

Таблица 2 – Динамика ЧСС

Испытуемые	В покое	Работа	Восстановление			
			1 мин.	2 мин.	3 мин.	4 мин.
Кулина С.	84	138	109	94	84	84
Гордиук А.	74	108	96	89	78	74
Сверепа Д.	66	115	93	82	71	66
Горустович А.	72	140	121	100	82	72
Копылов Д.	72	94	90	82	72	72
Боговид С.	60	144	133	110	80	60
Ср. знач.	71,3	123,2	107	92,8	77,8	71,3

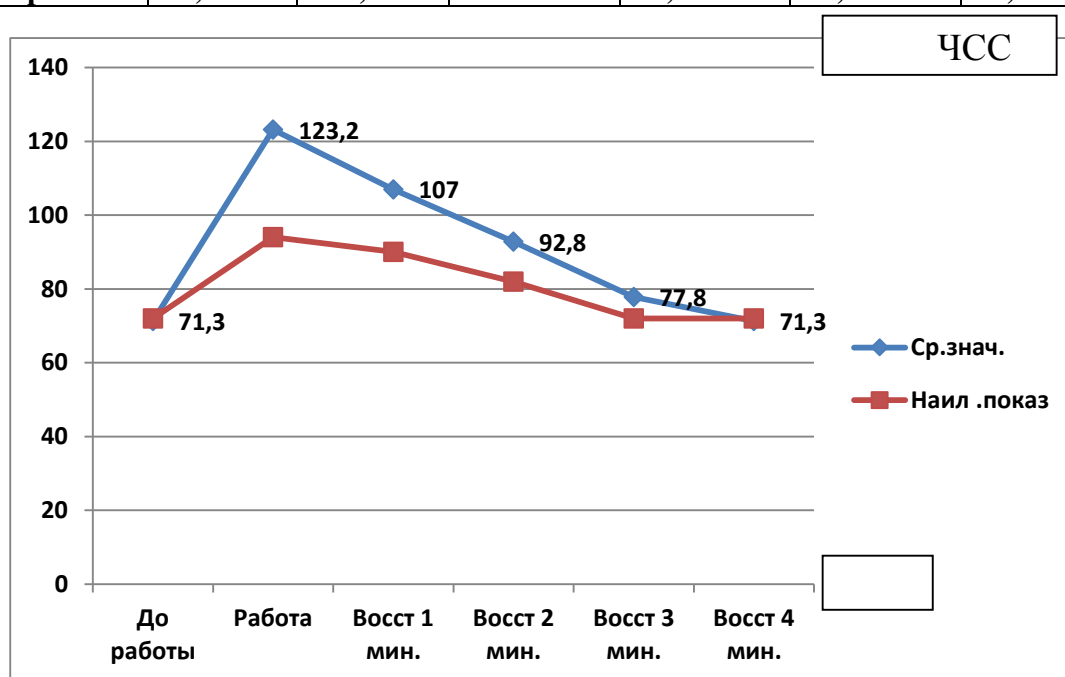


Рисунок 1 – Динамика усредненного и лучшего ЧСС

Выводы. Анализ изученных данных указывает о степени тренированности испытуемых, среди которых можно выделить 2 группы – тренированных и недостаточно тренированных. Спортсмены, имеющие спортивные разряды восстанавливаются быстрее, чем спортсмены не имеющие спортивных разрядов, что указывает на хорошее перенесение данной нагрузки и высокой степени тренированности. Среди всех испытуемых быстрее всех восстановился 5-й испытуемый.

Литература

1. Головач, М.В. Физиология спорта : учеб.- метод. комплекс / М.В. Головач ; Брест. гос. ун-т им. А.С. Пушкина. – Брест : БрГУ, 2014. – 185 с.

СИЛАЕВ А.Н.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Н.К. Саваневский, канд. биол. наук, доцент

ТОНУС МЕЛКИХ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ ПРИ ПЕРЕХОДЕ ЧЕЛОВЕКА В ПОЛОЖЕНИЕ ВНИЗ ГОЛОВОЙ ПОД РАЗНЫМИ УГЛАМИ К ГОРИЗОНТУ

Введение. Изменения положения тела человека в пространстве под действием силы тяготения Земли вызывают гравитационное перераспределение внутренних жидких сред, в первую очередь крови, оказывающее выраженное действие на весь организм. Интенсивность и продолжительность эффектов от такого воздействия зависит как от угла наклона человека, так и от его функционального состояния [1]. Эти возможности используются в лечебной физкультуре.

В условиях положения человека головой вниз к уровню горизонта, т.е. при выполнении антиортостатической пробы (АОП), наблюдается рефлекторное уменьшение общего периферического сопротивления сосудов, наступает расширение периферических кровеносных сосудов [2].

Цель работы – исследование тонуса мелких кровеносных сосудов нижних конечностей у испытуемых при выполнении ими АОП под углами 10°, 20°, 30° и 40° к горизонту.

Методы исследования. По методике А.А. Астахова [3] на многофункциональном мониторе кровенаполнения и диагностики сердечно-сосудистой системы «Кентавр-1» с каждым ударом пульса обследуемого студента регистрировалась амплитуда реоволны большого пальца ноги (АРП). В соответствии с данными литературы [4], о нормальном, суженом и расслабленном состоянии микрососудов в организме человека можно судить по значениям АРП: чем больше АРП, тем мелкие кровеносные сосуды ног более расслаблены и, соответственно, ниже их тонус. При нормальном тонусе кровеносных сосудов у взрослого человека АРП составляет 80–140 мОм. При вазодилатации и гипотонии АРП равняется 150–300 мОм, а при сильном сужении кровеносных сосудов величина АРП падает ниже 30 мОм [4].

В качестве функциональной дозированной нагрузки на кровеносную систему применялась пассивная 2-минутная АОП в положении лежа на спине вниз головой на поворотном столе под углами 10°, 20°, 30° и 40° к горизонту. Статистическую обработку результатов проводили по t-критерию Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. Было установлено, что пассивный перевод испытуемого с помощью поворотного стола в положение вниз головой под разными углами к горизонту вызывал достоверные изменения АРП (рисунок). Так, в горизонтальном положении, в состоянии покоя до

выполнения проб АРП у обследуемого равнялась $20,42 \pm 0,27$ мОм, что соответствует, согласно принятой классификации [4], высокому тону микрососудов нижних конечностей.

Выполнение АОП под $< 10^\circ$ приводило к достоверному увеличению АРП до $25,58 \pm 0,27$ мОм, что свидетельствовало о компенсаторном антигравитационном расширении микрососудистого кровяного русла. Аналогичные, только более выраженные сосудодвигательные реакции наблюдались при пассивном переводе испытуемого с помощью поворотного стола в положение головы вниз под углами 20° , 30° и 40° к горизонту (рисунок). При АОП под $< 20^\circ$ АРП равнялась $30,79 \pm 0,71$ мОм, под $< 30^\circ$ – $42,11 \pm 0,27$ мОм и под $< 40^\circ$ – $49,37 \pm 1,12$ мОм.

Выводы. Таким образом, пассивное выполнение антиортостатических проб вызывает уменьшение тонуса и рефлекторное расширение мелких кровеносных сосудов нижних конечностей, что проявляется в увеличении значений АРП. Это является компенсаторной антигравитационной защитной реакцией сердечно-сосудистой системы с целью уменьшения притока крови к головной части тела человека, находящегося в положении головы вниз по отношению к горизонту. С увеличением угла наклона в АОП от 10° до 40° расширение микрососудов ног и, соответственно, уменьшение их тонуса приобретает все более существенное значение, имея тенденцию достигнуть значений, характерных для нормального тонуса [4].

Литература

1. Влияние постральной коррекции гемодинамики на параметры сердечного ритма / Г. А. Софронов [и др.] // Мед. академ. журнал. – 2014. – Т. 14, № 3. – С. 38–51.
2. Осадчий, Л. И. Гемодинамическая структура антиортостатических реакций: соотношение механической активности сердца и артериальное давление / Л. И. Осадчий, Т. В. Балужева, И. В. Сергеев // Авиакосмическая и экологическая медицина. – 1997. – Т. 31, № 3. – С. 19–23.
3. Астахов, А. А. Многофункциональный импедансный мониторинг сердечно-сосудистой системы и легких / А. А. Астахов. – Челябинск, 1989. – 18 с.
4. Виноградова, Т. С. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы / Т. С. Виноградова. – М. : Медицина, 1986. – 416 с.

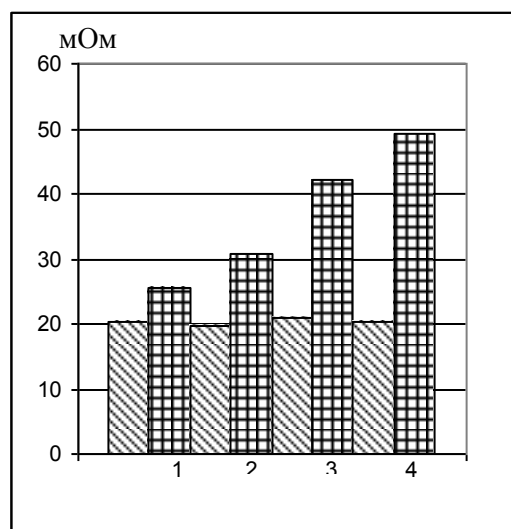


Рисунок – Изменения АРП при выполнении АОП под углами 10° , 20° , 30° и 40° , соответственно, сетчатые столбики 1, 2, 3 и 4. Наклонной штриховкой показан фоновый уровень АРП перед выполнением АОП

ТАБАЛА А. В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – И.Г. Роменко, старший преподаватель

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МПК У СТУДЕНТОВ III и IV КУРСОВ ФФВ БРГУ ИМЕНИ А.С. ПУШКИНА

Введение. Для оценки общей физической подготовленности и уровня физического здоровья человека большое значение имеют количественные показатели аэробной выносливости. Объективным и высокоинформативным показателем выносливости является величина МПК (максимального потребления кислорода) за одну минуту. Чем больше МПК, тем выше физическая работоспособность и уровень физического здоровья человека. В зависимости от пола, возраста, уровня физической активности относительный показатель МПК колеблется в широких пределах: от 40-50 мл/мин*кг у не занимающихся спортом до 80-90 мл/мин*кг у тренированных [1, с.45].

Цель работы – определение показателей МПК у студентов III курса, сравнительный анализ с показателями студентов IV курса ФФВ.

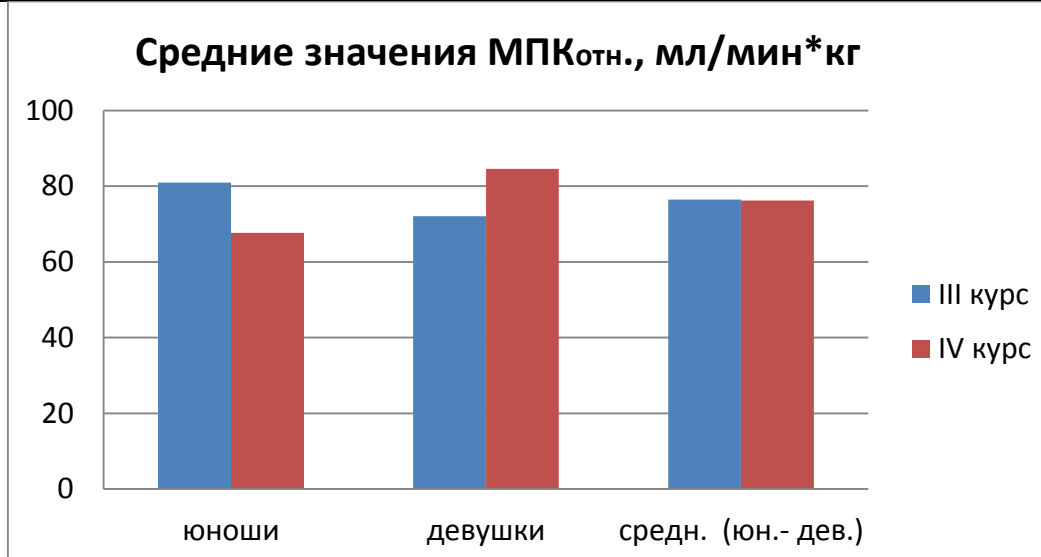
Методы исследования. Исследование проводилось в октябре-ноябре 2015 г. на студентах III курса различной степени тренированности и различной специализации. В состоянии покоя измерялись ЛВ, ЧСС и АД. В качестве стандартной нагрузки выполнялся степ-тест (высота ступеньки 40 см (юноши), 33 см (девушки) в течение 5 мин (частота метронома 90 уд/мин). За последние 10 с 5-й мин измерялась ЧСС и пересчитывалось на минуту. МПК_{абсол.} определяли по номограмме Астранда, относительную величину МПК вычисляли по формуле $МПК_{отн.} = \frac{МПК_{абсол.}}{вес, кг}$.

Таблица 1. Показатели МПК студентов III курса

Испытуемый, возраст, лет	Пол	Вес кг	ЧСС до раб. уд/мин	ЧСС в кон. раб. уд/мин	МПК _{абс} мл/мин	МПК _{отн} мл/мин*кг	Спортивный стаж, специализация
Юревич Н., 19	М	78	66	108	6400	82	10 лет, баскетбол
Лыбко Э., 19	М	71	60	138	3700	52,1	10 лет, футбол
Кондратович И., 19	М	73	60	144	3500	47,9	3 года, футбол
Ярошук Н., 19	М	70	72	96	7300	104,2	3 года, теннис
Хилько О., 22	М	75	78	90	8900	118,6	5 лет, регби
Среднее М		73,4	67,2	115,2	5960	80,96	
Арчибасова А., 19	Ж	49	72	126	3100	63,3	10 лет, л/а
Табала А., 19	Ж	65	72	114	5200	80	8 лет, л/а
Ковтунова В., 22	Ж	67	66	114	5200	77,6	10 лет, волейбол
Кунац О., 20	Ж	55	72	128	3700	67,3	10, летс/х
Среднее Ж		59	70,5	119	3975	72,05	
Среднее М и Ж		66,2	68,85	117,1	4968	76,5	

Таблица 2. Средние показатели МПК студентов IV курса

Испытуемые, средний возраст, лет	Вес, кг	ЧСС до раб., уд/мин	ЧСС в конце раб., уд/мин	МПК _{абс.} , мл/мин	МПК _{отн.} , мл/мин*кг
М, 20 лет	74,2	69,4	128,4	5080	67,8
Ж, 19 лет	58,3	72	125,6	4933	84,6
Среднее М и Ж	66,6	70,7	127	5006	76,2



Результаты и их обсуждение. Полученные результаты показателей МПК_{относ.} студентов III курса ФФВ анализировались и сравнивались с результатами исследований 2014 года [2, с.351]. У 55,5% испытуемых III курса показатели МПК_{относ.} высокие, у 22,2% – выше среднего, у 22,2% – средние и ниже среднего. Самый высокий показатель МПК_{относ.} у юношей – 118,6, наивысший прошлогодний показатель – 76. У девушек же наоборот максимальный показатель этого года – 80, что намного ниже прошлогоднего – 126,6. Показатели МПК_{относ.} у юношей больше, чем у девушек среди студентов как III, так и IV курсов ФФВ.

Выводы. Таким образом, данные МПК показывают различную степень тренированности (по Карпману, В.Л., 1988) студентов различных специализаций. Можно выделить студентов с хорошей степенью тренированности и не достаточно тренированных.

Литература

1. Карпман, В.Л. Тестирование в спортивной медицине / В.Л. Карпман [и др.]. – М. : ФиС, 1988. — 208 с.

Олесеюк, Д.В. Анализ уровней МПК у студентов физического воспитания БрГУ имени А.С. Пушкина / Д.В. Олесеюк // Проблемы физической культуры и спорта, здоровья детей и молодежи : сб. материалов XV республ. студенч. научно-методич. конф., Брест, 16–17 апреля 2015 г. / Брест. гос. ун-т имени А.С. Пушкина; редкол.: А.А. Зданевич (гл. ред.). – Брест : БрГУ, 2015. – С. 351–352.

ТАБАЛА А.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина»

Научный руководитель – С.Н. Иванчикова, преподаватель-стажер
кафедры анатомии, физиологии и безопасности человека

ПРОБЛЕМА ТРАВМАТИЗАЦИИ МЕНИСКОВ У СПОРТСМЕНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ НА ПРЫЖКАХ В ДЛИНУ

Введение. Травмы и заболевания опорно-двигательного аппарата у прыгунов в длину сводятся преимущественно к поражению нижних конечностей. Наиболее часто травмируется коленный сустав (69,18 %), значительно реже – голеностопный сустав (13,20 %) и стопа (5,66 %). Вместе с тем у прыгунов в длину значительно часто диагностируется патология поясничного отдела позвоночника (8,17 %). Довольно редко наблюдаются разрывы мышц бедра, переломы, которые следует отнести к категории случайных.

Цель работы. Охарактеризовать проблему травматизации менисков у спортсменов, специализирующихся на прыжках в длину, определить особенности применения средств лечебной физической культуры при данной патологии.

Результаты и их обсуждение. Разрыв мениска является наиболее часто встречающейся травмой коленного сустава. Неловкое движение, сильное и резкое вращение на опорной ноге, длительное сидение на корточках создают настолько высокую нагрузку на единицу площади, что мениск не в состоянии ее выдержать. Мениск имеет большой запас прочности [1]. Просто спорт с его специфическими движениями в число насущных потребностей человека изначально не входил. Ведь размер его очень мал: толщина 0,3-0,4 см, а длина – 6-8 см.

Все разрывы мениска условно делятся на три группы: на разрыв в месте прикрепления к суставу, в его центре и на лоскуты. Покоем и иммобилизацией можно обойтись только в первом случае. В остальных – операция неизбежна. Достоверно отличить разрыв мениска от микротравм и решить вопрос об операции можно только с помощью специального обследования. Но есть признаки, которые обязывают пострадавшего незамедлительно отправиться к хирургу для того, чтобы обследоваться как можно быстрее. Если сразу после выполнения упражнения возникает сильная боль, невозможно ни согнуть, ни разогнуть ногу, появляется ощущение щелчка и возможного заклинивания сустава – это говорит об отклонении [1, 2]. Подобная блокада наступает не всегда, особенно если вы травмировали колено впервые. Сустав может временно потерять подвижность из-за сильной бо-

ли и отека. Однако и это весьма тревожный симптом. До сих пор многие травматологи ограничиваются рентгеновским снимком. Если перелома нет, рекомендуют покой и холод.

Повреждения медиального мениска встречаются гораздо чаще, чем повреждения латерального, в связи с меньшей подвижностью и из-за более прочного соединения с капсулой сустава. Для механизма повреждения медиального мениска характерным является резкая ротация голени кнаружи или бедра кнутри при слегка согнутом коленном суставе и фиксированной стопе. Нередко разрыв и даже раздавливание мениска происходят при падении с высоты на прямые ноги, а также при резком разгибании голени. Вслед за травмой развивается синовит сустава, а иногда и гемартроз. Вследствие ущемления между суставными поверхностями поврежденного мениска наступает блокада сустава. Полностью разогнуть или согнуть ногу в коленном суставе больной не может. Сращения разорванного мениска, как правило, не происходит, поэтому при его повреждениях показано оперативное лечение – менискэктомия (удаление мениска) с последующей иммобилизацией конечности на 10-12 дней задней гипсовой лонгетой.

Вывод. В первом периоде в занятия ЛФК при повреждениях менисков включают движения пальцами стоп, изометрические напряжения мышц, произвольные движения в тазобедренном суставе. С 5-6-го дня разрешается выполнять активные движения в коленном суставе в облегченных условиях. После снятия швов восстанавливать подвижность в суставе можно в положении лежа на животе, боку, спине сидя. Ходить с помощью костылей больной вынужден на протяжении 3-4 недель со дня операции. Во втором и третьем периодах используют упражнения, направленные на восстановление полной амплитуды движений в коленном суставе и нормализацию функционального состояния нервно-мышечного аппарата поврежденной конечности. К занятиям спортом, связанным с большими нагрузками на нижние конечности, можно приступать через 4-5 месяцев после операции.

Литература

1. Артамонова, Л.Л. Лечебная и адаптивно-оздоровительная физическая культура: учебное пособие для вузов по спец. «Физическая культура» / Л.Л. Артамонова, О.П. Панфилов, В.В. Борисова. – М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2010. – 389 с.
2. Рипа, М.Д. Кинезотерапия. Культура двигательной активности: уч. пособие для студ. высших учеб. заведений по специальностям «Физ. культура» и «Физ. культура для лиц, имеющих отклонения в состоянии здоровья (АФК)» / М.Д. Рипа, И.В. Кулькова. – М. : Кнорус, 2011. – 376 с.

ЧЕРНЯК Е.С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Г.Е. Хомич, канд. биолог. наук, доцент

ВЛИЯНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НА КОГНИТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Введение. Современный образ жизни и конкурентные взаимоотношения подразумевают, что сохранение ясности ума является таким же приоритетом, как и сохранение здоровья тела. Родители хотят увидеть ребенка гением, студенты хотят выделиться, рабочие хотят остаться энергичными на работе, а пожилые люди хотят максимально долго оставаться здоровыми и активными. Однако в современное время людям стало трудно вести здоровый образ жизни. Благодаря передовым технологиям нам действительно стало легче жить: они помогают нам решить проблемы, на которые раньше человечество затрачивало во многом больше времени, чем сейчас. Однако чрезмерное использование, например, компьютера или телефона ведет к отрицательным изменениям в нашем организме. Зачастую молодежь начинает вести сидячий образ жизни, также у них меняется питание, сон становится гораздо короче. Поэтому было интересно проанализировать, как образ жизни молодежи влияет на их когнитивные способности. Именно этот вопрос был поставлен при выполнении данной работы. Мои исследования проводились среди учащихся 2 курса специальности «Биоэкология».

Цель работы – выявление закономерности между образом жизни и когнитивными способностями учащихся.

Методы исследования. В работе проводилось анкетирование, тестирование и анализ полученных данных.

Результаты и их обсуждение. Моя исследовательская работа заключалась в том, чтобы проследить изменение когнитивных способностей учащихся, среди которых имеются люди, ведущие здоровый образ жизни, а также те, которые не соблюдают режим дня, малоподвижные. В моем эксперименте принимало участие 15 человек. Эксперимент начался с прохождения теста на устный счет. За одну минуту испытуемые должны были набрать максимальное количество правильно решенных примеров. Также были проведены 2 теста для проверки памяти, согласно которым необходимо было в течение двух минут запомнить слова, а после записать их. В конце недели снова были проведены аналогичные тесты. Затем осуществлялось сравнение результатов, полученных в начале и конце исследования. Помимо всего этого ежедневно проводилось анкетирование, где учитывалось:

1. Сколько часов спал человек.

2. Сколько часов он провел за компьютером или телефоном.
3. Завтракал ли он перед занятиями.
4. Занимался ли он физическими упражнениями.
5. Гулял ли на свежем воздухе.
6. Правильно ли он питался.

В 1-ую группу входило 2 человека, которые соблюдали абсолютно здоровый образ жизни, а именно: сон больше 35 часов и меньше 10 часов сидели за компьютером или телефоном в течение рабочей недели, у которых было правильное питание, прогулки на свежем воздухе, занятия физическими упражнениями. Сравнивая тесты, которые были предложены в начале и в конце недели, я наблюдала положительный эффект в их результатах от 1% до 29,5%.

Следующую группу, постоянно нарушавшую режим дня, составили 6 человек. Сравнивая тесты, предложенные мною в начале и в конце недели, можно было наблюдать отрицательные показатели в их результатах, у этой группы снижались когнитивные способности от 1,8% до 30,4%.

Из общего количества испытуемых выделились в ходе эксперимента третья и четвертая группы. Испытуемые третьей группы (4 человека) не занимались физическими упражнениями и более 10 часов за рабочую неделю проводили за компьютером или телефоном. Их когнитивные способности снизились от 2,8% до 25,8%. А четвертая группа исследуемых спала меньше нормы, но при этом проводила менее 10 часов за компьютером и степень физической нагрузки была выше. Их результаты тестирования были лучше предыдущих от 4,2% до 34,3%.

Выводы. В ходе анализа результатов эксперимента была выявлена закономерность между образом жизни и когнитивными способностями учащихся: в большинстве случаев уровень когнитивных способностей учащихся зависит от количества часов, проведенных за компьютером или телефоном, а также от физической активности человека. Эти 2 фактора не восполняются даже нормальным сном, так как у испытуемых, имеющих полноценный сон, но долгое время проводящих за компьютером или телефоном, уровень когнитивных способностей все равно падал. Однако после рабочей недели его можно восстановить за время отдыха. Если же человек хочет поддерживать хорошую работоспособность, то он должен выстроить для себя режим дня, который будет согласован с определенными нормами здорового образа жизни.

Литература

1. Ухудшение когнитивных функций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dital.com.ua/organizm-i-zdorovye/193-uchudschenie-kognitivnoy-funkcii.html>. – Дата доступа: 27.02.2016.

ШАБАЛИНА Ю.С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.А. Галиновская, преподаватель

ПРОФИЛАКТИКА РАННИХ ПОЛОВЫХ СВЯЗЕЙ СРЕДИ ПОДРОСТКОВ

Введение. Исследования последнего десятилетия свидетельствует о том, что возраст начала сексуальной жизни подростков снижается, причём интенсивнее среди девушек. Стоит отметить, что ранее начало сексуальной жизни происходит в достаточно специфических условиях, в числе которых – низкая контрацептивная культура, незначительное число специальных медицинских, консультативных, психологических служб и программ сексуального воспитания, отсутствие специальной подготовки педагогов. Вступая в половую связь, подростки не умеют трезво оценивать свои действия, не понимают о важности изменения средств контрацепции, не умеют нести ответственности за последствия.

Исследованию различных сторон беременности в юном возрасте посвящено большое количество работ. Многочисленные работы посвящены также исследованиям медико-социального и организационного характера данной проблемы. Е. С. Михайлин занимался такой проблемой как беременность, роды и послеродовой период у несовершеннолетних. Психолог В. М. Вызова изучала влияние особенностей личности учащихся на их половые взаимоотношения. З. А. Янковой, Е. Ф. Агильдиевой, О. К. Лосевы провели исследование о начале сексуальной жизни до брака среди подростков.

Цель работы – исследование состояния проблемы вступления в ранние половые связи в Республике Беларусь.

Методы работы. В работе применялись следующие методы: теоретический анализ психологической, медицинской литературы по проблеме исследования, анализ статистических данных ООН.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст начала половой жизни в настоящее время составляет 16 лет. Статистика говорит о том, что в Беларуси из 1000 девочек-подростков беременеют 45. По данным Фонда ООН в области народонаселения уровень подростковой беременности в Беларуси на 1000 девушек в возрасте 15-19 лет составлял: 1995 год – 74, 1998 – 67, 1999 – 60, 2000 – 54 случая. В Беларуси на 2009 год выявлена беременность у 2298 школьниц, которая закончилась родами в 1596 случаях и прерыванием беременности в 702. В 2010 году среди девушек-подростков 14-18 лет было зарегистрировано 493 прерывания беременности. Почти у 19% девочек-подростков беременность наступает в результате первого в их жизни полового акта. Несмотря на незначительное умень-

шение количества подростковых беременностей цифры говорят о серьёзной проблеме.

В европейских странах ранние беременности, как правило, являются незапланированными. 70% из них заканчиваются абортами, 15% — выкидышами. Следовательно, на роды приходится лишь 15%. Всего в прошлом году в Беларуси было зарегистрировано 31 206 абортов (в 2012 — 28 628, в 2011 — 32 031). На 50 родов среди женщин 15-49 лет приходится 13 абортов, то есть 26,5%.

В основном за минувший год больше прерываний беременности стали делать женщины 20-34 лет. На данную возрастную группу приходится самое большое количество абортов.

15% из всех решившихся на аборт забеременели впервые. 27 абортов было сделано среди девушек младше 15 лет.

Выводы. Таким образом, можно выделить ряд неблагоприятных последствий вступления в ранние половые связи, а также ранней беременности — часто встречающиеся проблемы со здоровьем, ввиду неподготовленности подросткового организма; психологические проблемы, связанные с возможным осуждением и порицанием со стороны общества, зависимостью от родителей, эмоциональной нестабильностью, а также психологической неготовностью вынашивать и воспитывать ребенка. Кроме того, очевидны проблемы, связанные с экономической и социальной нестабильностью, незавершенностью образования и профессиональной подготовки, повышенный риск остаться одинокой в дальнейшей жизни.

Литература

1. Мухина, В. С. Безопасное и ответственное поведение / под общ. ред. А.Н. Сизанова. — Минск : «ТЕСЕЙ», 1997. — 302 с.

ШВОРАК Н.И., ГОРДЕЙЧИК А.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – С.В. Наумовец

АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТАТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ У СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Введение. Статическое напряжение мышц представляет для организма весьма экономную работу мышечного аппарата. Статическая работа, в отличие от динамической, сопровождается незначительным расходом энергии и небольшими изменениями показателей дыхания и кровообращения. Однако при статической работе средней тяжести происходит нарушение корреляции между легочной вентиляцией и кровоснабжением легких вследствие неравномерности дыхания и снижения насыщения крови кислородом. При выполнении статической работы, человек надолго задерживает дыхание (как это делает стрелок перед выстрелом, совмещая прицел с мишенью). В результате в организме развивается явление кислородного голодания (гипоксемия) и происходит накопление углекислоты (гиперкапния). Все это в конечном итоге ведет к тому, что долго оставаться в статике человек устает, так как продолжает работать, противодействуя силе тяжести и сохраняя равновесие тела в пространстве.

Статическим усилием называется вид мышечной работы, характеризующийся непрерывным тетаническим напряжением скелетных мышц с целью удержания положения тела или отдельных его частей, при этом выполняет трудовые и спортивные упражнения. Характерными признаками статического усилия является, незначительные увеличения потребления кислорода и минутного объема крови и при этом существенно возрастает ЧСС, АД, ЧД и общее периферическое сопротивление сосудов, акт натуживания и специфические сдвиги в деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной системы, получившие название «феномен Линдгарда».

Методы исследования. Исследование проводилось на 7 студентах факультета физического воспитания БрГУ имени А.С. Пушкина, занимающимися различными видами спортивной специализации и разной степени тренированности. Юревич Николай – испытуемый 1 – спец. баскетбол, 20 лет, стаж – 6 лет, КМС; Ярошук Сергей – испытуемый 2 – спец. валеболь, 20 лет, стаж – 4 года, 2 – разряд; Ваврушевич Эдуард – испытуемый 3 – спец. единоборство, 20 лет, стаж – 2.5 года 1 – разряд; Ворончук Евгений – испытуемый 4 спец. туризм, 20 лет, стаж – 4 года, 2 – разряд; Ярошук Никита – испытуемый 5 – спец. туризм, 19 лет, 1 – разряд; Вабищевич Николай – испытуемый 6 – спец. аэробика, 19 лет, 1 – разряд; Вольшинец

Константин – испытуемый 7 – спец. гребля, 21 год, КМС. У испытуемых измеряли ЧСС за 1 мин до работы, затем испытуемые выполняли статическое упражнение: удержание угла в упоре в течение 60 с. При этом измеряли ЧСС во время работы и в восстановительный период.

Таблица – Результаты измерения ЧСС у юношей

№ группы	№ испытуемого	До работы, уд/мин	При статическом усилии, уд/мин	Восстановление по мин, в уд/мин					
				1	2	3	4	5	6
32	1	66	94	112	105	90	85	66	
32	2	63	88	104	80	63			
33	3	63	95	108	75	63			
34	4	65	100	115	100	83	75	68	65
34	5	66	98	120	107	90	75	66	
34	6	60	99	109	75	60			
34	7	70	120	125	100	80	75	73	70
	Сред.знач.	65	99	113	92	76	76	68	68

Обсуждение. До работы мы измеряли ЧСС и можем констатировать, что она у испытуемых № 1-4 и 6 была близка к физиологической норме (60-80 уд/мин), однако у испытуемых №5 и 7 – несколько выше нормы. Во время статической работы ЧСС_{ср.} увеличилась до 100 уд/мин, при восстановлении в первую минуту возрос до 113 уд/мин, что подтверждает наличие «феномена Линдгарда-Верещагина» в первую минуту восстановления.

Испытуемые №2, №3 и №6 восстановились быстрее по показателю ЛВ. В среднем ЛВ вернулась к исходным значениям на 3 мин.

Выводы. Таким образом, образуется кислородный долг не покрывается во время самого статического усилия из-за задержки дыхания, он не велик. Поэтому сразу после выполнения статического усилия наблюдается наибольшее потребление кислорода, что подтверждается нашим исследованием. То есть сразу после окончания СУ наблюдается кратковременное усиление дыхания, после чего начинается восстановление, которое испытуемых №2, 3 и 6 заканчивается на 3 мин восстановления, что указывает на лучшую способность к выполнению статических упражнений и хорошую тренированность в отличие от других испытуемых.

Литература

1. Головач, М.В. Физиология спорта : учебно-методический комплекс / М.В. Головач. Брест; БрГУ, 2014. – 161 с.

ШВОРАК Н.И.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина»

Научный руководитель – С.Н. Иванчикова, преподаватель-стажер
кафедры анатомии, физиологии и безопасности человека

**ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕБНОГО ДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ
УПРАЖНЕНИЙ**

Введение. Лечебная физическая культура (ЛФК) является не только лечебно-профилактическим, но и лечебно-воспитательным процессом. Применение ЛФК воспитывает сознательное отношение к использованию физических упражнений [1, 3], прививает человеку гигиенические навыки, предусматривает участие в регулировании общего режима и, в частности, режима движений, воспитывает правильное отношение больных к закаливанию организма естественными факторами природы.

Цель работы и методика исследования. заключалась в проведении теоретического анализа и обобщения научных данных согласно проблематике публикации.

Результаты и их обсуждение. Физические упражнения являются осмысленным актом поведения с одновременным участием и психических, и физических категорий личности больного. Ведущим в методе ЛФК является процесс дозированной тренировки. Повышение трудоспособности под влиянием дозированной тренировки обусловлено совершенствованием высшей нервной деятельности больных, что в свою очередь улучшает двигательную функцию и способствует нормализации вегетативной функции.

Под воздействием физических упражнений выравнивается течение основных нервных процессов – повышается возбудимость при возросших тормозных процессах, развиваются тормозные влияния при выраженном патологическом раздражении. Регулярное применение дозированной физической тренировки способствует формированию нового динамического стереотипа, устраняющего или ослабляющего патологический стереотип, что содействует ликвидации болезни или функциональных отклонений во внутренних системах.

Физические тренировки можно рассматривать как фактор, усиливающий подвижность физиологических процессов [2, 3]. Важное значение в ответных реакциях больного на физические упражнения играет гуморальный механизм, который следует рассматривать как механизм вторичного порядка, оказывающий воздействие на функционирующие системы при непосредственном регулирующем влиянии нервных импульсов.

Физическая тренировка оказывает стимулирующее влияние на обмен веществ. Эти влияния, осуществляемые через нервную систему, улучшают

гуморальную регуляцию функционирующих систем и тканевый обмен. Известно, что тренировка ведет к уменьшению расхода энергетических веществ в период мышечной деятельности. Получены данные о способности физических упражнений стимулировать функции эндокринных желез. Они являются и стимулятором ретикулоэндотелиальной системы. Регулярные физические упражнения повышают иммунобиологические свойства организма, ферментативную активность и устойчивость его к заболеваниям.

В основе лечебного действия физических упражнений лежат строго определенные нагрузки применительно к ослабленным и больным. Выделяют общую тренировку для оздоровления и укрепления организма и специальную тренировку, направленную на устранение нарушенных функций в определенных органах и системах.

Комплексы упражнений лечебной физкультурой направлены на увеличение подвижности суставов, растяжение мышц. Они позволяют улучшить обменные процессы в патологически измененных тканях, поднять уровень компенсации. Применение лечебной физической культуры предупреждает дальнейшее прогрессирование болезни, ускоряет сроки выздоровления и повышает эффективность комплексной терапии больных.

Выводы. Таким образом, в процессе применения физических упражнений у больных развиваются, совершенствуются и закрепляются временные связи (кортико-мышечные, кортико-сосудистые и др.) – усиливается регулирующее воздействие корковых и подкорковых центров на сосудистую систему. Известно, что при мышечной работе нервные механизмы регуляции дыхания обеспечивают адекватную легочную вентиляцию и постоянство напряжения углекислоты в артериальной крови.

Литература

1. Артамонова, Л.Л. Лечебная и адаптивно-оздоровительная физическая культура: учебное пособие для вузов по спец. «Физическая культура» / Л.Л. Артамонова, О.П. Панфилов, В.В. Борисова. – М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2010. – 389 с.
2. Менхин, Ю.В. Оздоровительная гимнастика: теория и практика / Ю.В. Менхин, А.В. Менхин. – Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 384 с.
3. Милюкова, И.В. Лечебная физкультура: новейший справочник / И.В. Милюкова, Т.А. Евдокимова; под ред. Т.А. Евдокимовой. – СПб.: Сова, 2003. – 862 с.

ШЕВЧУК П.Е.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Г.Е. Хомич, канд. биол. наук, доцент

ВЛИЯНИЕ СОСТАВЛЯЮЩИХ МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Введение. В моей работе представлены данные о содержании нитритов, фосфатов и солей в различных колбасных изделиях. Затем я проанализировала влияние данных веществ на организм человека.

Цель работы. Выявить империческим путем соответствие фосфатов, нитритов и солей, содержащихся в мясных продуктах, установленному ГОСТу.

Табл. 1 Норма содержания нитритов, фосфатов и солей у различных колбасных изделий согласно ГОСТу

Вид колбасы	Нитриты, %	Фосфаты, %	Соли, %
Полукопченая	0,05	0,8	4 – 4,5
Вареная	0,005	0,8 – 1	2,2 – 2,5
Сырокопченая	0,03 – 0,005	0,8	6

В Ветеринарной испытательной лаборатории проводились исследования методом титрования хромовокислым калием на содержание солей в мясных продуктах. Для этого берут 5г измельченной пробы продукта, добавляют 100мл дистиллированной воды, 40мин настаивают, после чего фильтруют через бумажный фильтр. Затем 5-10мг фильтра переносят пипеткой в коническую колбу и титруют из бюретки раствором азотокислого серебра в присутствии хромовокислого калия до появления оранжевого окрашивания. Наличие фосфатов определялось следующим методом: выжигание в печи при температуре 550°C в течение 6 часов, а затем проведение спектрофотометрии. Суть метода заключается в реакции взаимодействия фосфора с монованадатом аммония и гептамолибдатом аммония с образованием соединения желтого цвета и измерении его оптической плотности. А определение нитратов заключается в проведении реакции Грисса – это взаимодействие раствора сульфаниловой кислоты и анифтиламина в разбавленной уксусной кислоте. С нитрит – ионом реакция дает красное окрашивание.

Результаты и их обсуждение. В ходе моего эксперимента повышенного содержания фосфатов, нитритов и солей в колбасных изделиях выявлено не было. Но, при регулярном употреблении колбасных изделий даже в незначительных количествах этим соединения накапливаются в организме человека и отрицательно влияют на него. Так, например, избыток по-

требления фосфатов может привести к нарушению баланса в организме между фосфором и кальцием, нарушению усвоения кальция, что способствует развитию остеопороза. Эти соединения попадают в кровь, изменяя в ней процентное содержание гемоглобина и плотность сыворотки, из-за этого нарушаются функции почек, печени, что приводит к тяжелым отравлениям и обострению хронических заболеваний. Соединения фосфора взаимодействуют с липидно-белковыми мембранами клеток, проникая внутрь клеток, вызывая глубокие изменения в биохимических и биофизических процессах. Благодаря нитритам может увеличиваться риск онкологических заболеваний. Эти соединения связывают гемоглобин и не дают присоединяться кислороду. Это вызывает гипоксию (кислородное голодание) организма, также они уменьшают содержание витаминов в организме. Нитраты способствуют развитию патогенной кишечной микрофлоры, которая выделяет в организм человека ядовитые вещества — токсины, в результате чего происходит организм. Так же они способны ослаблять функции иммунной системы и человек из-за этого чаще болеет и чувствителен к различным раздражителям, инфекциям, вирусам. Избыток соли в пище может привести к развитию патологий сердечно-сосудистой и мочевыделительной систем. Поваренная соль, проникающая непосредственно в кровоток, уничтожает как вредоносные, так и полезные микроорганизмы, и, не будучи выведена, оседает на стенках сосудов, забивая их. Так же она задерживает жидкость в организме, на фоне этого могут наблюдаться нарушения обменных процессов, образования камней, повышению кровяного давления. Большое количество соли в организме ребенка вызывает различные отклонения. Например, начинает задерживаться лишняя жидкость, развиваются почечные заболевания, эндокринная система не может выработать нормальное количество гормонов и потому у ребенка происходят сбои в работе всех органов. Так же у него может начаться отторжение в виде аллергических реакций, иногда нарушается терморегуляция, т.к. излишек соли повышает температуру, поэтому врачи считают соленую пищу для ребенка ядом.

Выводы. Таким образом, можно сделать вывод, что ежедневное употребление колбасных изделий пагубно влияет на человека, т.к. накапливается большое количество вредных веществ в его организме, вызывает большое количество различных заболеваний.

Литература

1. Влияние колбасных изделий на здоровье человека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.calorizator.ru>. Дата доступа: 29.02.2016.

ЯКУНОВИЧ М.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – М.Н. Вакула, преподаватель

ВОСПИТАНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ У ЮНОШЕЙ В СФЕРЕ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ КАК СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

Введение. Сегодня потребность общества в здоровых, трудоспособных, морально устойчивых, ответственных гражданах существенно возросла. Современные реалии заставляют молодое поколение подстраиваться под быстро изменяющиеся условия рыночной экономики, политической ситуации, окружающей среды. Поэтому важной задачей современной школы, родителей, других воспитательных систем стало формирование у подростков уважительного отношения к противоположному полу, ответственности в сфере репродуктивного здоровья.

Цель работы – актуализировать проблему воспитания ответственного поведения юношей в сфере репродуктивного здоровья.

Методы исследования: теоретический анализ литературных источников, анализ интернет-блогов, статистические методы исследования.

Воспитание ответственного поведения в сфере репродуктивного здоровья у юношей затрагивает такие вопросы как раннее начало половой жизни, низкий уровень просвещения подростков в теме культуры полового поведения, сложившиеся в обществе стереотипы осуждения ранней беременности девушек и безответственности юношей за совершенные действия.

Подростки приобретают первый опыт не только раньше предыдущих поколений, но и подвержены большему риску. Среди последствий этого риска – венерические болезни, нежелательные беременности и патологические отношения. Такие выводы подтверждаются статистическими данными. По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь (Белстат), опубликованным в статистическом сборнике Здоровье населения Республики Беларусь 2014, в 2013 году в Беларуси совершено на 9% больше аборт по сравнению с 2012 годом (31206 в 2013, 28628 в 2012). Относительно постоянным за последние три года остается количество абортов в группе женщин до 15 лет (27 в 2013 году, 29 в 2012 году, 23 в 2011 году), а также в группе 15-19 лет (1830 в 2013 году, 1781 в 2012 году, 2227 в 2011 году) [1].

По мнению учёных (И.С. Кон, С.И. Голод, Н.П. Ивченкова, Ю.А. Гуркин и др.) основными потребностями, которые подростки удовлетворяют с помощью сексуальной активности, являются самоактуализация, получение знаний и нового опыта, приятное времяпрепровождение, стремле-

ние к получению удовольствия, самоутверждение и потребность в любви. Мотив, который преобладает над началом ранней половой жизни у юношей, это борьба с одиночеством и снятие эмоционального напряжения.

Характер полового поведения подростков претерпел существенные изменения. Произошло сближение форм полового поведения у представителей разного пола, хотя юноши по-прежнему чаще вовлекаются в половые отношения, чем девушки. По данным Х. Ремшмидта к 18–19 годам различий между полами в сексуальном опыте практически не существует. Из этого можно сделать вывод, что юноши раньше готовы к сексу физически, но не эмоционально или интеллектуально.

Анализ современных интернет форумов позволил нам выявить, что по мнению большинства участников, ответственность за вступление в половую связь несут оба партнёра. Юноши обязаны оказать помощь партнёрам в случае незапланированной беременности, но девушки сталкиваются с более значительными трудностями и последствиями. Также следует отметить тенденцию, что мужчины чаще считают ответственными за сексуальные отношения девушек. Фраза мужчины из интернет-блога: «...если секс был не в случае постоянных отношений, а разовое явление или все отношения сводились только к сексу, без всяких обязательств – тогда тоже отвечать только женщине».

Ответственное поведение мы рассматриваем как поведение, при котором человек берет на себя (лично) конкретные обязательства и исполняет их надлежащим образом [2]. Ответственное поведение предполагает осознанное и неукоснительное исполнение взятых на себя обязательств, разумное соблюдение принятых моральных и правовых норм, готовность дать отчет перед собой и внешними инстанциями за свои действия и поступки.

Выводы. Таким образом, проблема ответственности в сфере репродуктивного здоровья является социальной, так как затрагивает не только медицинские аспекты здоровья молодых людей, но и касается межличностных отношений, влияет на социально-демографическую ситуацию в стране.

Литература

1. Здоровье населения Республики Беларусь 2009-2013 / Статистический сборник; редкол.: В.И. Зиновский [и др.]. – Минск : Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2014. – 219с.
2. Рапацевич, Е.С. Педагогика. Современная энциклопедия / Е.С. Рапацевич; под общ.ред А.П. Астахова. – Минск : Современная школа, 2010. – С. 406.

ЯКУШЕВИЧ В.Л.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – С.В. Наумовец

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОСТОЙ РЕАКЦИИ
У СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО
ВОСПИТАНИЯ**

Введение. Все двигательные реакции, совершаемые человеком, делятся на две группы: простые и сложные. Ответ заранее известным движением на заранее известный сигнал (зрительный, слуховой, тактильный) называется простой реакцией. Примерами такого вида реакций являются начало двигательного действия (старт) в ответ на выстрел стартового пистолета в легкой атлетике или в плавании, прекращение нападающего или защитного действия в единоборствах или во время спортивной игры при свистке арбитра и т.п.

В простой реакции выделяют два ее компонента: 1. Латентный (запаздывающий), обусловленный задержками, накапливающимися на всех уровнях организации действия в ЦНС. Латентное время простой двигательной реакции не поддается тренировке, не связано со спортивным мастерством и не может приниматься за характеристику быстроты человека. 2. Моторный, за счет совершенствования которого в основном и происходит сокращение времени реакции. Для простых реакций характерен значительный перенос быстроты: тренировка в различных скоростных упражнениях улучшает быстроту простой реакции, а люди, быстро реагирующие в одних ситуациях, будут быстро реагировать и в других.

Цель работы – определение и анализ результатов исследования простой реакции у спортсменов группы 32 ФФВ.

Методы исследования. Исследование проводилось на 12 студентах группы 32 различной степени тренированности и различной специализации. При измерении простой реакции можно применять линейку длиной 40 см. Процедура тестирования заключается в следующем: Рука испытуемого вытянута вперед ребром ладони вниз. На расстоянии 1–2 см от ладони исследователь удерживает линейку, нулевая отметка находится на уровне нижнего края его ладони. В течение 5 с после предварительной команды «Внимание!» исследователь отпускает линейку. Задача испытуемого – быстро сжать пальцы и поймать падающую вниз линейку как можно быстрее. Быстроту реакции определяют по расстоянию от нулевой отметки до нижнего края ладони (до хвата). Чем оно меньше, тем лучшей реакцией обладает испытуемый [1].

Результаты и их обсуждение. Исследование проводилось на базе УО «Брестского государственного университета имени А.С. Пушкина». В ис-

следовании принимали участие юноши (12) 32 группы ФФВ. По итогам исследования можно определить уровень простой реакции у студентов различной специализации.

Таблица 1 – Исследование простой реакции у студентов группы 32

Ф.И.студента	Спец-я	Стаж	Результат (см)	
			правая	левая
Гриб С.	волейбол	3 года	8	12
Корнилюк Д.	л/а	10 лет	10	13
Криштопик Д.	л/а	3 года	12	10
Кульба А.	л/а	3 года	9	13
Нестерук Д.	л/а	9 лет	14	13
Ткачев В.	футбол	12 лет	11	12
Хомичук П.	футбол	10 лет	9	10
Чижик М.	футбол	12 лет	16	14
Юревич Н.	баскетбол	10 лет	14	12
Якушевич В.	тяжелая атлетика	10 лет	9	12
Ярошук А.	л/а	5 лет	10	11
Ярошук С.	волейбол	8 лет	8	10
Среднее общее			10,8	11,8

Таблица 2 – Оценка полученных результатов

Оценка состояния	Время реакции (см)
Отличное	9
Хорошее	12
Удовлетворительное	15

Выводы. Можно сказать, что в исследовании правой руки- наивысшими являются результаты студентов Ярошука С. И Гриба С. По результатам исследования левой руки, то здесь наивысшие результаты показали- Криштопик Д., Хомичук П., Ярошук С.

В процентном соотношении (правой руки) 66,6 % юношей показали отличный результат, 25 % – хороший, 8,4%-удовлетворительный. Что же касается левой руки, то 33,3% показали отличный результат и 66,7%- показали хороший результат. В среднем по группе результат на правую руку- составил 10,8, а на левую- 11,8.

Оценивая результаты данных можно сказать, что уровень реакции в целом у всей группы находится на высоком уровне.

Литература

1. Головач, М.В. Физиология спорта : учеб.- метод. комплекс / М.В. Головач ; Брест. гос. ун-т им. А.С. Пушкина. – Брест : БрГУ, 2014. – 185 с.

ЯРОШУК С.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – С.В. Наумовец

**ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ
У СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ**

Введение. Мышечная деятельность сопровождается временным снижением работоспособности. После окончания работы, в период восстановления, нормализуется внутренняя среда организма, восстанавливаются энергетические запасы, различные функции приходят в состояние рабочей готовности. Эти процессы способствуют не только восстановлению работоспособности организма, но и способствуют её временному увеличению.

Цель работы – проанализировать процессы восстановления после стандартной физической нагрузки с учётом спортивной специализации и посмотреть на функциональные изменения кардиореспираторной системы у студентов разных спортивных специализаций, разной степени тренированности.

Методы исследования. Исследование проводилось на 9 студентах факультета физического воспитания БрГУ имени А. С. Пушкина, занимающихся различными видами спортивной специализации и разной степени тренированности. Стандартной нагрузкой было выполнение 2-х нагрузок на велорометре у одних испытуемых интервал отдыха между ними 3 минуты, у других – 15 минут. У испытуемых измеряли ЧСС на каждой минуте выполнения работы и после её на каждой минуте восстановления [1-2]. Полученные данные ЧСС были подвергнуты статической обработке и представлены в таблицах.

Таблица 1. Показатели ЧСС у испытуемых выполняемых вторую работу после 3-х минут отдыха

Испытуемые	До работы 1	Первая работа			Восстан. 1			До работы 2	Вторая работа			Восстан. 2				
		1	2	3	1	2	3		1	2	3	1	2	3	4	5
1	73	98	99	100	99	84	76	76	102	109	124	120	100	92	83	74
2	72	99	116	110	105	86	78	78	175	185	187	160	137	114	94	71
3	69	96	98	102	100	83	72	72	80	96	103	108	97	80	74	70
4	72	88	106	107	100	80	76	76	136	141	138	140	118	96	80	74
5	77	137	156	160	140	91	72	72	153	145	151	140	122	91	85	75
Ср. знач.	72.6	103.6	115.5	115.8	108.8	84.8	74.8	74.8	129.2	135.2	140.6	133.6	114.8	94.6	83.2	72.8

Таблица 2. Показатели ЧСС у испытуемых выполняемых вторую работу после 15 минут отдыха

Ис-пыт. №	До ра-боты	Первая рабо-та			Восстан.					До ра-боты	Вторая работа			Восстан.				
		1	2	3	1	2	3	4	5		1	2	3	1	2	3	4	5
6	84	97	120	138	130	121	102	85	84	84	105	106	110	100	88	84	84	82
7	70	80	84	126	118	98	80	74	70	70	124	126	129	106	94	82	71	71
8	72	82	79	73	81	75	71	72	72	72	168	183	184	160	154	130	100	75
9	74	75	83	76	80	73	74	74	74	74	108	102	91	90	78	74	74	72
Ср. знач.	75	83.5	91.5	103.3	102.3	91.8	81.8	76.3	75	75	126.3	129.3	128.5	114	103.5	92.5	82.3	75

Результаты и их обсуждение. Исследование проводилось на 9 испытуемых: испытуемый 1 – специализация туризм, 20 лет, стаж спортивной деятельности – 3 года; испытуемый 2 – специализация лёгкая атлетика (метания), 18 лет, стаж спортивной деятельности – 6 лет; испытуемый 3 – специализация баскетбол, 19 лет, стаж спортивной деятельности – 10 лет; испытуемый 4 – специализация футбол, 19 лет, стаж спортивной деятельности – 10 лет; испытуемый 5 – специализация волейбол, 19 лет, стаж спортивной деятельности – 4 года; испытуемый 6 – специализация волейбол, 20 лет, стаж спортивной деятельности – 8 лет; испытуемый 7 – специализация лёгкая атлетика, 20 лет, стаж спортивной деятельности – 10 лет; испытуемый 8 – специализация тяжёлая атлетика, 19 лет, стаж спортивной деятельности – 7 лет; испытуемый 9 – специализация гиревой спорт, 20 лет, стаж спортивной деятельности – 2 года.

Выводы. Таким образом, анализ экспериментальных данных показывает, что в зависимости от вида деятельности и стажа, все испытуемые восстанавливаются в разное время. На различия в восстановлении студентов факультета физвоспитания, выполняющих повторные нагрузки так же влияет и интервал отдыха.

Литература

1. Физиология человека. Учебник для институтов физической культуры. Изд. 5-е / Под. ред. проф. Н.В. Зимкина. – М. : Физкультура и спорт, 1975. – 346 с.
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.

ЗДОРОВЬЕСОЗИДАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТА

АУТКО М.А.

Брест, БрГТУ

Научный руководитель – Г.К. Бажанова, старший преподаватель

ВЛИЯНИЕ ОБУВИ НА ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ

Введение. Обувь повседневная и спортивная – основа гардероба каждой девушки. В современном мире ни одна девушка не может обойтись без обуви на высоком каблуке. Она делает женскую ножку еще более привлекательной. Однако какова цена, которую женщины платят за эту красоту.

Цель работы – изучить влияние обуви на опорно-двигательный аппарат студенческой молодежи.

Методы исследования. В работе применялся анализ литературных источников и интернет-ресурсов, социологический опрос респондентов.

Результаты и их обсуждение. Здоровая стопа представляет собой совершенную конструкцию, которая состоит из 26 костей, 24 суставов и 32 мышц. Продольный и поперечный своды стопы обеспечивают пружинистость плавной походки и оберегают внутренние органы, череп и позвоночник от сотрясений во время ходьбы. Поперечный свод имеет наружную и внутреннюю стороны. Наружный свод стопы выполняет опорную функцию, а внутренний – рессорную. При передвижении в обуви с высоким каблуком возрастает ударная нагрузка на весь опорно-двигательный аппарат – от голеностопных суставов до верхних отделов позвоночника.

Обувь, имеющая каблук высотой до 2,5 сантиметров человеческое тело может компенсировать дополнительную нагрузку, а свыше 3,0 сантиметров основной упор приходится именно на подъем стопы. Это приводит к сокращению ахиллесова сухожилия, а центр тяжести тела смещается вперед. Спустя годы обнаруживаются и системные нарушения – искривление позвоночника, постоянные боли в спине и ногах, не проходящее чувство усталости.

Смещение центра тяжести чревато тем, что спина для равновесия постепенно уходит назад, позвонки и таз изменяют свое естественное положение, углубляется изгиб спины, а затем смещаются внутренние органы. Из-за изменения центра тяжести походка, присущая человеку генетически, утрачивается. Смещения позвоночника особенно сильно выражены в поясничном отделе и в крестцово-подвздошных сочленениях. Все это приводит

к воспалительным процессам в пищеварительной системе и органах малого таза, к остеохондрозу и мышечным болям. Так, социологический опрос 200 девушек показал, что 58% из тех, кто носил обувь с высокими каблуками, регулярно испытывали боль в спине. Усиливаются риски развития поперечного плоскостопия.

Когда человек ходит босиком, его вес равномерно распределяется по стопе. Когда девушка обувает туфли на высоком каблуке - пятка приподнимается, и вес смещается на передний отдел стопы, соответственно развивается поперечное плоскостопие.

Возникает деформация первого пальца стопы, и он начинает отклоняться наружу, и образуется так называемая «шишка». Это классическая деформация, связанная с неправильным распределением нагрузки на стопу.

Высокий каблук, а тем более «шпилька» дает мало опоры. Следовательно, больше неустойчивость голеностопа, больше вероятность подвернуть лодыжку и растянуть связки. Чтобы не упасть, женщина все время балансирует: напрягаются икроножные мышцы, бедренные, тазовые. Такое постоянное напряжение может стать причиной судорог в ногах.

Совсем отказаться от обуви с каблуком врачи тоже не советуют. Наши ноги не приспособлены к совсем плоской подошве, поэтому небольшой каблук высотой 1,5-3 сантиметра спасет от усталости и окажется полезным для здоровья, а людям с плоскостопием – просто необходимым.

Каблуки высотой до 5 сантиметров медики считают безвредными. Опасность для здоровья таят каблуки средней высоты: от 6 до 8 сантиметров и высокие от 8 сантиметров.

Средние и высокие каблуки врачи советуют носить не больше трех, четырех часов в день и не чаще трех дней в неделю. В идеале каждые два часа надо снимать обувь и массировать стопы или проводить мини-гимнастику; шевелить пальцами ног и сгибать-разгибать стопу несколько минут.

Выводы. Таким образом, основываясь на научно-методическую литературу, обувь – это особая часть нашего гардероба, на которую стоит обращать внимание. Высокий каблук усиливает риск развития поперечного плоскостопия, которое приводит к хирургическому вмешательству.

Литература

1. <http://doctorpiter.ru/articles/4295/>
2. <http://doktornog.ru/index.php?page=section&id=58>

БЕГУС А.Л.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.В. Бажанов, старший преподаватель

ОЗДОРОВЛЕНИЕ СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКОЙ

Введение. Атлетическую гимнастику на современном этапе можно условно разделить на два направления – массово-оздоровительное и спортивное. Массово-оздоровительное направление атлетической гимнастики можно отнести к одной из разновидностей гимнастики с преимущественным содержанием в занятиях силовых упражнений, где используются стандартные гимнастические снаряды, отягощения и различные тренажеры, в том числе и нетрадиционные средства [1].

Цель работы – определить влияние атлетической гимнастики на оздоровление студентов.

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

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты показали, что упражнения атлетической гимнастики подразделяются две основные группы: 1) силовые упражнения на гимнастических снарядах (брусья, перекладина низкая и высокая, брусья разной высоты, конь, кольца и др.); 2) общеразвивающие упражнения с силовым акцентом без предметов и с предметами (скакалки, гимнастические палки, набивные мячи, гантели, резиновые жгуты и др.).

Занимающиеся студенты атлетической гимнастикой должны учитывать тип телосложения, используя при этом антропометрические измерения. Так, для человека атлетического сложения (мезоморфный тип) характерно хорошо выраженная мускулатура, он крепок и широк в плечах. Силовые нагрузки в данном случае хорошо воздействуют на развитие мышечной массы и рельефа мышц.

Тонкокостный астеник (экторморфный тип) представляет собой человека со слабой мускулатурой. Ему трудно наращивать силу и объем мышц. Чтобы добиться хороших результатов в атлетической гимнастике, астеникам рекомендуется повысить интенсивность нагрузки за счет уменьшения количества повторений и одновременного увеличения веса снарядов.

Массово-оздоровительное направление атлетической гимнастики является наиболее пригодным для студентов с ослабленным здоровьем. При этом наиболее характерным является следующим: 1) Занимающиеся в своих тренировочных занятиях и дома могут использовать в качестве модели отдельные черты системы подготовки в спортивном атлетизме, изменяе-

мые с учетом возраста, уровня готовности, наличия материальных условий для занятий. Например, количество тренировок в неделю может быть 2-4 раза, с чередованием занятий в зале с самостоятельными занятиями плаванием в бассейне, а также пробежкой в лесопарке или на спортивной площадке студенческого городка; 2) В тренировке помимо силовых упражнений могут использоваться упражнения, связанные с воспитанием быстроты, ловкости, выносливости, гибкости, на основе применения наиболее доступных и удобных средств; 3) Для гармоничного и пропорционального развития тела с умеренной гипертрофированностью мышц, занимающиеся могут использовать разнообразные методы их развития.

Что касается спортивного направления в атлетической гимнастике, то здесь проводятся соревнования республиканского и международного уровня по двум видам: 1) силовое троеборье; 2) атлетическое позирование (с обязательной и произвольной программами). Наряду с широко известным названием «культуризм», спортивный атлетизм все чаще сегодня называют термином, уже привычным среди молодежи в западной Европе – «бодибилдинг».

Преимущественными методами воспитания силы в атлетизме являются методы повторных и максимальных усилий. Для характеристики этих методов и выбора наиболее оптимального режима мышечной деятельности во время тренировки важно знать, как обозначается величина отягощения по количеству повторений в одном подходе.

Совокупность атлетической гимнастики с аэробикой является «шейпинг». Но механическим соединением одного с другим дело не ограничилось, потому что занятия по «шейпингу» базируются на компьютерной основе, что придает занятиям принципиально новый вид. *Выводы.* Таким образом, все виды атлетической гимнастики позволяют заниматься индивидуально и за счет своей специфики не только благоприятно влияют на развитие и укрепление костно-мышечного аппарата, но и благотворно воздействуют на функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем занимающегося студента.

Литература

1. Борисевич, А.С. Методические рекомендации по использованию нетрадиционных средств в учебном процессе: методические рекомендации / А.С. Борисевич, В.Н. Кудрицкий; Брестский политехнический ин-т. – Брест, 1990. – 13 с.

БЕЛКО В. Г.

ДЕМЕШКО Д.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А. В. Шиндина, преподаватель

ЭЛЕМЕНТЫ РИТМИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЗДОРОВЬЕСОЗИДАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Введение. Ритмическая гимнастика — это система музыкально-ритмического воспитания, созданная Эмилем Жак-Далькрозом. Метод заключается в развитии чувства ритма — чувства времени, иными словами, развитии координации между нервной и мускульной деятельностью человека, что помогает достичь автоматизма в самых сложных движениях. Система Далькроза способствует развитию и упражнению внимания и памяти. Работа над созданием и оформлением метода ритмического воспитания относится к 1900—1912 гг.; первоначальное название — *faire les pas* («делать шаги»), затем ритмическая гимнастика, но, поскольку из-за слова «гимнастика» метод начали путать с обыкновенной спортивной гимнастикой, Далькроз остановился на слове «ритмика». В настоящее время употребляются оба слова[3].

В последние годы происходит бурное развитие оздоровительной физической культуры, которое становится одним из основных факторов здорового образа жизни. Принципы оздоровительной направленности физического воспитания, как правило, конкретизируются в физкультурно-оздоровительных технологиях. Современная система гимнастики представляет собой совокупность различных видов, важнейшими из которых в связи с проблемой оздоровления нации становятся оздоровительные виды гимнастики.

Существует 31 вид оздоровительной гимнастики, получивших распространение в последнее время. Они условно разделяются на три группы. В первую входят виды, включающие танцевальные движения. Это ритмическая гимнастика, женская гимнастика, аэробика и другие. Во вторую группу входят виды, предназначенные для целенаправленного развития форм тела или преимущественного развития определенных функций организма. Это атлетическая гимнастика, фитнес, различные дыхательные, косметические виды гимнастики. В третью группу объединяются виды гимнастики, образовавшиеся на основе восточных философских систем, важнейшей частью которых всегда было совершенствование тела посредством специальных гимнастических упражнений. Это йога, тайцзицуань, цигун и др[1].

Красоту движений, оздоровительный эффект для тела и организма в целом развивает ритмическая гимнастика. Простые комплексы упражнений с предметами и без (махи, повороты, наклоны), выполняемые под мотивы современных песен, оказывают оздоровительный эффект на все органы и системы, развивают силу, ловкость, способствуют снижению веса, исправляют осанку, предупреждают развитие остеохондроза, повышают настроение.

Упражнения ритмической гимнастики - это сбалансированная и исключительно эффективная программа тренировок. Эти упражнения тренируют силу, выносливость, гибкость, быстроту реакции и координацию движений. Упражнения гимнастики укрепляют определенные участки тела

Главный результат занятий ритмической гимнастикой - воспитание строгой внутренней дисциплины, причем это достигается не интенсивной утомительной работой, а радостной деятельностью, отвечающей природной склонности человека к ритму, движению, красоте. Ритмическая гимнастика способствует не только физическому развитию, но и оказывает существенное влияние на общее развитие[2].

Цель работы – выявление показателей заинтересованности ритмической гимнастикой и понимания её значения для студентов.

Методы исследования. В работе применялся метод анкетирования.

Мы провели опрос среди 50 девушек 2 курса социально-педагогического факультета.

Результаты и их обсуждение. Согласно разработанной нами анкете было выявлено, что:

- ✓ знают, что такое ритмическая гимнастика – 75%;
- ✓ считают, что гимнастика способствует развитию физических качеств – 87,5%;
- ✓ у 75% повышается эмоциональный фон занятия при использовании элементов ритмической гимнастики;
- ✓ считают, что ритмическая гимнастика способствует повышению бодрости и укреплению организма – 90%;
- ✓ 85% думают, что занятие физкультурой станет интереснее при использовании ритмической гимнастики;
- ✓ 60% хотели бы использовать элементы ритмической гимнастики на занятиях физической культуры;
- ✓ согласны использовать в разминке элементы ритмической гимнастики при музыкальном сопровождении – 92,5%;
- ✓ считают, что с помощью ритмической гимнастики можно обрести хорошую физическую форму - 62,5%;
- ✓ у 52,5 использование элементов ритмической гимнастики повлияет на активность на занятии физкультуры;

✓ 40% применяют самостоятельно элементы ритмической гимнастики.

Из полученных данных следует, что девушки высоко заинтересованы в использовании элементов ритмической гимнастики, с удовольствием выполняют ритмическую гимнастику на занятиях и знают о её положительном влиянии.

Но при этом необходимо повышать заинтересованность и активность студентов в самостоятельном использовании элементов ритмической гимнастики.

Выводы. Теперь, зная результаты данного опроса, можно говорить о том, что студенты заинтересованы в широком применении элементов ритмической гимнастики и были бы рады, если данные элементы широко внедрялись в урок физической культуры.

Литература

1. Бочкарев В.Ф., Балашова В.Ф. «Оздоровительные виды гимнастики».
2. Сосина В.Ю., Фабиан Э.М. «Ритмическая гимнастика».
3. Менхин, Ю. В. Оздоровительная гимнастика: теория и методика. Учеб. для вузов / Ю. В. Менхин, А. В. Менхин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Физкультура и Спорт, 2009. - 432 с.

БОЖКО А. А.

Брест, БрГТУ

Научный руководитель - Бажанова Г.К.,
старший преподаватель

МЕНТАЛЬНЫЙ ФИТНЕС

Введение. Личное благополучие, самореализация в труде, крепкое здоровье – важные составляющие нашей жизни. Гиподинамия, длительные стрессовые ситуации нарушают этот хрупкий баланс, что приводит к ухудшению нашего общего состояния и негативно сказывается на нашей работоспособности и успехах. Альтернативой этим крайностям и поддерживающим фактором является ментальный фитнес.

Цель работы – изучить умение моделировать движения своего тела, осознанным воздействием на отдельные группы мышц, выполняя движения в максимально экономичном режиме.

Методы исследования. В работе применялся анализ литературных источников и интернет-ресурсов.

Обсуждение результатов. В современном мире фитнес вбирает в себя практики, нацеленные на самосовершенствование, на тренировку не только тела, но и сознания. Единство сознания и движения – мощный фактор совершенствования человека. Оздоровительные программы построены и направлены по отношению к себе, через последовательное изучение своего организма, достижение согласия с самим собой посредством оптимального сочетания физической и умственной деятельности.

Визуальный образ – относительно новая концепция в мире фитнеса, но наиболее эффективная. Использование визуализации в тренировке помогает открыть способности сознания и тела и объединить их усилия для достижения поставленной задачи, помогает центральной нервной системе выбрать правильную комбинацию мышц для выполнения того или иного движения.

Ментальный фитнес – это искусство достижения внутреннего баланса. Работа с сознанием, со стереотипами мышления и ментальными блоками. Формирование собственной картины мира и выработка оптимальной поведенческой стратегии. Пространство успеха создается в процессе достижения внутренней и внешней ясности.

Ментальный фитнес – это методики оздоровительной тренировки, основанные на идее неразрывной связи тела и сознания. К данному направлению относятся как восточные практики, так и европейские. К восточным практикам относится «йога» и ее разновидности: китайская гимнастика «ушу», «цигун», «тао» и другие оздоровительные гимнастики. Среди евро-

пейских систем в фитнесе наибольшей популярностью пользуются системы Дж. Пилатеса, М. Фельденкрайза и М. Александера.

Эти методики подходят для всех возрастных групп, отлично строят тело, вовлекая в работу все мышцы, создают сильный мышечный корсет, поддерживающий позвоночник и суставы, а также развивают мышцы, ответственные за координацию движений и баланс.

Данные методики максимально безопасны и могут использоваться как реабилитация после различных травм, для восстановления подвижности суставов и позвоночника. Они ориентированы на наше внутреннее сознание, чем больше мы познаем себя и заключенные в нас возможности, учимся слушать и слышать себя, взаимодействовать с собой, тем эффективнее мы становимся в жизни.

Современное понимание «здоровья» синергетично, оно подразумевает, в совокупности, здоровье ума, души и тела.

Мы работаем с сознанием через тело, и с телом через сознание, потому что в нашем организме все взаимосвязано и существует баланс: релаксация тела запускает процесс релаксации сознания. Эти два процесса в совокупности – релаксация тела и сознания - необходимое условие, которое открывает доступ к резервам нашей психики – сокровищнице нашего организма.

Умение пользоваться резервами психики помогает осуществлять задуманное нами. Уровень результативности во взаимодействии с собой, со своим организмом отражает качество вашего взаимодействия с окружающим миром. Следовательно, мы сами для себя являемся своим собственным тренажером для внутренней и внешней гармонизации.

Выводы. Таким образом, баланс между телом и разумом, психическим и социальным равновесием можно достичь сочетанием физических и ментальных тренировок, то есть осознанным выполнением каждого движения, полным контролем над телом, научившись создавать мысленные образы, можно смоделировать те изменения в организме, которых можно добиться в реальности, за исключением изменения генетических данных.

Путём многолетних тренировок, приближаясь к идеальному мысленному образу с использованием энергетического баланса и включая резервы организма, задаются параметры телу, формируется процесс самореализации.

Литература

1. <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/658786>

БОРДАК А.А.

Брест, БрГТУ

Научный руководитель – Н.В. Орлова,

канд. пед. наук, доцент

НЕГАТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ БОЛЬШИХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК

Введение. Хорошо спланированные тренировочные программы основаны на принципе постепенного увеличения нагрузки. Организм реагирует на тренировку адаптацией к тренировочной нагрузке [1]. Ответная реакция организма на большие физические нагрузки различна и связана с подготовленностью спортсмена на данном этапе, возрастом, полом и др.

Цель работы – определить негативное влияние больших физических нагрузок.

Методы исследования. Использовались следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы, анкетирование, опрос.

Результаты и их обсуждение. Очень интенсивные спортивные тренировки оказывают глубокое воздействие на все физиологические процессы, в результате чего нередко возникает состояние перетренированности, которое часто сопровождается ослаблением мышечной деятельности, плохим самочувствием, нарушением сна [1] и т.д. Большинство симптомов, обусловленных перетренированностью, имеют собирательное название «синдром перетренированности». Симптомы синдрома перетренированности субъективны и индивидуальны [1]. Состояние перетренированности в известном смысле сходно с состоянием физиологического и нервного истощения. В подобных случаях нужно изменить содержание тренировок, уменьшить их интенсивность и скорость [1].

Перетренированность затрагивает не только физическое состояние спортсмена, но и проявляется в нервном перенапряжении (невроз). Перетренированность нервной системы может привести к увеличению ЧСС в покое, повышению артериального давления, потере аппетита, понижению массы тела, расстройству сна [1] и др. Всё это способствует возникновению травм, особенно опорно-двигательного аппарата. Синдром перетренированности связан со снижением функции иммунной системы. Это повышает риск инфекционных заболеваний [1]. Для предупреждения переутомления необходимы врачебное наблюдение и самоконтроль [2].

Стоит отметить, что речь идёт не о применении больших нагрузок как таковых, а об их нерациональном использовании, когда они становятся чрезмерными. Поэтому понятие о физическом перенапряжении следует связывать не столько с большими, сколько с чрезмерными нагрузками.

Чрезмерная нагрузка – это нагрузка, объём или интенсивность (или и то, и другое) которой слишком быстро повышаются без должной постепенности [2]. К тому же одна и та же нагрузка для одного спортсмена или физкультурника может быть нормальной, а для другого – чрезмерной. Это зависит от подготовленности организма к её выполнению. Если, например, человек работает на производстве и выполняет тяжёлую работу, да ещё бегают, поднимает штангу, то может проявиться кумуляционный эффект, который приводит к нервным срывам, перегрузкам, а нередко и к различным заболеваниям.

Выполнение же больших физических нагрузок здоровым спортсменом, подготовленным к их выполнению, не может быть причиной возникновения болезни или травмы. Но если он недостаточно к ним подготовлен, если имеются очаги хронической инфекции, то в таких случаях большие физические нагрузки могут стать причиной возникновения различных заболеваний спортсмена и надолго вывести его из строя. Неполноценное или неадекватное проявление приспособительных реакций способствует развитию заболеваний или возникновению травм опорно-двигательного аппарата. Конечно, у здорового спортсмена приспособительные механизмы более совершенны, чем у спортсменов, имеющих хронические заболевания. У последних наблюдается ослабление приспособительных реакций, а потому зачастую при чрезмерных физических нагрузках наступает срыв адаптационных механизмов.

Выводы. Таким образом, физические упражнения окажут положительное воздействие, если при занятиях будут соблюдаться определённые правила. Необходимо следить за состоянием здоровья, чтобы не причинить себе вреда, занимаясь физическими упражнениями. Не следует заниматься сразу после болезни. Нужно выдержать определённый период, чтобы функции организма восстановились, – только тогда физкультура принесёт пользу.

Литература

1. Уилмор, Дж. Х. Физиология спорта / Дж. Х. Уилмор, Д. Л. Костилл : пер. с англ. – К. : Олимпийская литература, 2001. – С. 274–281.
2. Гришина, Ю. И. Общая физическая подготовка. Знать и уметь : учебное пособие / Ю. И. Гришина. – Изд. 4-е. – Ростов н/Д : Феникс, 2014. – С. 130.

БРУЕВ И.С.

Брест, УО «БрГТУ»

Научный руководитель – Кудрицкий В.Н.,

канд. пед. наук, доцент

ПРИМЕНЕНИЕ КАРДИОТЕНАЖЕРОВ ПРИ ПРОФИЛАКТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Введение. Кардиотренажеры – это тренажеры, имитирующие естественные для человека движения: бег, ходьбу на лыжах, подъем по лестнице, греблю, езду на велосипеде. Действие кардиотренажеров направлено на восстановление работы сердца, нормализацию работы дыхательной системы, выведение из организма ненужных веществ, освобождение от лишних килограммов.

Цель работы – исследовать влияние кардиотренажеров на организм человека при сердечно-сосудистых заболеваниях.

Методы исследования. В работе использовались интернетные ресурсы, изучение литературных источников отечественных и зарубежных авторов.

Обсуждение результатов. Существует несколько разновидностей кардиотренажеров, которые можно использовать как дома, так и в фитнес-зале. К их числу относятся беговые дорожки, велотренажеры, степперы, эллиптические тренажеры.

Все кардиотренажеры в первую очередь рассчитаны на укрепление сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма. Поэтому при занятиях на кардиотренажерах необходимо постоянно следить за показателями пульса. Приблизительно рассчитать максимально допустимую частоту пульса можно самостоятельно по формуле: 220 минус возраст. Принято, что на начальном этапе тренировок пульс должен составлять 60-65% от максимального.

Программа тренировок в режиме «Кардиозона» (Cardio-zone) наиболее эффективна и целесообразна, так как она построена на чередовании пиковых нагрузок и спадов. Такая система тренировок подразумевает укрепление сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма с соблюдением основных требований при организации учебного процесса. К ним можно отнести режим тренировок, организацию сбалансированного питания, режим сна и отдыха.

Выводы. Эффективность применения кардиотренажеров неоспорима. Кардиотренинг улучшает работу сердечно-сосудистой системы и тем самым активизирует аэробную энергетическую систему, которая питает кислородом весь организм.

БЫКОВА М. С

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина
Научный руководитель – Н.С. Милашук,
магистр пед. наук, преподаватель

ДОСТИЖЕНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПАРАОЛИМПИЙСКОГО СПОРТА

Введение. Как известно Республика Беларусь показывает свои достижения в спорте на каждой олимпиаде, чемпионате мира, или Европы. Страна поддерживает своих спортсменов, и гордится их достижениями. Сейчас Беларусь является одной из наиболее сильных стран-участниц мирового спортивного движения инвалидов. Белорусские спортсмены достаточно конкурентно способны на мировой спортивной арене [2].

Целью нашей работы явилось расширение знаний о параолимпийском спорте и его достижениях в Беларуси.

Методы исследования. Для получения необходимой информации изучалась имеющаяся специальная литература, и были использованы методы, применяемые в теории физической культуры, одними из которых являются теоретический анализ и обобщение данных.

Результаты и их обсуждение. Больших успехов добились белорусские спортсмены на чемпионатах мира и Европы по легкой атлетике, плаванию среди инвалидов по зрению, чемпионатах и розыгрышах Кубков мира и Европы по танцам на инвалидных колясках. Футбольная команда инвалидов по зрению носит звание чемпиона мира и вице-чемпиона Европы.

Параолимпийское движение в Республике Беларусь активно развивается с 1996 года. В марте был создан Параолимпийский комитет Республики Беларусь, зарегистрированный Министерством юстиции, а в ноябре 1997 года признан международным Параолимпийским комитетом, который координирует работу по развитию и пропаганде инваспорта. Под крылом Параолимпийского комитета работают федерации инвалидного спорта, более 25 клубов, 12 культурно-реабилитационных центров, 70 физкультурно-оздоровительных секций. В Республике Беларусь около 50 000 инвалидов занимаются спортом и предпочтение отдано следующим видам спорта: легкой атлетике, плаванию, стрельбе из лука, биатлону, мини-футболу, шахматам, шашкам, танцам на инвалидных колясках, велотандему, лыжным гонкам.

На XIV параолимпийских играх 2012 года в Лондоне Беларусь была представлена 31 спортсменами параолимпийцами в семи видах спорта: легкой атлетике (7 участников), плавании (6), академической гребле (8), фехтовании (5), дзюдо (2), велоспорте (2), пауэрлифтинге (1).

В медальном зачете Параолимпийских игр Беларусь с пятью золотыми, двумя серебряными и тремя бронзовыми наградами занимает 25-е место [1].

На предыдущей, летней Параолимпиаде в 2008 году в Пекине Беларусь была представлена 35 атлетами в шести видах спорта. Завоевав 13 наград (5 золотых, 7 серебряных, 1 бронзовая), белорусская сборная заняла тогда 21-е место в медальном зачете.

Самыми успешными для белорусов стали Параолимпийские игры в Афинах-2004, где 30 спортсменами было завоевано 29 наград — 10 золотых, 12 серебряных и 7 бронзовых.

Беларусь на Параолимпийских зимних играх в Сочи, которые прошли **7-16 марта 2014 года**, представили **10 спортсменов**. Они соревновались в двух видах спорта — лыжных гонках и биатлоне.

На Параолимпийских играх-2014 в Сочи представители сборной Беларуси завоевали **3 бронзовые награды** и заняли **18-е место** в медальном зачете.

На играх в Ванкувере (2010) было завоевано 11 наград: 2 золотых, 9 бронзовых. Команда была представлена в двух видах спорта: лыжные гонки и биатлон [2].

Выводы. Как мы, видим, создаются все условия для дальнейшего развития параолимпийского спорта и создание без барьерной среды для таких спортсменов. А главное — внедрить в общественное сознание мысль о том, что спорт инвалидов — это часть спортивной жизни страны.

Литература

1. [Электронный ресурс]. — Режим доступа:
<http://www.sportedu.by/sportsmeny-invalidy-na-mezhdunarodnoj-arene/>
2. [Электронный ресурс]. — Режим доступа:
<http://www.sportedu.by/paralimpijskoe-dvizhenie-v-belarusi.>

ВАШКЕВИЧ Я.С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Зинкевич Г.Н.,
старший преподаватель

**ПОПУЛЯРНЫЕ СПОРТИВНЫЕ И ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ
СРЕДИ СТУДЕНТОВ**

Введение. Научные исследования в области изучения влияния спортивных и подвижных игр среди молодёжи показывают их несомненную пользу. Они всегда популярны среди всех категорий населения благодаря разностороннему влиянию на организм человека. В соответствии с учебными планами и образовательными стандартами спортивные игры входят в число базовых физкультурно-спортивных дисциплин.

Цель работы – выявить приоритетные спортивные игры среди студентов не нефизических специальностей и определить, достаточно ли они представлены на занятиях физической культуры.

Методы исследования. В работе применялись методы опроса, анкетирования, количественного анализа.

Игра – одна из фундаментальных жизненных категорий. Она имеет большую роль в человеческой жизни. Границы игры не установлены, а значит сам термин может обозначать мало схожие явления. Для Хёйзинги игра — «всеобъемлющий способ человеческой деятельности, универсальная категория человеческого существования» [3, с. 9]. Формирование спортивных игр было основано на присущей человеку игровой деятельности. Впоследствии, была выделена отдельная группа спортивных игр, основополагающей которых являются соревнования.

Цель спортивных игр – развитие физических и психологических характеристик личности, улучшение физической формы тела и состояния здоровья. Такие игры универсальны для всех возрастных категорий. На этапе студенческого обучения спортивные игры имеют важную роль для поддержания физического развития молодых людей и моделирования жизненных ситуаций во время игры, что помогает адаптироваться в взрослой жизненной среде.

Нами был проведён опрос студентов нефизических специальностей на тему спортивных игр в их жизни. Им были заданы такие вопросы:

1. Ваша любимая спортивная игра?
2. Часто ли вы играете в спортивные игры? Хотелось ли бы увеличить время, проводимое за такими играми?
3. Хватает ли в вашем университете секций для занятия спортивными играми?

5. Достаточно ли вы занимаетесь спортивными играми на университетских занятиях по физкультуре?

4. Считаете ли вы, что спортивные игры полезны?

Результаты и их обсуждение. При опросе представителей студенчества были выявлены самые популярные спортивные игры: волейбол, футбол, баскетбол.

Почти 80 % опрошенных сказали, что на занятиях физкультуры, по их мнению, мало представлены занятия спортивными играми. Большинство хотело бы уделять больше времени на университетских занятиях таким играм.

Удалось также определить, что только малая часть студентов часто занимается спортивными играми в свободное от занятий время, а половина из них хотела бы делать это чаще.

Студенты ничего не смогли сказать о том, хватает ли в их университете секций по спортивным играм, так как ничего о них не знают. В то же время 100 % опрошенных были согласны с тем, что спортивные игры положительно влияют на организм человека.

Выводы. Полученные результаты указывают на то, что большинство студентов нефизических специальностей недостаточно уделяют внимания спортивным играм. Проблемой здесь является то, что студенты плохо информированы о существовании занятий спортивными играми в не учебное время.

В учебное же время студенты также мало занимаются спортивными играми, вопреки их желанию. Причиной этого является строго ограниченное время занятий и определённый план их проведения.

Литература

1. Бриль, М.С. Отбор в спортивных играх / М.С. Бриль – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 127 с, ил.
2. Железняк, Ю.Д. Спортивные игры: Техника, тактика, методика обучения: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений / Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнов, В.П. Савин, А.В. Лексаков; Под ред. Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнова. – 2-е изд., стереотип. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 520 с.
3. Хёйзинга, Й. Homo Ludens; Статьи по истории культуры. / Пер., сост. и X 35 вступ. ст. Д.В. Сильвестрова; Коммент. Д. Э. Харитоновича – М.: Прогресс - Традиция, 1997. – 416 с // http://anna-ganzha.narod.ru/huizinga_homo_ludens.pdf (Режим доступа - 01. 03. 2016 11:00)

ВАЩУК О.П.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.В. Бажанов,
старший преподаватель

САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ АКВАГИМНАСТИКОЙ В ОЗДОРОВЛЕНИИ СТУДЕНТОВ

Введение. Студенческая молодежь всегда стремилась к поиску новых форм занятий физическими упражнениями в том числе, таких, как ритмическая гимнастика, атлетическая гимнастика, гидроаэробика (аквабилдинг), спортивная аэробика, чарлидинг, стретчинг, ушу, хатка-йога и т.п. Немаловажную роль здесь играет реклама новых видов гимнастики, чаще всего зарубежного образца, способствующая возникновению моды, а иногда и бума – резко возрастающего интереса огромной аудитории, большинство которой является, как правило, студенческая молодежь.

Цель работы – исследование видов аквагимнастики и ее влияние на оздоровление студенческой молодежи.

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

Результаты и их обсуждение. В результате ретроспективного анализа и обобщения специальной литературы выяснилось, что одному из видов аквагимнастики относится «гидроаэробика», которая считается на современном этапе достаточно эффективным оздоровительным средством, комплексы упражнений, которой могут составляться самостоятельно и выполняться произвольно. Гидроаэробика хорошо также может комбинироваться с ритмической и атлетической гимнастикой в зале, или, к примеру, с пробежкой на спортивной площадке студенческого городка, или просто с чередованием плавания в умеренной интенсивности.

Отдельные упражнения аквагимнастики могут выполняться самостоятельно в виде разминки в начале практического занятия по плаванию. Выполнение упражнений в воде оказывает общеукрепляющее и закаляющее воздействие на организм человека. При проведении гимнастических упражнений в воде следует учесть, что такие физические показатели свойства воды, как теплоемкость в 4, а теплопроводность 30 раз больше показателей воздуха. Это приводит к тому, что организм человека, находящегося в водной среде, расходует, по мнению специалистов, на 50-80% больше тепла, чем при таких же температурных режимах находясь на суше. Отсюда происходит значительный рост расхода энергии и увеличение интенсивности обменных процессов в организме [1].

Следующим видом аквагимнастики является «Аквабилдинг». Это довольно новая форма гимнастики в воде, которая так же, как и аэробика в условиях гимнастического зала, призвана стимулировать работу сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма.

Специально подобранными упражнениями в воде можно хорошо укрепить отдельные группы мышц. Кроме оздоровительных задач здесь могут решаться и задачи связанные с лечебно-восстановительной функцией ранее травмированного опорно-двигательного аппарата.

Здесь, к примеру, применяются легкие плавающие технические устройства для рук в виде гантелей, которые с движением рук в воде создают незначительное отягощение за счет сопротивления плотности водной среды. Кроме этого, водная среда создает условия для разгрузки тела при выполнении целого ряда физических упражнений, выполнение которых в обычных условиях на суше было бы крайне затруднено.

Прежде чем приступать к составлению комплекса упражнений в воде, следует очень хорошо знать, в каких исходных положениях тела возможно выполнять те или иные движения. Исходные положения в гидроаэробике могут быть: 1) сидя на краю бассейна; 2) в упоре лежа спереди (сзади) на самой мелкой части бассейна; 3) в стойке ноги врозь по пояс (по плечи) в воде; 4) в стойке у края бассейна лицом (или спиной) к стене; 5) в положении лежа на груди (на спине) взявшись руками за край бассейна и на глубокой части бассейна в положении вис спиной у стены прямым телом и согнув ноги.

Выводы. Таким образом, аквагимнастика имеет разнообразный характер и в целом занятия проходят на достаточно высоком эмоциональном уровне, что позволяет повысить интерес у студентов, в первую очередь у девушек, к самостоятельным занятиям физкультурой.

Кроме этого, упражнения видов аквагимнастики легко поддаются освоению, что также позволяет увлекающимся студентам индивидуально посещать бассейн и самостоятельно или с группой любителей заниматься полезным с оздоровительным эффектом досуга время проведения.

Литература

1. Бажанова, Г.К. Особенности гидроаэробики в оздоровлении занимающихся / Г.К. Бажанова // Актуальные проблемы лечебной физической культуры и физиологии мышечной деятельности: материалы VIII Международной науч. сессии по итогам за 2004 г. / Мин. спорта и туризма РБ, Белорус. гос. ун-т физической культ.; редкол.: Н.Н. Пирожник [и др.] – Минск : БГУФК, 2005. – С. 12 – 14.

ВОРОН Е.Ю., ВЕРИШКО О.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Е.И. Гурина,
старший преподаватель

ПРОБЛЕМЫ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Введение. Научные исследования в области изучения уровня подготовленности студентов показывают, что мотивация к занятиям физической культурой проявляется слабо и имеет тенденцию к снижению от курса к курсу. Основной причиной низкой двигательной активности студентов считается отсутствие устойчивых привычек, оптимального жизненного стереотипа, который складывается на протяжении дошкольного и школьного периодов и свидетельствует о нивелировании потребности в движении на уровень социальных потребностей, т.е. удовлетворение потребности в движении зависит от сознания.

Цель работы – определение ведущих способов мотивации студентов к занятиям физической культурой.

Методы исследования. В работе применялись анализ литературных источников, анкетирование.

Результаты и их обсуждения. Основная масса студентов вузов имеет пассивное отношение к физической культуре, а около 20% негативно относятся к занятиям физическими упражнениями. Большинство студентов отмечают положительное влияние физических упражнений на организм, но занимаются от случая к случаю, объясняя это высокой степенью занятости и нехваткой времени. Однако возможной причиной может быть слабая внутренняя мотивация, несформированность устойчивых привычек к потребности в систематических занятиях физическими упражнениями.

Если рассматривать проблему в приложении к физической деятельности, то, определив мотивы студентов, можно предположить, будут ли они заниматься самостоятельно или их конечная цель – сдача зачета. В учебной деятельности студентов проявляются следующие мотивы: познавательные, социальные.

Познавательные мотивы являются наиболее важными в учебной деятельности, они могут актуализироваться, если содержание предмета имеет личностную значимость для индивида. Физкультурная деятельность будет значимой, если ее связывать с возможностями самореализации в будущей профессиональной и семейной жизни через осознание влияния физических упражнений на организм человека с точки зрения физиологии, возможно-

стей технического роста и т.д., что может иметь значение в виде уже осознанных целей и «подсказанных» преподавателем.

Физкультурная деятельность студентов имеет следующую классификацию побуждающих мотивов:

- внутренние мотивы, связанные с удовлетворением процессом деятельности (эмоциональность, новизна, динамичность, любимые упражнения и т.д.);
- внешние положительные мотивы, основанные на результатах деятельности (приобретение знаний, умений, навыков, активный отдых и т.д.);
- мотивы, связанные с перспективой (укрепление здоровья, развитие физических качеств, коррекция фигуры и т.д.);
- внешние отрицательные мотивы (страх перед насмешками из-за неумения выполнять какое-либо движение, получить низкую отметку и т.д.).

Мотивация к занятиям физической культурой в ряду других видов деятельности проявляется наиболее слабо и имеет тенденцию к снижению от курса к курсу. Эффективно формировать мотивацию можно через целеполагание учебной деятельности, обеспечив анализ и обсуждение условий достижения конкретной цели между студентами. Такой подход позволяет развивать творческое мышление и активно вовлекать занимающихся в учебный процесс.

Выводы. Осознание факта, что современная система физического воспитания в вузе в основе которого лежит принудительная подготовка под обязательные и единые для всех требования и нормативы, находятся в противоречии с интересами студентов, дает основание надеяться, что студенты станут содействовать её перестройке на личностно-ориентированной основе.

Литература

1. Ильин, А.А., Марченко, К.А., Капилевич, Л.В., Давлетьярова К.В. Формы и способы мотивации студентов к занятиям физической культурой / Вестник томского государственного университета № 360, июль 2012. С 143-146.
2. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учебное пособие для студ. высших учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М. : Издательский центр «Академия», 2009. – С. 45–47.

ГАВВА Д.В., БАГАН Т.П.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – Н. Н. Засим,
преподаватель

АНАЛИЗ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Введение. В последнее время, когда стало понятно, что медицина не всегда может справиться со всеми заболеваниями, интерес к здоровому образу жизни привлекает все более пристальное внимание. В данном исследовании мы анализируем отношение студентов к здоровому образу жизни, изучаем степень заинтересованности к здоровому питанию и спорту. И попробуем выявить особенности формирования здорового образа жизни у современной молодежи [1, 2].

Здоровый образ жизни тесно связан с состоянием здоровья населения. Возрастание и изменение характера нагрузок на организм человека в связи с усложнением общественной жизни, увеличением рисков техногенного, экологического, психологического, политического и военного характера, провоцируют негативные сдвиги в состоянии здоровья студенческой молодежи [2, 3].

По данным медико-социальных исследований, у 80-85% студентов отмечаются нарушения в состоянии здоровья, около трети поступающих в вузы имеют серьёзные хронические заболевания, препятствующие полноценной, активной жизни человека. Такое положение порождает противоречие между растущей потребностью общества в здоровых, социально активных гражданах и ухудшающимся здоровьем молодежи [3].

Цель. Выявить степень заинтересованности к здоровому питанию и физической культуре у студентов физико-математического факультета.

Результаты и их осуждение. На первом этапе была рассмотрена научно-методическая литература, с помощью которой разработаны вопросы для анкеты. На втором этапе проведено анонимное анкетирование, в котором участвовало 100 студентов УО «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина», физико-математического факультета. На третьем этапе была проведена статистическая обработка полученных данных.

Известно, что ведущую роль в сохранении здоровья играет правильное питание. Если придерживаться основных принципов правильного питания, то организм не будет давать сбоев [3]. В ходе изучения анкет было подсчитано, что около 42% учащихся физико-математического факультета не считают свое питание правильным. После

обработки данных выяснилось, что 50% студентов часто используют в своем рационе вредную еду, содержащую большое количество масел животного происхождения. Также опрос показал, что около 56% студентов употребляют свежие фрукты и овощи лишь 2-3 раза в неделю, а из напитков 60% предпочитают чай и кофе. Лишь 30% опрошенных употребляют свежевыжатые соки и компоты без сахара. В результате анонимного анкетирования более 60% питаются 1-2 раза в день, в связи с недостатком времени, в большей степени студенты просто-напросто «перекусывают» во время перерывов, тем самым нарушая здоровое питание.

Также в ходе исследования выяснилось, что 19% студентов физико-математического факультета страдают заболеваниями, связанными с неправильным питанием.

Выводы. Таким образом, в результате проведенного исследования, мы получили следующие выводы:

- 50 % студентов физико-математического факультета не ведут здоровый образ жизни;
- большинство студентов употребляет иногда спиртные напитки;
- из 100 опрошенных студентов курит 18 человек. Это говорит о том, что курение, среди молодежи уже неактуально;
- более 60 опрошенных считают, что питаться регулярно и употреблять здоровую пищу им мешает нехватка времени.

Всемирная Организация Здравоохранения рекомендует употреблять не менее 1 кг свежих фруктов и овощей в сутки. Исследования здоровья показали, у людей, употребляющих свежие фрукты и овощи каждый день, меньше проблем с недостатком витаминов и минералов.

Все вышесказанное свидетельствует о том, что нужно тщательно заботиться о своем здоровье и вести здоровый образ жизни.

Литература

1. Абаскалова, Н. П. Системный подход в формировании здорового образа жизни субъектов образовательного процесса «школа вуз» / Н.П. Абаскалова; Новосибирск, гос. пед. ун-т. – Новосибирск. 2001. – 316с.
2. Строганова, О. А. Методика доктора Наумова. Не нужно лечиться, нужно правильно есть / О.А. Строганова // М. : АСТ: Астрель, 2012. – 88 с.
3. Научная библиотека диссертаций и авторефератов [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/formirovanie-zdorovogo-obraza-zhizni-molodezhi-v-sovremennoi-rossii#ixzz41rTw3IgW> /. Дата доступа : 29.02.2016.

ГАВРИЛОВА В.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – М.И. Сулейманова,
преподаватель

**ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ В ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СТУДЕНТА**

Введение. В результате малоподвижного образа жизни, переизбытка информации и нервно-эмоционального перенапряжения резко изменилась среда обитания современного человека, что не могло не сказаться отрицательно на его здоровье. Единственными реальными средствами профилактики болезней и укрепления здоровья являются занятия физической культурой, оптимальный двигательный режим в сочетании с рациональным питанием и здоровым образом жизни.

Цель работы – определение степени двигательной активности современного человека студенческого возраста и отношение студентов вуза к рациональному использованию свободного времени.

Объект исследования: опрос и анкетирование проводилось среди студентов факультета иностранных языков.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, анкетирование, опрос, обработка материалов.

Для нормального функционирования человеческого организма и сохранения здоровья необходима определенная доза двигательной активности. Возникает вопрос о так называемой привычной двигательной активности, т.е. деятельности, выполняемой в процессе повседневного профессионального труда и в быту. Наиболее понятным выражением количества произведенной мышечной работы является величина энерготрат. Минимальная величина суточных энерготрат, необходимых для нормальной жизнедеятельности организма, составляет 12-16 МДж (в зависимости от возраста, пола и массы тела), что соответствует 2880-3840 ккал. Из них на мышечную деятельность должно расходоваться не менее 1200-1900 ккал; остальная энергия идёт на поддержание жизнедеятельности организма в состоянии покоя, нормальную деятельность систем дыхания и кровообращения, обменные процессы [2].

Двигательную активность как сумму разнообразных движений можно измерить на протяжении суток и оценить по продолжительности динамического компонента, по количеству локомоций (шагов), по величине энерготрат и изменениям ЧСС. Чтобы обеспечить человеку высокую работоспособность и долголетие, одни специалисты рекомендуют делать в день от 10 до 20 тысяч шагов, или 7-10 км, другие – заниматься физическими

упражнениями не менее 6-10 часов в неделю, т.е. примерно 1,5 часа в сутки [1]. Были произведены расчёты оптимального недельного объёма двигательной активности для разных контингентов населения. Так, для дошкольников он находится в пределах 21-28 ч, для школьников составляет 14-21ч, для учащихся СПТУ, студентов средних специальных и высших учебных заведений – 10-14. В настоящее время такую нагрузку имеют менее 50% горожан.

Здоровье и учеба студентов взаимосвязаны. Чем крепче здоровье студента, тем продуктивнее обучение. Оптимальный двигательный режим – важнейшее условие здорового образа жизни. Его основу составляют систематические занятия физическими упражнениями и спортом. Двигательная активность позволяет снизить риск преждевременных заболеваний и увеличить продолжительность жизни.

Мы провели анкетный опрос, чтобы выяснить отношения студентов к занятиям физической культурой. Были получены результаты: 32% студентов постоянно занимаются физкультурой и спортом, 56% от случая к случаю, 12% – не занимаются. Молодежь занимается в спортивных секциях, как на базе университета, так и в городских спортивных комплексах. 53% учащихся считают, что в вузе созданы условия для занятий физкультурой и спортом, 47% – нет. 12% студентов основной причиной, мешающей заниматься ФК, называют отсутствие свободного времени, отсутствие желания и слабое здоровье.

Выводы. Анализ научно-методической литературы по нашей теме позволил установить, что решая конкретные задачи физической подготовки, следует отдавать предпочтение тем средствам и методам физической культуры, которые формируют жизненно важные двигательные умения и навыки непосредственно прикладного характера. Для большинства студентов, заканчивающих наш вуз, работа по специальности связана со значительным снижением физической нагрузки и возрастанием роли внимания, точности, быстроты реакции. Необходимо помнить, что при регулярных занятиях физическими упражнениями накапливаются многолетние запасы волевых качеств, устойчивость к стрессам, стабилизируется умственная и физическая работоспособность.

Литература

1. Ильинич, В.И. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов вузов. / В.И. Ильинич. – М.: Высшая школа, 1978. – 144 с.
2. Николаев, А.А. Двигательная активность и здоровье современного человека: учебное пособие для преподавателей и студентов высших учебных заведений физической культуры./ А.А. Николаев. – Смоленск: СГИФК, СГУ, 2005. – 93 с.

ГИЛИГА Е.Н.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Э.А. Моисейчик,

канд.пед.наук, доцент

РЕЧЕВАЯ КУЛЬТУРА ПЕДАГОГА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Введение. Одним из проявлений культуры педагога является культура его речи. Это важнейший фактор его общей культуры, имеющий особую воспитательную значимость как в процессе учебных занятий, так и в условиях спортивных соревнований.

Физкультурно-спортивная деятельность имеет собственный язык общения: особую спортивную терминологию, выражения, жесты, мимику и другие. Суть такого общения заключается в том, чтобы этот язык был общепринятым, понятным и для педагога, и для обучаемых. Важен не только смысл слов, но и тон, в каком они сказаны.

К речи преподавателя физической культуры предъявляются высокие требования, особенно в отношении проявления эмоций, поскольку с помощью слова педагог управляет учебным процессом, руководит практическими действиями, передает учащимся необходимые знания, прививает навыки правильного поведения.

Методы исследования. Анализ литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Педагогическая техника включает в себя технику речи (голос, дыхание, дикция, интонирование, эмоциональность), мимическую и пантомимическую технику (мимика лица, внешний вид, жест, взгляд).

Особое место в ряду умений и навыков педагогической техники занимает развитие речи педагога как одного из важнейших воспитательных средств – правильная дикция, «поставленный голос», ритмичное дыхание и разумное присоединение к речи мимики и жестикуляции [1].

Дыхание выступает энергетической базой речи. Речевое дыхание называют фонационным (от греческого слова *phono* -звук). Из всех видов дыхания (верхнее, грудное, диафрагмальное, диафрагмально-рёберное), правильным считается диафрагмально-рёберное. Оно осуществляется за счет изменения объема грудной клетки в продольном и поперечном направлениях вследствие сокращения диафрагмы, межрёберных дыхательных мышц, а также брюшных мышц живота. Такое дыхание используют как основу для речевого дыхания. В речевом дыхании выдох длиннее вдоха. Последовательность речевого дыхания – короткий вдох, пауза, длинный звуковой выдох. Звуки речи образуются при выдохе. Поэтому его пра-

вильная организация важна для постановки речевого дыхания и голоса, их развития и совершенствования.

Важной особенностью голоса педагога является сила звука. Она зависит от активности работы органов речевого аппарата. Важное условие слышимости голоса – полётность. Этот термин определяет способность посылать свой голос на расстояние и регулировать громкость. Существенное значение имеет гибкость, подвижность голоса, умение легко изменять его, подчиняясь содержанию, слушателям. Все эти свойства голоса вырабатываются специальными упражнениями. Процесс воспитания голоса трудоёмкий и индивидуальный. Он требует строго индивидуальной методики и контроля со стороны опытных специалистов.

Дикция – это ясность и чёткость в произношении слов, слогов и звуков. Она зависит от согласованной и энергичной работы всего речевого аппарата. Совершенствование дикции связано, прежде всего, с отработкой артикуляции – движения органов речи. Для этого необходимо выполнять специальную артикуляционную гимнастику, которая включает упражнения для разминки речевого аппарата и упражнения для отработки артикуляции каждого гласного и согласного звука.

Ритмика определяет скорость речи в целом, длительность звучания отдельных слов, слогов, и использование пауз. Скорость речи зависит от индивидуальных качеств учителя, содержания его речи и ситуации общения. Длительность звучания отдельных слов зависит не только от их длины, но и от их значения. Для достижения выразительности звучания следует уметь пользоваться логическими и психологическими паузами.

Речь педагога должна отвечать следующими требованиями [2]:

- правильность: соответствие нормам орфоэпии и грамматики;
- точность: соответствие мыслям говорящего и правильность отбора языковых средств выражения содержания мысли;
- ясность: доходчивость и доступность для собеседников;
- простота, доступность и краткость: употребление фраз и предложений, наиболее легких для восприятия учащимися;
- логичность: построение композиции рассуждения так, чтобы все части его содержания последовательно следовали друг за другом, были взаимосвязаны и вели к его конечной цели;
- чистота: исключение из употребления нелитературных слов (диалектных слов, жаргонизмов, профессионализмов, просторечной лексики, слов-паразитов и т.п.), уместность употребления речевых средств;
- выразительность: исключение из речи штампов и шаблонных словосочетаний, умелое использование фразеологических оборотов, пословиц, поговорок, крылатых выражений, афоризмов;

- богатство и разнообразие по лексико-словарному составу: большой словарный запас и способность употреблять одно слово в нескольких значениях;

- уместность выражений: употребление наиболее подходящих для данного случая стилистически оправданного языкового средства с учетом состава слушателей, темы диалога и его содержания, решаемых задач;

- обращенность учителя к ученику.

Несоблюдение этих требований в процессе общения обычно ведет к снижению его эффективности.

Заключение.

Профессиональная деятельность педагога требует от него поставленного голоса. Подводя итог можно утверждать, что голос педагога должен быть ярким, звучным, четким, привлекающим внимание, побуждающим к мышлению, действию. Воспитание всех перечисленных качеств, безусловно, требует специальной тренировки. Развитое речевое дыхание, совершенная дикция, поставленный голос придают слову педагога выразительность, которая позволяет передавать в речи богатство мыслей и чувств. Поэтому овладение техникой речи одна из главных задач педагогической техники в целом.

Литература

1. Исаев, И.Ф. Профессионально-педагогическая культура преподавателя: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 208 с.

2. Введенская, Л.А., Павлова, Л.Г., Кашаева, Е.Ю. Русский язык и культура речи: Учебное пособие для вузов. – Ростов н/Д: изд-во «Феникс», 2001. – 544 с.

ГЛАЗОВА М.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – В.И. Домбровский,
канд. пед. наук, доцент

ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ СТУДЕНТОВ

Введение. Занятия физическими упражнениями имеют воспитательное значение: способствуют укреплению дисциплины, повышению чувства ответственности, развитию целеустремленности. Соблюдение норм гигиены, создание в студенческих коллективах хорошего психологического климата, стимулирование занятий физической культурой, правильная организация рабочего времени – необходимые условия здорового образа жизни.

Цель работы – проанализировать роль занятий физической культурой в жизни студентов.

Методы исследования. В работе применялись такие методы исследования как изучение, анализ, синтез и обобщение теоретического материала.

Результаты и их обсуждение. Физическая культура способствует проявлению лучших свойств личности студента. На высоком эмоциональном уровне реализуется одна из важнейших социальных потребностей – общение с людьми. Участие студентов в сложной общественной деятельности, важнейшими компонентами которой являются производительная и непроизводительная сферы, труд и досуг, постоянно и динамично изменяет комплекс биологических, психофизиологических, социальных функций и состояний молодого организма. В этих условиях возрастает роль целенаправленной физической подготовки.

Рассмотрим виды спорта, рекомендованные для занятий студентам.

Виды спорта на развитие выносливости (бег на средние дистанции, лыжные гонки, плавание, пеший туризм, велоспорт, гребля). Регулярные занятия формируют прикладные навыки рациональной ходьбы, бега; обеспечивают высокий уровень динамической работоспособности, функционирования и надежности сердечно-сосудистой, дыхательной систем и системы терморегуляции; увеличивают общую адаптационную способность; развивают общую выносливость, устойчивость к неблагоприятным метеорологическим факторам производственной среды, интоксикации; способствуют развитию целеустремленности, дисциплинированности, настойчивости, терпения, самостоятельности, стойкости.

Виды спорта на развитие координации движений (баскетбол, волейбол, теннис, хоккей, футбол, бокс, спортивная гимнастика, прыжки в воду, акробатика). В процессе систематических тренировок формируются навыки и умения оперативных и коллективных действий; развивается общая

выносливость, ловкость, простая и сложная двигательная реакция, распределение и переключение внимания, инициативность, решительность. Методически правильно построенные занятия формируют навыки владения своим телом; обеспечивают высокий уровень функционирования двигательного, зрительного и вестибулярного аппаратов; развивают силовую и статическую выносливость мышц туловища, брюшного пресса, реакцию слежения, гибкость, ловкость, смелость.

Технические виды спорта (автомобильный, мотоциклетный спорт, дельтапланеризм и прочие). Занятия этими видами спорта содействуют формированию навыков по управлению различными средствами передвижений; развивают оперативное мышление; обеспечивают высокий уровень функционирования центральной нервной системы, зрительного и слухового анализаторов, вестибулярного аппарата. Регулярные тренировки обеспечивают выработку навыков выполнения двигательных заданий в условиях, требующих предельного напряжения и хорошего состояния центральной нервной системы, развивают способность дозировать небольшие силовые напряжения, повышают выносливость мышц рук, спины, туловища, улучшают реакцию слежения, выдержку.

Многофункциональные виды спорта (десятиборье, семиборье и другие). Систематические занятия многоборьями формируют умение переключаться с одного вида деятельности на другой, быстро восстанавливаться; обеспечивают высокую общую физическую работоспособность, высокий уровень функционирования и надежности сердечно-сосудистой и дыхательной системы, системы терморегуляции; развивают ловкость, координацию и быстроту движений, хорошую реакцию, распределение внимания, выдержку, самообладание, стойкость.

Выводы. Таким образом, всестороннее развитие физических способностей студентов с помощью организованной двигательной активности помогает сосредоточить все внутренние ресурсы молодого организма на достижении поставленной цели, повышает работоспособность, укрепляет здоровье.

Литература

1. Петрова, Н.Я. Физическое воспитание студентов и учащихся : учебное пособие для студ. высших учеб. заведений / Н.Я. Петрова. – М. : Издательский центр «Полымя», 1988. – С. 15–18.

ГОЛОВИЙЧУК К.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – С. Г. Ларюшина,
преподаватель

БОДИБИЛДИНГ И ВЕГЕТАРИНСТВО

Введение. Обилие мяса в пище – правило современного бодибилдинга. Обосновано это насыщенностью данного продукта белком (протеином). Но можно ли считать мясо главным источником протеина? Наука отвечает на этот вопрос отрицательно. Многочисленные исследования доказывают, что растительный белок ничуть не уступает животному. Значит ли это, что бодибилдеры могут обойтись без мясных продуктов? Спорный вопрос. Но попробуем с ним разобраться.

Цель работы. Проанализировать проблемы питания спортсменов.

Методы исследования. Анализ литературных источников

Результаты и их обсуждение. В Австрии было проведено широко-масштабное исследование, посвященное изучению влияния вегетарианства на здоровье человека.

Общее количество испытуемых 1320 человек. Из них были сформированы группы по 330 человек с различными диетическими предпочтениями: 1) вегетарианцы; 2) диета состоит преимущественно из овощей и фруктов с умеренным потреблением мяса; 3) растительная диета с небольшим количеством мяса; 4) преимущественно мясная диета.

Проводилась оценка различных параметров организма и особенностей образа жизни и питания. В итоге выяснилось, что имеется четкая взаимосвязь между вегетарианской диетой и плохим здоровьем (выше частота опухолевых заболеваний, аллергий, расстройств психики).

Таким образом, это поднимает вопрос о вреде вегетарианства для здоровья и пересмотре многих диетических аспектов вегетарианства.

Однако это исследование не различало вегетарианцев и тех, кто употребляет рыбу, и, как отмечают сами авторы, "никаких утверждений не может быть сделано касательно того, вызвано ли худшее здоровье вегетарианцев в нашем исследовании их диетой или это состояние имелось изначально", поскольку не велось продолжительного наблюдения за участниками.

С разницей в два месяца та же группа учёных обнародовала материал по результатам обследования более 15 тысяч человек и заключила, что "вегетарианская диета связана с лучшим здоровьем, меньшим индексом массы тела и более высоким социально-экономическим положением. Те же, чья диета была богата мясом, докладывали о худшем здоровье, большем

количестве хронических состояний, повышенном риске сердечно-сосудистых заболеваний и худшем качестве жизни".

Намного лучше организованные исследования, в которых на протяжении нескольких лет велось наблюдение на десятками тысяч людей и вегетарианцы чётко отделялись от других, показали, что здоровье вегетарианцев не отличается от здоровья мясоедов, нередко его превосходя (более редкая заболеваемость раковыми, сердечно-сосудистыми заболеваниями, диабетом).

Несмотря на знание всех плюсов вегетарианства, культуристу непросто решиться на отказ от мясной пищи. Ведь принято считать, что данный продукт питания – это фундамент атлетической диеты. Правильно ли это мнение?

Начнем с примера 6-кратной «Мисс Олимпии» Кори Эверсон, которая с 17-летнего возраста вообще не приемлет мясных продуктов. «Наращивание мышц, – говорит она, – это вопрос методически верного тренинга и высокоинтенсивных усилий, а не диеты. Что же касается питания, то для культуриста важно одно – потреблять в день определенное количество калорий. Нет никакой разницы, из чего вы их возьмете – из растительных или животных продуктов. Что же касается протеина, то он тоже может быть растительным, к примеру, соевым».

Знаменитый гигант Билл Перл – также вегетарианец. Однако стал он им вынужденно, в 1970-х, когда ему было 37 лет и у него начались серьезные проблемы со здоровьем: одышка и критически высокое кровяное давление. С тех пор никакие проблемы со здоровьем его не беспокоят, с мышечной массой проблем также нет. «Глядя на мою мускулатуру, люди отказываются верить, что я уже многие годы не ем ни мясо, ни рыбу. Многие по-прежнему считают, что мясо – основа для наращивания мышечной массы. Но я взял и разбил этот миф! В мясе нет ничего волшебного, что превратило бы вас в чемпиона. Все, что вы ищете в куске этого продукта, можно найти в любой другой пище», – говорит Билл. Своим примером Перл воодушевил еще одного известного культуриста Джима Морриса стать вегетарианцем. С 50 лет он отказался от мясных продуктов.

Эти примеры лишний раз подтверждают мнение теоретиков: мышечный рост вполне возможен без потребления мясных продуктов. Означает ли это, что с завтрашнего дня можно забыть о мясе? Нет, не так все просто. В силе остается известное правило: человеку нужно потреблять не менее 2 г протеина на 1 кг собственного веса. Однако в растительных продуктах, за исключением сои, протеина мало. Вот здесь вам на помощь должен прийти протеин в порошке. И не только протеин. Мясо служит важным источником железа, кальция, цинка, незаменимых жирных кислот, витаминов В 2, В12, D и пр. Так что, если человек не употребляет мяса,

ему нужны пищевые добавки в виде витаминных и мультиминеральных комплексов.

Другой подводный камень вегетарианства – потребление вместе с растительной пищей больших количеств неперевариваемой клетчатки. Для кишечника клетчатка считается благом. Ее пористая структура вбирает в себя кислоты и пищевые токсины. В итоге вегетарианцы почти не болеют раком прямой кишки. Однако та же клетчатка впитывает и полезные аминокислоты. Получается, надо есть больше обычного. Но как раз это и трудно. Клетчатка разбухает в кишечнике и симулирует быстрое насыщение, поэтому аппетит у вегетарианцев понижен. Это хорошо для сброса лишнего веса, но не совсем хорошо при интенсивном наборе массы.

Выводы. Итак, может ли бодибилдер отказаться от мяса, птицы и рыбы и показывать высокие результаты? Может, но при условии более тщательного слежения за составом употребляемой пищи – соблюдением дневной нормы необходимых веществ.

Литература

1. «Вегетарианство» [Электронный ресурс]. – <http://sportwiki.to/> – Дата доступа: 28.02.2016.
2. «Как заниматься силовым спортом и при этом оставаться вегетарианцем» [Электронный ресурс]. – <http://perfectfood.ru/posobie-nachinayushhego-vegetarianca/bodybuilding-vegetarianstvo-silovoj-sport/> – Дата доступа: 02.03.2016.
3. «Вегетарианство и бодибилдинг» [Электронный ресурс]. – <http://steelsports.ru/vegetarianstvo-i-bodibilding/> Дата доступа: 02.03.2016.

ГОРБАТ Я.В.

Брест, БрГТУ

Научный руководитель – Н.В. Орлова,

канд. пед. наук, доцент

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, КАК ОСНОВА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Введение. Здоровый образ жизни представляет основной фактор формирования сознательнооценочного мнения студенческой молодежи в процессе обучения.

Цель работы – изучение проблемы здорового образа жизни студенческой молодежи.

Методы исследования. Изучение и обобщение материалов литературных источников, анкетирование, опрос, педагогическое наблюдение, сбор ретроспективной информации, методы математической обработки.

Результаты и их обсуждение. Студенческий возраст (17-25 лет) – важнейший период в становлении человека как личности и активного члена общества. Студенческая молодежь является основой социального развития, а так же воспроизводственным потенциалом нации.

Анализ научной литературы, посвященной здоровью студенческой молодежи, показывает, что за время обучения в вузе здоровье студентов не только не улучшается, но и в ряде случаев ухудшается.

По прогнозам ряда исследователей, число студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, т.е. к категории студентов с отклонениями в состоянии здоровья, может достигнуть 50% от общего количества. К сожалению, данная тенденция сохранится и в ближайшие 10-15 лет.

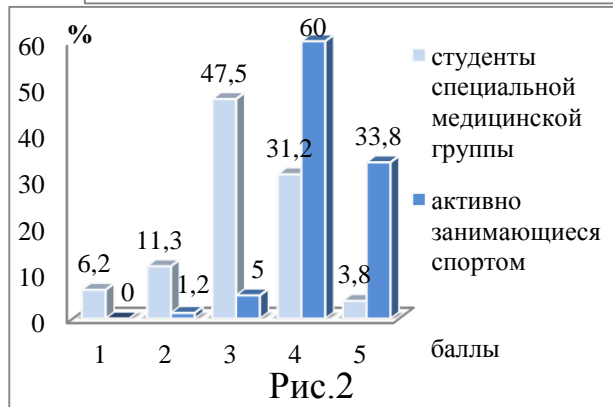
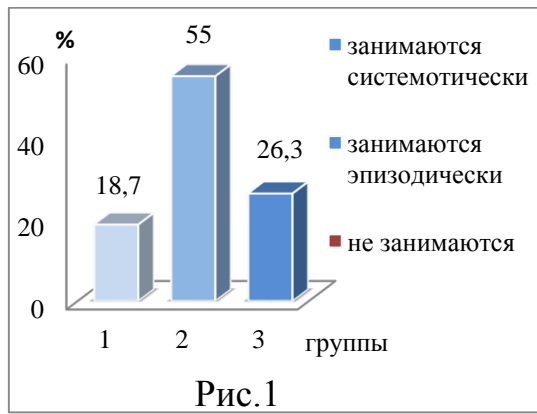
Здоровый образ жизни на этапе студенчества является важнейшим социальным фактором, проходящим все уровни современного социума, влияя на основные сферы жизнедеятельности общества.

Ввиду недостаточности исследований взаимосвязи здорового образа жизни и социальных позиций студенческой молодежи, эти вопросы продолжают оставаться актуальными и в настоящее время.

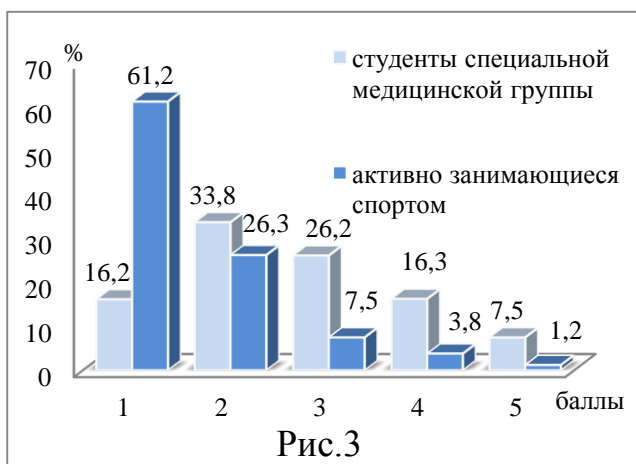
Исходя из выше изложенного, нами было принято решение изучить проблемы здорового образа жизни студенческой молодежи на студентах специальной медицинской группы и активно занимающихся спортом.

Ответы студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе на вопрос «Занимаетесь ли Вы физкультурно-оздоровительной деятельностью в свободное от учебных занятий время?», распределились следующим образом (Рис.1)

Так же студенческой молодежи предлагалось оценить свои действия, соответствующие основам здорового образа жизни по пятибалльной шкале. Полученные результаты свидетельствуют о значительной разнице в ответах между студентами двух рассматриваемых нами категорий молодежи. (Рис.2)



На вопрос «Удовлетворены ли Вы уровнем состояния своего здоровья?» ответы студентов, рассматриваемых нами категорий распределились следующим образом (Рис.3).



В результате проведенного исследования была установлена тесная связь основ здорового образа жизни с уровнем удовлетворенности состоянием здоровья, а так же социальным статусом студенческой молодежи. Деление студентов на две категории (активно занимающихся спортом и специальной медицинской группы) продемонстрировали эту связь. Тем самым реально просматривается, что физкультурно-оздоровительной деятельностью вне университета занимаются далеко не все студенты.

Выводы. Анализируя проблемы формирования здорового образа жизни молодого поколения, можно утверждать, что многое зависит от региона проживания, уровня социализации молодежи и ее идентификации с территорией проживания.

Повышение здоровья молодых людей зависит от многих факторов, однако решающим среди них является позиция самого человека, его отношения к собственному здоровью, пониманию высокой значимости здоровья, ответственности за его сохранение.

ГУПЕНЮК Д.А.

Брест, УО «БрГТУ».

Научный руководитель – Козлова Н.И.,

канд. пед. наук, доцент

РОЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ПРИ МИОПИИ

Введение. При помощи зрения человек различает разнообразные предметы, правильно определяет их местоположение в пространстве, воспринимает богатейшую гамму цветных оттенков.

Подсчитано, что 95% информации о внешнем мире человек получает благодаря зрению.

Цель работы – обосновать необходимость организации самостоятельных занятий при профилактике миопии.

Методы исследования. Изучение и анализ литературных источников зарубежных и отечественных авторов по данной проблеме, опрос, педагогические наблюдения.

Обсуждение результатов. Близорукость чаще всего возникает у детей и взрослых с недостаточным физическим развитием. Это позволяет по-новому оценить значение физической культуры в профилактике близорукости и ее прогрессирования. Развитию близорукости способствует также ослабление глазных мышц. Этот недостаток можно исправить с помощью специально разработанных комплексов физических упражнений, направленных на укрепление глазных мышц. Лечебная физическая культура показана всем лицам, имеющим близорукость любой степени. Чем раньше назначается ЛФК при миопии и чем меньше степень близорукости, тем выше эффективность реабилитационной физической культуры.

Выводы. Таким образом, физические упражнения и спорт – это основные средства укрепления здоровья и поддержания хорошей работоспособности в любом возрасте. Однако для людей страдающих заболеваниями глазного органа, необходимы специальные комплексы физических упражнений. Каждому человеку рекомендуется достичь той физической формы, которая соответствует его образу жизни. В любом возрасте и при любых обстоятельствах нужно стремиться к энергичной жизни, а этому способствуют занятия спортом.

ДАНИЛЕВИЧ К.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Т.С. Демчук,

канд. пед. наук

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ

Введение. В вузовской системе образования задача формирования ЗОЖ в большей степени возлагается на дисциплину «Физическая культура». «Физическая культура – органическая часть культуры общества и личности; основы ее специфического содержания составляют рациональное использование человеком, двигательной деятельности в качестве фактора физической подготовки к жизненной практике, оптимизация своего физического состояния и развития. В условиях подлинно гуманного общества физическая культура является одним из эффективных средств всестороннего гармоничного развития личности, действенным социальным фактором продвижения каждого человека по пути физического совершенствования» [1].

Анализ основных направлений и средств, используемых в современной системе физического воспитания, указывает на внедрение в практику обучения инновационных технологий. Одной из составляющих таких технологий, содействующей формированию готовности студентов к здоровьесозидающей деятельности, могут быть компьютерные технологии.

Цель работы – определить возможности инновационных (компьютерных) технологий в физическом воспитании студентов.

Методы исследования – анализ психолого-педагогической и методической литературы.

Результаты и их обсуждение.

Изучая сущность формирования готовности студентов к здоровьесозидающей деятельности на основе использования компьютерных технологий, следует опираться на такие понятия, как «информация» и «пропаганда». Термин «информация» происходит от латинского слова *information* и имеет несколько трактовок. Это «сообщение» или «изложение» чего-либо в письменной или устной форме; разъяснение, осведомленность. Информация – это знания, но не все, а лишь та их часть, которая используется для ориентировки, активного действия и управления.

Компьютерные технологии – это совокупность методов, форм, средств и способов представления и усвоения информации с помощью компьютерной техники.

Компьютерная поддержка дает возможность получения объективной

информации и эффективной ее переработки, самостоятельно добывать знания, создает условия для самоконтроля, усиливает мотивацию и повышает интерес к занятиям физическими упражнениями, закрепляет и углубляет полученные на практике знания. Одним из направлений компьютерной поддержки формирования готовности студентов к здоровьесозидающей деятельности студентов можно назвать использование интернета и мультимедиа технологий.

Интернет-технологии позволяют использовать обширную базу данных, дают возможность дистанционного их усвоения. Повсеместно используются тематические порталы, электронные библиотеки и медиатеки, специализированное прикладное программное обеспечение. Достоинством дистанционных технологий является получение знаний в любое удобное время, что позволяет не только оставаться в привычной обстановке и сохранять привычный ритм жизни, но и выбирать индивидуальный график.

Среди эффективных мультимедиа технологий формирования готовности студентов к здоровьесозидающей деятельности в процессе обучения выделяются образовательные программы, мультимедийные инновационные программы совершенствования физических качеств, методики оценки уровня физического развития, психосоматического и функционального состояния организма, методики самоконтроля основных показателей здоровья.

Мультимедиа программы и электронные учебные пособия предлагают инновационные спортивно-оздоровительные комплексы совершенствования физических качеств. Электронные учебные пособия разнообразны, начиная от библиотек электронных наглядных пособий и заканчивая сложными обучающими программами на основе виртуальной реальности.

Вполне эффективны компьютеризированный «паспорт здоровья студента», содержащий характеристику физической подготовленности и базу данных уровня физической активности с учетом факторов состояния здоровья и культурного развития. Перспективные пути их использования связаны с составлением индивидуальных характеристик физической подготовленности студентов и дают возможность осуществлять мониторинг потенциала здоровья студента.

Литература

1. Бальсевич, В. К. Интеллектуальный вектор физической культуры человека (к проблеме развития физкультурных знаний) // Теория и практика физической культуры. – 1991. – №7. – С. 37.

ДЕМИДЧИК Е.Э.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина
Научный руководитель – Ларюшина С.Г.,
преподаватель.

МУЗЫКАЛЬНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ КАК СРЕДСТВО ВЛИЯЮЩИЕ НА ФИЗИЧЕСКОЕ И ГАРМОНИЧНОЕ РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ

Введение. Научные исследования приводящиеся в области изучения различных факторов, условий и средств влияющих на физическое и гармоничное развитие личности, показывают что не маловажное значение необходимо уделять музыкальному сопровождению во время занятия физической культурой.

Цель работы – определить и выявить каким образом музыкальное сопровождение влияет на физическое и гармоничное развитие личности.

Методы исследования. В данной работе использовались следующие общенаучные методы научного познания: синтез и анализ.

Результаты и их обсуждения. Современными учёными обоснована точка зрения о том, что музыка оказывает определённое воздействие на человека. К основным видам воздействия относятся: во-первых эстетическое воздействие, которое способно вызвать у человека разнообразные эмоции, переживания, образы. Во-вторых физиологическое воздействие, она стало объектом научных исследований во многих странах мира. Было доказано, что музыка, способна налаживать отдельные функции организма. Так было доказано что: при восприятии музыки нормализуется мозговое кровообращение, энергичная музыка с четким ритмом не высокой громкости оказывает тонизирующий эффект, музыка быстрого темпа учащает пульс, музыка оказывает влияние на уровень различных гормонов в крови, музыка способна изменять восприятие времени, а также способна оказывать воздействия иного характера. В-третьих вибрационное воздействие, заключается в активизации биохимических процессов на клеточном уровне.

Музыкальное сопровождение на занятиях может способствовать преодолению нарастающего утомления и помочь избежать однообразия в проведении занятий, а также ускорять процесс овладения техникой движения [1].

Учеными было доказано, что воздействие музыки зависит и от вкусов и предрасположенности самого слушателя. Мелодии, которые ему субъективно нравятся, способствуют нормализации артериального давления, в то время как нелюбимая музыка дает противоположный эффект (сужение со-

судов, перебои сердечного ритма). Это налагает большую ответственность за выбор того или иного музыкального произведения для занятия по физической культуре на педагога и требует внимательного отношения к этому аспекту его профессиональной деятельности [2].

Доктор Карагеоргис обнаружил, что велосипедисты, которые крутили педали в такт музыке, сократили потребность в кислороде на 7% по сравнению с теми, кто не слушал музыку. Музыка позволила сократить энергозатраты за счёт удержания устойчивого темпа [3].

Естественно, явное влияние музыка оказывает на головной. Музыка помогает продолжать тренировку и не останавливаться. После определённого периода организм начинает проявлять признаки усталости: повышение уровня лактата в мышцах, частоту сердцебиения, усиленное потоотделение. Тогда вы принимаете решение о необходимости передышки. Однако музыка способна конкурировать с этими признаками. Это помогает преодолеть дополнительную нагрузку.

Выводы. Таким образом, при музыкальном сопровождении человек может обмануть свой организм, когда тот находится в состоянии усталости. Тренировки становятся эффективные, более длительные чем прежде. А также, занятия физической культурой приносят удовольствие, что способствует достижению в будущем новых вершин, по физическому совершенствованию себя.

Литература

1. Смирнова, Ю.В. Музыкальное сопровождение в занятиях физической культурой: учебно-методическое пособие / Ю.В. Смирнова, Р.М. Кадыров, Е.Г. Сайкина. – СПб. : Издательство РГПУ им. А.И. Герцена, 2010. С. 19-21.
2. Сайкина Е.Г. Психологические аспекты музыкального сопровождения на оздоровительных занятиях физическими упражнениями: Сб. матер. Всеросс. науч.- практ. конф., посвящ. 70-летнему юбилею д-ра пед. наук, проф. А.А. Нестерова / Е. Г. Сайкина, Ю.В. Смирнова. – СПб. : Издательство РГПУ им. А.И. Герцена, 2010. С. 45-47.
3. Ремизов, А.Н. Практическая психология. Влияние музыки на психику: учебное пособие для вузов / А.Н. Ремезов, А.Г. Максина, А.Я. Потенко. – Издательство Дрофа, 2004. С. 253-258.

ДЕМЧУК О.С.

Брест, БрГТУ

Научный руководитель – Г.К. Бажанова,
старший преподаватель

РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ

Введение. Спортивное питание – это особая группа пищевых продуктов, выпускающаяся преимущественно для людей, ведущих активный образ жизни, занимающихся спортом и фитнесом.

Цель работы – исследовать рациональность спортивного питания.

Методы исследования. Анализ научно-методической литературы и интернет ресурсов.

Результаты и их обсуждение. В организме человека непрерывно происходят процессы построения и возобновления клеток и тканей тела, а также различных внутриклеточных компонентов. Организму человека нужен строительный материал, который можно получить только в результате питания. Выполнение организмом энергозатрат, связанных с выполнением работы, происходит только благодаря питанию и дыханию, то есть поступлению и использованию пищи и кислорода.

Спортивное питание разрабатывается и изготавливается на основе научных исследований в различных областях. По сравнению с обычной пищей, на переваривание которой могут уходить часы, спортивные добавки требуют минимальных затрат времени и усилий пищеварения на расщепление и всасывание, при этом многие виды спортивного питания обладают высокой энергетической ценностью. Спортивное питание абсолютно безвредно, если принимать его правильно. Оно причисляется именно к категории добавок, так как его правильное использование представляет собой дополнение к основному рациону, состоящему из обычных продуктов, а не полную их замену. Подавляющее большинство продуктов спортивного питания не имеет ничего общего с допингом. Выбор для употребления необходимого типа продуктов осуществляется в зависимости от поставленных при составлении тренировочной программы целей. Например, для снижения массы тела принимают жиросжигатели, L-карнитин, которые ускоряют утилизацию жиров в организме, а также улучшают транспорт жирных кислот в митохондрии. Если же необходимо набрать мышечную массу, то употребляют спортивные добавки, относящиеся к категориям гейнеров, протеинов, аминокислот, тестостероновых бустеров. Также в ассортименте спортивного питания существует много комплексных продуктов, которые способны восстанавливать силы и энергию, улучшать общий обмен веществ и многие функции организма. Спортивное питание

нельзя отнести к лекарственным средствам, его правильное применение безопасно и не вызывает привыкания.

Подбор спортивного питания, необходимого для тренировок, желательно осуществлять в соответствии с рекомендациями квалифицированных специалистов в этой области. Главный принцип – сбалансированность и достижение определенной спортивной цели. Необходимый состав выбирается по мере необходимости и удобства потребления. Энергией для каждой клетки является гидролиз аденозинтрифосфата (АТФ), который синтезируется клетками организма из углеводов. Таким образом, в питании человека углеводы играют важную роль в энергетическом обеспечении жизнедеятельности. Белки пищи используются клетками организма как основной материал для строительства тканей. Соотношение поступления белков и углеводов не должно превышать одной четверти белков по отношению к углеводам, тогда количества выработанного инсулина хватит для усвоения белка. Разные продукты усваиваются с разной скоростью, и эта скорость часто не зависит от их калорийности. Перед физической нагрузкой употребляют обычно быстро усваиваемые продукты, на период сна медленно усваиваемые продукты. В целом наиболее высокой скоростью усвоения обладают углеводы, за ними следуют белки, а наибольшее время для переваривания требуется липидам (жирам).

Выводы. Таким образом, рационализация питания – сложный процесс поступления и переваривания в организме человека пищевых веществ, необходимых для покрытия энергетических затрат, построения и возобновления клеток и тканей тела и регуляции функций организма. Спортивное питание это особая группа пищевых продуктов, выпускающаяся для людей, занимающихся спортом. Приём спортивного питания направлен в первую очередь на улучшение спортивных результатов, повышение силы и выносливости, укрепление здоровья, увеличение объёма мышц, нормализацию обмена веществ, достижение оптимальной массы тела и в целом на увеличение качества и продолжительности жизни.

Литература

1. https://ru.wikipedia.org/wiki/Спортивное_питание
2. Коеман, Э. Питание для выносливости / Э. Коеман; пер. с англ. — Мурманск: Издательство «Тулома», 2005. – 145 с.
3. Скурихин, И.М. Как правильно питаться / И.М. Скурихин, В.А. Шатерников. – Москва: Агропромиздат, 1986. – 240 с.

ЖУК С.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина
Научный руководитель – Т.А. Самойлюк,
старший преподаватель

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ТЕСТОВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПО ТБ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Введение. Научные исследования в области изучения уровня подготовленности студентов показывают, что уровень подготовки по ТБ является достаточным [2, с.28]. Тем не менее, имеются печальные случаи травматизма на занятиях физической культурой. Думается, это происходит не в следствии незнания ТБ [4], а по причине невыполнения известных студентам знаний и умений. В связи с этим необходимо активизировать работу в области контроля знаний студентов по ТБ. Классические методики контроля знаний являются весьма эффективными. Вместе с тем, необходимо понимать, что индивидуальное собеседование с каждым студентом занимает значительное время. Поэтому данную методику стоит назвать громоздкой. Хорошей альтернативой данной методике является проведение тестирования. А связи с успешной реализацией "Комплексной информатизации системы образования Республики Беларусь на 2007-2010 годы" [5] — комплексного электронного тестирования.

Цель работы — исследование потенциала электронного тестирования. Задачи — определение основных методик составления тестов, выявление недостатков электронного тестирования.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы: анализ и синтез, индукция, научная абстракция.

Наиболее важным является правильное определение содержания теста. Содержание теста - оптимальное отображение содержания образования в системе тестовых заданий. Слова "оптимальное отображение" предполагают необходимость отбора такого контрольного материала, ответы на который с высокой вероятностью (больше 95 %) свидетельствовали бы об уровне подготовленности каждого учащегося. [2, с.149]

Следует отметить, что на практике самой распространенной формой является задания с выбором одного или нескольких правильных ответов. Студенты относятся к таким заданиям весьма положительно из-за наличия правильного ответа, пусть вместе с неправильными.

К недостаткам таких заданий относится возможность запоминания неправильных ответов. Вместе с тем, профессор В.С. Аванесов отмечает, что не проведено ни одного специального исследования по данному во-

просу. [1, с.348] К положительным сторонам заданий с выбором правильных ответов — возможность автоматизации контроля знаний.

При составлении тестовых заданий необходимо придерживаться следующих принципов:

1. Противоречия
2. Сочетания
3. Однородности
4. Фасетности и др. [1, с.68]

Остановимся подробнее на принципе фасетности. Фасет — это вариативность в условии задания. Во время тестирования тестируемый испытуемый получает только одно условие из фасета. Таким образом, практически исключается возможность списывания. Даже при отсутствии фасетов списать при компьютерном тестировании вписать практически невозможно. Допустим, в тесте 25 заданий и они расположены в случайном порядке. Тогда, по формуле произведений вероятностей:

$$P(A,B) = P(A) \cdot P(B) \quad (1) \quad [4, \text{с.163}]$$

$$P(A,B) = 0.04 \cdot 0.04 = 0.0016 = 0,16\%$$

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты показывают перспективность электронных тестов для контроля знаний учащихся по ТБ.

Выводы. Таким образом, использование электронных тестов значительно упрощает контроль знаний по ТБ. Вместе с тем, тесты необходимо составлять исходя из принципов и законов тестологии, предельно конкретно. Многие тесты являются неудачными, поэтому необходимо организовать эффективный контроль за составлением тестов со стороны специалистов-тестологов. Думается, что проведение электронных тестов для контроля знаний учащихся является наиболее оптимальной формой.

Литература

1. Аванесов, В.С. "Методологические и теоретические основы тестового контроля"/ В.С. Аванесов. — СПб.: Госуниверситет, 1994. — с. 339
2. Аванесов, В.С. "Композиция тестовых заданий"/ В.С. Аванесов. — М.: Центр тестирования, 2002. — С. 240
3. Аванесов В.С. Форма тестовых заданий/ В.С. Аванесов. — М.: Центр тестирования, 2005. — С.155
4. <http://edu.gov.by/news-201301>
5. <http://www.giac.unibel.by/main.aspx?guid=14571>
6. <http://ohrana-tryda.com/node/54>

ЗЕЛИНСКАЯ Ю.Н., ХОМИЧ А.Ф.

Брест, БрГУ имени А.С.Пушкина

Научный руководитель – И.М. Гузаревич,
преподаватель

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА К САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Введение. В современном мире прослеживается тенденция массовой заинтересованности к занятиям физической культурой, сохранению и укреплению как индивидуального, так и общественного здоровья. Физическая культура – деятельность человека, направленная на укрепление здоровья и развитие физических особенностей. Развитие физических возможностей студента неотделимо от функционирования его личностных характеристик, имеющийся уровень притязаний должен быть адекватным реальным возможностям человека. Однако одной из актуальных проблем в настоящее время является привлечение студентов, в частности студентов географического факультета, к систематическим самостоятельным занятиям физической культурой. Для улучшения функционального состояния студентов не последнюю роль играют самостоятельные занятия - одна из форм организации самостоятельной познавательной деятельности, специфика которой заключается в том, что работа выполняется индивидуально, без помощи преподавателя, но выполняются в соответствии с задачами преподавателя. Здоровье и учеба студентов взаимосвязаны и взаимообусловлены. Чтобы студенты успешно адаптировались к условиям обучения в вузе, сохранили и укрепили здоровье за время обучения, необходимы здоровый образ жизни и регулярная оптимальная двигательная активность.

Цель работы – получение данных об отношении респондентов к самостоятельным занятиям физической культурой.

Метод исследования – анкетирование и анализ литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Нами было опрошено 29 студентов 1 курса географического факультета специальностей «География», «Туризм и гостеприимство», которым предлагалось ответить на следующие вопросы: «Занимаетесь ли вы спортом?», «Вы ведете здоровый образ жизни?», «Помимо занятий по физкультуре ходите ли вы в тренажерный зал?», «Лично для вас в понятие здоровый образ жизни входит понятие спорта?», «Следите ли вы за спортивными новостями?», «Какой вид спорта вы предпочитаете (назовите)?» и др.

Анализируя анкеты, было выявлено, что основная масса опрошенных студентов (83%) ведут здоровый образ жизни, а так же (52%) занимаются спортом. На вопрос «Нравится ли вам физкультура?» 97% респондентов ответили положительно. Более того большая часть опрошенных студентов (55%) помимо занятий по физкультуре посещает также и тренажерный зал.

Кроме того для 79% респондентов в понятие здоровый образ жизни входит понятие спорта. Так же студенты (55%) интересуются спортивными новостями, для просмотра по телевизору чаще всего респонденты выбирают футбол (42%), хоккей и другие (24%).

Что касается, предпочтений по видам спорта, то опрошенные предпочитают футбол (31%), хоккей и баскетбол (14,1%), теннис (6,8%), а также такие виды спорта как плавание, биатлон, волейбол, стрельба и бокс(3,4%) и др.

Выводы. 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 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. В ходе проведенного исследования было установлено, что для подавляющего большинства респондентов занятия физической культурой являются неотъемлемой составляющей формирования здорового образа жизни. В настоящее время выявлена тенденция среди населения, в частности студентов географического факультета, к систематическим занятиям спортом.

Литература

1. Белоуско, Д.В. Индивидуализация приобщения студентов к оздоровительной деятельности на занятиях по физической культуре: дис. канд. пед. наук / Д.В. Белоуско; Алтайский государственный университет. – Барнаул., 2007. – 170 с.
2. Лубышева, Л.И. Концепция формирования физической культуры человека / Л.И. Лубышева. – М.: ГЦОЛИФК, 1992. – 123 с.
3. Завьялов А.И., Миндияшвили Д.Г. Физическое воспитание студенческой молодежи: учебное пособие, Красноярск: «КГПУ», 1996, 128 с.

ИЛЬИНА К.И.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – В.И. Домбровский,

канд. пед. наук, доцент

САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ СТУДЕНТОВ (КОНТРОЛЬ, САМОКОНТРОЛЬ)

Введение. Приобщение студенческой молодежи к физической культуре – важное слагаемое в формировании здорового образа жизни. Наряду с широким развитием и дальнейшим совершенствованием организованных форм занятий по физической культуре решающее значение имеют самостоятельные занятия физическими упражнениями [1].

Цель работы – проанализировать влияние контроля и самоконтроля при занятиях физической культурой на состояние организма занимающихся.

Методы исследования. В работе применялись такие методы исследования как изучение, анализ, синтез и обобщение теоретического материала.

Результаты и их обсуждение. При самостоятельных занятиях физическими упражнениями очень важно систематически следить за самочувствием, отмечая все изменения, происходящие в организме. Грамотный самоконтроль поможет отследить процесс гармоничного развития тела и предупредить развитие возникающих заболеваний.

Показатели самоконтроля условно можно поделить на две группы – субъективные и объективные. К субъективным показателям можно отнести самочувствие, сон, аппетит, умственную и физическую работоспособность, эмоции. Самочувствие после занятиями физическими упражнениями должно быть бодрым, настроение – хорошим; занимающийся не должен чувствовать головной боли, разбитости, переутомления. Сон, как правило, хороший, с быстрым засыпанием. Аппетит после умеренных нагрузок также должен быть хорошим. Есть сразу после занятий не рекомендуется – следует принимать пищу через 30 минут.

Оценка реакции сердечно-сосудистой системы проводится по измерению частоты сердечных сокращений (пульса), которая в покое у взрослого мужчины равна 70-75 ударов в минуту, у женщины – 75-80. У физически тренированных людей частота пульса значительно реже – 60 и менее ударов в минуту, а у профессиональных спортсменов – 40-50 ударов, что говорит об экономичной работе сердца. Пульс можно подсчитывать на лучевой, височной и сонной артериях, а также в области сердца. Нормальный

пульс находящегося в покое здорового человека ритмичен, без перебоев, хорошего наполнения и напряжения. Нагрузка, даже небольшая, вызывает учащение пульса. После физических упражнений пульс здорового человека возвращается в исходное состояние через 5-10 минут. Замедленное восстановление пульса говорит о чрезмерности нагрузки.

Желательно измерять также артериальное давление до и после нагрузки. В начале занятий физкультурой максимальное давление повышается, потом стабилизируется на определённом уровне. Первые 10-15 минут после прекращения работы оно снижается ниже исходного уровня, а потом приходит в начальное состояние. Минимальное же давление при лёгкой или умеренной нагрузке не изменяется, а при напряжённой тяжёлой работе немного повышается.

Важно производить оценку функций органов дыхания. При выполнении физических нагрузок резко возрастает потребление кислорода работающими мышцами и мозгом, в связи с чем возрастает функция органов дыхания. По частоте дыхания можно судить о величине физической нагрузки. В норме частота дыхания взрослого человека составляет 16-18 раз в минуту. Важным показателем функции дыхания является жизненная ёмкость лёгких – объём воздуха, полученный при максимальном выдохе, сделанном после максимального вдоха. Его величина, измеряемая в литрах, зависит от пола, возраста, размера тела и физической подготовленности. В среднем у мужчин он составляет 3,5-5 литров, у женщин – 2,5-4 литра.

Важно следить за весом тела. Для определения нормального веса используются так называемые росто-весовые индексы. Широко применяется индекс Брока: нормальный вес тела для людей ростом 155-165 см равен длине тела в см, из которой вычитают 100; при росте 165-175 см вычитают 105; а при росте более 175 см – больше 110. Используется также индекс Кетля: вес тела в граммах делится на рост в сантиметрах. Нормальным считается такой вес, когда на 1 см роста приходится 350-400 единиц у мужчин и 325-375 у женщин. Изменение веса до 10% регулируется физическими упражнениями и ограничениями в потреблении углеводов. При избытке веса свыше 10% следует создать строгий рацион питания в дополнение к физическим нагрузкам.

Литература

1. Жолдак, В.И. Физическое культура студентов ВУЗов : учебное пособие для студ. высших учеб. заведений / В.И. Жолдак. – М. : Издательство воронежского университета, 1991. – С. 23–27.

КИРИЕВСКАЯ Е.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – С.Г. Ларюшина,
преподаватель**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ**

Введение. Жизнь человека во многом зависит от состояния здоровья организма. Практически все стороны деятельности личности - производственнотрудовая, семейная, бытовая, духовная, учебная и другие - в конечном счете, определяются уровнем здоровья. Если рассматривать удельный вес условий, определяющих состояние здоровья, то оказывается, что здравоохранение, медицинская активность составляет - 8-10%; внешняя среда, природно-климатические условия - 17-20%, генетика, биология человека - 18-22%, образ жизни - 49-53%.

Как видно из приведенных данных[1,2], ведущим фактором, влияющим на уровень здоровья, является организация здорового образа жизни человека. Основными факторами риска образа жизни выступают: вредные условия труда, плохие материально-бытовые условия, стресс, гиподинамия, чрезмерно высокий уровень урбанизации, несбалансированное, неполноценное питание, злоупотребление алкоголем, курение, употребление наркотиков.

Результаты и их обсуждение. Понятие «здоровье» определяется как нормальное психосоматическое состояние человека, отражающее его полное физическое, психическое и социальное благополучие, обеспечивающее полноценное выполнение трудовых, социальных и биологических функций.

Здоровье - это естественная, абсолютная и непреходящая жизненная ценность, которая занимает верхнюю ступень на иерархической лестнице ценностей, а также в системе таких категорий человеческого бытия, как интересны и идеалы, гармония, красота, смысл и счастье жизни, творческий труд, программа и ритм жизнедеятельности. По мере роста благосостояния населения, удовлетворения его естественных первичных потребностей относительная ценность здоровья все больше возрастает. Чтобы быть здоровым, надо самому человеку заботиться о себе. Здоровье - это самая большая ценность для человека. Здоровье редко приходит само по себе. За него надо бороться, его надо добывать, заботиться о его сохранении. Для этого нужно вести рациональный образ жизни.

Рациональный образ жизни - главный фактор долголетия. Для укрепления, сохранения своего здоровья необходимо вести здоровый образ жизни.

Здоровый образ жизни включает в себя следующие основные элементы: рациональный режим труда и отдыха, искоренение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личную гигиену, закаливание, рациональное питание и т.п.

Рациональный режим труда и отдыха - необходимый элемент здорового образа жизни любого человека. При правильном и строго соблюдаемом режиме вырабатывается четкий и необходимый ритм функционирования организма, что создает оптимальные условия для работы и отдыха и тем самым способствует укреплению здоровья.

Важно постоянно помнить: если хорошо «взять старт», т.е. если начало процесса умственной деятельности было удачным, то обычно и все последующие операции протекают непрерывно, без срывов и без необходимости «включения» дополнительных импульсов. Каждый человек должен правильно чередовать труд и отдых. Желательно, чтобы характер

отдыха был противоположен характеру работы человека («контрастный» принцип построения отдыха). Чередование физических и умственных нагрузок полезно для здоровья. Человек, много времени проводящий в помещении, должен хотя бы часть времени отдыха проводить на свежем воздухе. Городским жителям желательно отдыхать вне помещений - на прогулках по городу и за городом, в парках, на стадионах, в турпоходах на экскурсиях, за работой на садовых участках и т. п.

Следующим звеном здорового образа жизни является искоренение вредных привычек: курение, алкоголь, наркотики. Эти нарушители здоровья являются причиной многих заболеваний, резко сокращают продолжительность жизни, снижают работоспособность, пагубно отражаются на здоровье подрастающего поколения и на здоровье их будущих детей.

Следующей составляющей здорового образа жизни является рациональное питание. Когда о нем идет речь, следует помнить о двух основных законах, нарушение которых опасно для здоровья.

Первый закон - равновесие получаемой и расходуемой энергии. Если организм получает энергии больше, чем расходует, то есть если мы получаем пищи больше, чем это необходимо для нормального развития человека, для работы и хорошего самочувствия, - мы полнеем. Сейчас более трети нашей страны, включая детей, имеет лишний вес. А причина одна - избыточное питание, что в итоге приводит к атеросклерозу, ишемической болезни сердца, гипертонии, сахарному диабету,

целому ряду других недугов.

Второй закон - соответствие химического состава рациона физиологическим потребностям организма в пищевых веществах. Питание должно быть разнообразным и обеспечивать потребности в белках, жирах, углеводах, витаминах, минеральных веществах, пищевых волокнах. Многие из

этих веществ незаменимы, поскольку не образуются в организме, а поступают только с пищей.

Здоровому человеку лучше питаться 3-4 раза в сутки. При трехразовом питании самым сытным должен быть обед, а самым легким - ужин.

Первым правилом в любой естественной системе питания должно быть:

прием пищи только при ощущениях голода; отказ от приема пищи при болях, умственном и физическом недомогании, при лихорадке и повышенной температуре тела; отказ от приема пищи непосредственно перед сном, а также до и после серьезной работы, физической либо умственной.

Рациональное питание обеспечивает правильный рост и формирование организма, способствует сохранению здоровья, высокой работоспособности и продлению жизни.

Оптимальный двигательный режим - важнейшее условие здорового образа жизни. Его основу составляют систематические занятия физическими упражнениями и спортом, эффективно решающие задачи укрепления здоровья и развития физических способностей молодежи, сохранения здоровья и двигательных навыков, усиления профилактики неблагоприятных возрастных изменений. При этом физическая культура

и спорт выступают как важнейшее средство воспитания.

Общая двигательная активность включает утреннюю гимнастику, физкультурные тренировки, работы по самообслуживанию, ходьбу, работу на дачном участке и т.д. Нормы общей двигательной активности точно не определены.

Для эффективного оздоровления и профилактики болезней необходимо тренировать и совершенствовать в первую очередь самое ценное качество - выносливость в сочетании с закаливанием и другими компонентами здорового образа жизни, что обеспечит растущему организму надежный щит против многих болезней.

Широко известны различные способы закаливания - от воздушных ванн до обливания холодной водой. Полезность этих процедур не вызывает сомнений. С незапамятных времен известно, что ходьба босиком - замечательное закалывающее средство. Зимнее плавание - высшая форма закаливания. Чтобы ее достичь, человек должен пройти все ступени закаливания.

Еще одним действенным закалывающим средством может и должен быть до и после занятий физическими упражнениями контрастный душ. Контрастные души тренируют нервно-сосудистый аппарат кожи и подкожной клетчатки, совершенствуя физическую терморегуляцию, оказывают стимулирующее воздействие и на центральные нервные механизмы. Опыт показывает высокую закалывающую и оздоровительную ценность

контрастного душа как для взрослых, так и для детей. Хорошо действует он и как стимулятор нервной системы, снимая утомление и повышая работоспособность.

Важный элемент здорового образа жизни - личная гигиена. Он включает в себя рациональный суточный режим, уход за телом, гигиену одежды и обуви. Особое значение имеет и режим дня. При правильном и строгом его соблюдении вырабатывается четкий ритм функционирования организма. А это, в свою очередь, создает наилучшие условия для работы и восстановления. Неодинаковые условия жизни, труда и быта, индивидуальные различия людей не позволяют рекомендовать один вариант суточного режима для всех. Однако его основные положения должны соблюдаться всеми: выполнение различных видов деятельности в строго определенное время, правильное чередование работы и отдыха, регулярное питание. Особое внимание нужно уделять сну - основному и ничем не заменимому виду отдыха. Постоянное недосыпание опасно тем, что может вызвать истощение нервной системы, ослабление защитных сил организма, снижение работоспособности, ухудшение самочувствия.

Выводы. На сегодняшний день практически каждый человек, живущий в странах хоть какого-либо технического прогресса, имеет массу дел и обязанностей. Порою ему не хватает времени даже на свои дела. В результате, с горюю мелочных технических проблем человек просто забывает главные истины и цели, запутывается. Забывает о своем здоровье. Он не спит по ночам, не ходит в походы, не бегает по утрам, ездит на машине (по улицам с опасным составом воздуха), ест с книгой. Поэтому надо обязательно продумывать свои жизненные задачи и цели, чтобы выделить тем самым время для укрепления своего здоровья.

Литература

1. Огородникова, Н. Н. Холод против простуды / Н.Н. Огородникова. - М.: Сфера, 2002.-С. 70
2. Глазырина, Л.Д. Методика преподавания физической культуры: 1 - 4 кл / Л.Д. Глазырина, Т.А. Лопатик. - М.: Владос, 2004. - 260 с.

КИСИЛЮК Е.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина
Научный руководитель Н.Н. Засим,
преподаватель

ИЗМЕНЕНИЕ ИНДЕКСА РУФЬЕ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ЗАНЯТИЙ ПО ФИТНЕСУ У СТУДЕНТОВ НЕПРОФИЛЬНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Введение. Фитнес является одним из эффективных и привлекательных для студенток систем физических упражнений оздоровительной направленности (Т. С. Лисицкая, Л. В. Сиднева, 2002, 2003). Несмотря на совершенствование современных фитнес-технологий и большого количества разработанных фитнес программ, анализ литературы показывает, что большинство из них не адаптированы к процессу физического воспитания вузов и не составлены с учетом возрастных особенностей и физической подготовленности студенток [1, 2].

Цель исследования заключается в том, чтобы выявить особенности реакции ССС по скорости восстановления ЧСС с помощью пробы Руфье у студентов, занимающихся фитнесом.

Задачи исследования: провести функциональные пробы с регистрацией ЧСС до и после нагрузки у детей младшего школьного возраста занимающихся спортом, сравнить полученные результаты ЧСС до, и после нагрузки.

Нами использовался метод анализа литературных источников, педагогическое наблюдение, опрос, тестирование функциональной подготовки с помощью пробы Руфье. В качестве главных критериев при оценке работоспособности быстроты восстановления ЧСС учитываются, прежде всего, стандартные реакции организма на нагрузку: экономичность реакции и быстрая восстанавливаемость.

Содержание. Нами было исследовано 34 человека основной группы здоровья с помощью пробы Руфье на занятиях по фитнесу до тренировки и после тренировки. В ходе проведения этого исследования мы заметили, что реакция на нагрузку у одних и тех же занимающихся в разные дни различна и то, что за весь промежуток исследования в 10 недель только у четырех студентов наблюдаются статические показатели ИР. Также внимание привлекла самая первая неделя исследования, так как у 11 человек наблюдаются изменения Индекса Руфье (ИР) после тренировки в лучшую сторону, чем до тренировки. Значения ИР у этих одиннадцати студентов варьируется от 0,2 до 4 единиц: 21,1 и 18,4; 11,2 и 10,8; 10 и 9,6; 9,2 и 8,8;

8,4 и 8; 16,8 и 13,6; 19,6 и 15,6; 20,8 и 20; 10 и 6; 17,6 и 17,2; 17,6 и 16,8 (рисунок 1).

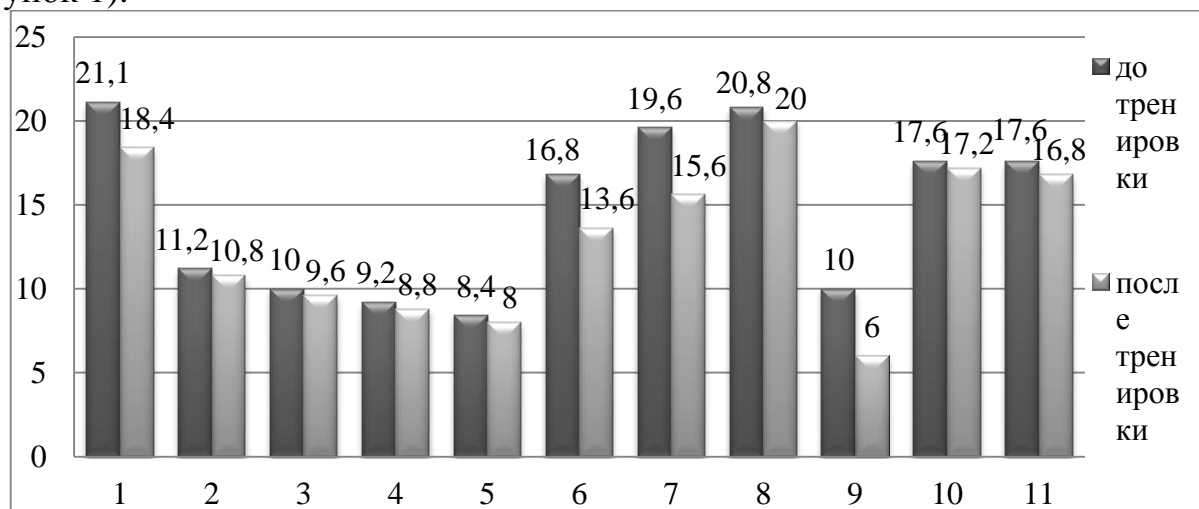


Рисунок 1 - изменение индекса Руфье под воздействием тренировочных занятий у одиннадцати студентов, где ИР до тренировки выше, чем после. Из них 6 человек спортсменов и 5 человек не относятся к таковым.

Такие показатели говорят нам о том, что адаптация организма данных студентов на физическую нагрузку хорошая. По опросу этих студентов мы выяснили, что часть из них до тренировки были психологически загружены учебным процессом, а часть студентов были эмоционально не стабильны. Только у четырех студентов ИР после тренировки лучше, чем до тренировки за счет срочной адаптации (эти студенты относятся к первой группе, т.е. дополнительно занимаются в секции оздоровительного бега и спортивного ориентирования). У остальных студентов такая тенденция не прослеживается, т.е. ИР до тренировки лучше, чем ИР после тренировки.

Заключение. После сравнения полученных результатов выявили, что за счет занятий по фитнесу у занимающихся улучшается настроение, приходит в норму психологическое состояние. Также улучшается адаптация организма к физическим нагрузкам, что имеет важное значение для студенческой молодежи.

Литература

1. Карпман, В.Л. Тестирование в спортивной медицине./ В.Л. Карпман, З.Б. Белоцерковский, И.А. Гудков. - М.: Физкультура и спорт, 1988. – 208 с.
2. Пономаренко, К.В. Принцип индивидуальной оценки в системе врачебно-летней экспертизы / К.В. Пономаренко, В.С. Вовкодав // Авиационная [электронный ресурс], 2008 – № 4. – Режим доступа: www.avia.ru/press/list/12963 – Дата доступа: 25.02.2016.

КОВАЛЕВИЧ А.Ю.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина
Научный руководитель Н.Н. Засим,
преподаватель

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ НА ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО ФИТНЕСУ

Введение. В настоящее время проблема здоровья населения оказалась в ряду приоритетных национальных проблем многих стран. Угроза здоровью в первую очередь исходит от снижения функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Имеется множество различных методик по оценке функционального состояния кардиореспираторной системы организма и как ее производного – аэробной выносливости, отражающей степень соматического здоровья индивида [1]. Одним из способов определения реакции кардиореспираторной системы на физическую нагрузку занимающихся является модифицированная проба Руфье [2].

Цель работы. Определить динамику работоспособности студентов основной группы здоровья на занятиях по фитнесу с помощью пробы Руфье.

Результаты и их обсуждение. Нами было исследовано 34 человека основной группы здоровья с помощью пробы Руфье до тренировки и после тренировки. Занятия по фитнесу длились 50 минут. Разминка имела аэробную направленность и длилась в течение 15 минут. В основной части занятия использовались статические и статодинамические упражнения на некоторые группы мышц, а именно: на мышцы ног, рук, спины и брюшного пресса. В заключительной части студенты выполняли упражнения на гибкость в медленном темпе, а затем 5 минут находились в спокойном состоянии.

Из всех занимающихся 23 человека пришло в первый раз и никаким видом спорта раньше не занимались. Их динамика показателя работоспособности по индексу Руфье за десять недель изменилась в лучшую сторону. Так, на первом и на последующих занятиях показатели индекса Руфье на занятиях по фитнесу до тренировки были такими: 14,9, 17,3, 14,8, 13,3, 14, 11,8, 15, 12,9, 12,4 и 14,8 (рисунок 1). Показатели пробы Руфье каждые 2-3 недели увеличивались, а затем снова шли на спад, что говорит о волнообразности работоспособности студентов в течении трех месяцев. После тренировки у этой же группы показатели нестабильны и имели «волнообразные» значения: 16,1, 17,5, 18, 17,6, 17,3, 13,7, 16,7, 15,4, 17 и 15,4.

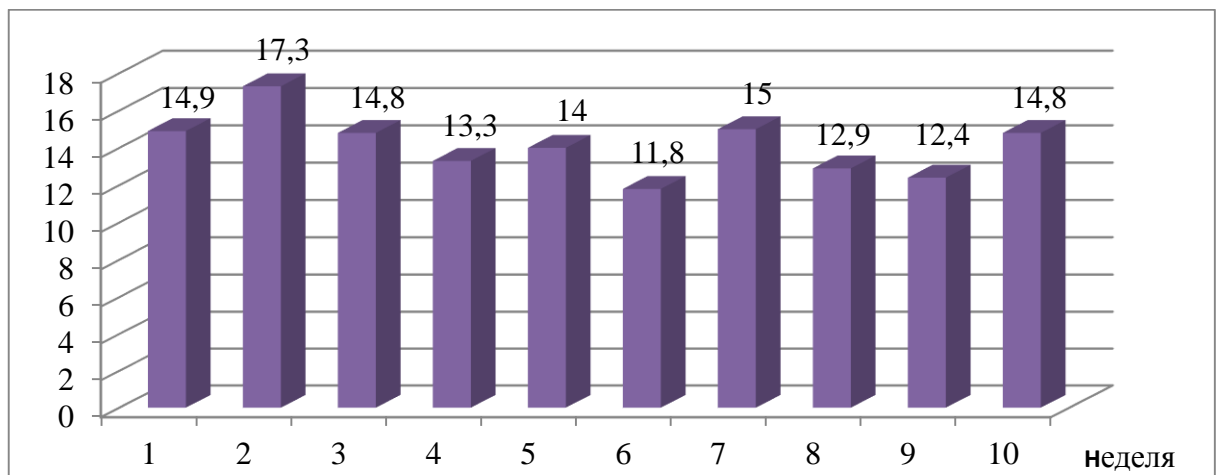


Рисунок 1 – динамика показателей работоспособности студентов 1 группы основной группы здоровья за 10 недель на занятиях по фитнесу до тренировки.

Ко второй группе относятся те студенты (11 человек), которые кроме занятий по фитнесу ходят три раза в неделю на занятия по оздоровительному бегу и спортивному ориентированию. У этой группы прослеживается такая динамика: до тренировки показатели индекса Руфье (ИР) стабильны и колеблются в пределах одной единицы (12,2, 11,4, 10, 10,2, 14,3, 8,9, 9,8, 8,1, 8,6 и 15,3). После тренировки показатели незначительно выше, чем до тренировки (рисунок 4), и, также, колеблются в пределах одной единицы (12,4, 12,2, 13, 12,5, 15,1, 10,6, 11,5, 11,9, 11,7 и 13,6). Данная разбежка не высока т.к. у студентов, занимающихся дополнительно в секции оздоровительного бега, выше уровень функциональной подготовленности.

Закключение. По данному исследованию можно судить об адаптации студентов к физической нагрузке, а именно, у первой группы краткосрочная адаптация значительно ниже, чем у второй. Однако, долгосрочная адаптация на физическую нагрузку с каждым занятием становилась лучше, и лучше у первой группы. Таким образом, занятия по фитнесу благотворно влияют на функциональную систему занимающихся студентов.

Литература

- 1.Судаков, К.В. Руководство к практическим занятиям по нормальной физиологии.: учебное пособие/ под ред. К.В. Судакова, А.В. Котова, Т.Н. Лосевой. – М. : Медицина, 2002, –282с.
- 2.Карпман, В.Л. Тестирование в спортивной медицине./ В.Л. Карпман, З.Б. Белоцерковский, И.А. Гудков. – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 208 с.

КОВАЛЬЧУК И.В.

Брест, УО «БрГТУ»

Научный руководитель – Янчук М.Е.,
преподаватель

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Введение. Легкие являются главным органом дыхательной системы. Они обеспечивают поступление кислорода в организм и удаление из него газообразного углекислого газа. Основной функцией легких является дыхание и газообмен, а также участие дыхательной системы в терморегуляции, голосообразовании, обонянии, увлажнении вдыхаемого воздуха. При спокойном состоянии организма дыхание является активным и безостановочным процессом, которое состоит из активного вдоха и пассивного выдоха.

Цель работы – изучить и научно обосновать эффективность использования специальных дыхательных упражнений в повседневной жизнедеятельности человека.

Методы исследования. Анализ научно-методической литературы отечественных и зарубежных авторов, социологический опрос респондентов.

Обсуждение результатов. При определении различных заболеваний дыхательной системы человека рекомендуется применять рентгенологические методы исследования: рентгеноскопию и рентгенографию органов грудной клетки, флюорографию, томографию, бронхографию. Особое внимание при выявлении заболеваний дыхательной системы рекомендуется отдавать лечебной физической культуре. При организации таких занятий рекомендуется специальные гимнастические упражнения выполнять в исходном положении лежа на спине или сидя на стуле, облокотившись на его спинку и расслабиться. Это будет способствовать лучшей экскурсии грудной клетки и облегчению выдоха. В комплекс упражнений рекомендуется включать дыхательную гимнастику, простейшие гимнастические упражнения и массаж. Тренировка углубленному дыханию проводится постепенно, для чего рекомендуется выполнять упражнения в произношении звуков в начале в течение 5-7с., а затем 30-40с.

Выводы. При применении специальных дыхательных упражнений рекомендуется направлять их на восстановление ритмичного дыхания, глубокого вдоха и продолжительного выдоха.

КОЛЕСНИКОВИЧ В.Н.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель –П.Ф. Сидоревич,
преподаватель**МОДА НА ЗДОРОВЬЕ**

Введение. Принятое определение здоровья дано Всемирной Организацией Здравоохранения в предисловии к Уставу этой организации: «Здоровье – это состояние полного физического, психического и социального благополучия при отсутствии болезни или немощи, включая способность вести социально и экономически продуктивную жизнь». В нашей стране стало модно быть здоровым. Здоровый человек может успешно трудиться, зарабатывая деньги и становясь экономически независимым, у него рождаются здоровые дети, он может обеспечить себе достойную старость.

Результаты и их обсуждение. К 1980-м годам получила широкую известность и была принята ВОЗ формула (модель) обусловленности здоровья различными факторами. Согласно этой модели на окружающую людей природную среду приходится до 20% влияния на качество здоровья, примерно столько же - воздействие генетических факторов, вклад в здоровье системы здравоохранения – 10-15%, остальные 50% в общей структуре факторов, формирующих общественное здоровье, обусловлены образом жизни людей: трудом, питанием, комфортом, отдыхом, домашней ситуацией, отношениями в семье, условиями жизни. Отсюда вытекает вывод, что 50% своего здоровья человек может получить, изменив к лучшему свой быт.

В последние 20 лет широкое распространение получили различные теории питания, ведущие к здоровому образу жизни. Люди, решившие вести здоровый образ жизни, вводят в свой рацион большое количество овощей и фруктов, соков, несущих большое количество микроэлементов и витаминов, кто-то переходит на теорию раздельного питания, лечебного голодания, разгрузочных дней. Питание человека строго балансируется по количеству калорий и частоте приема пищи, ее качественному составу. Получило распространение понятие «100 км», когда в пищу употребляют продукты, выращенные или произведенные не более чем в 100 км от населенного пункта, где они обитают. При таком питании почти не употребляются продукты, прошедшие химическую обработку, имеющие большое количество консервантов и т.д. В моду вошли занятия спортом, аэробикой, фитнесом. Большое количество клубов предоставляют всевозможные спортивные программы, как обще-

укрепляющие и рассчитанные на людей различного возраста, от подростков до пожилых, так и целенаправленные на совершенствование здорового крепкого тела. Стало модным говорить: «У меня сегодня фитнес (теннис, верховая езда)». Широкое распространение получили солярии, восполняющие дефицит солнечного света в наших регионах. Люди стали обращать большое внимание на качество проведения свободного времени. Интенсивно работающий человек во время своего отдыха стремится получить интенсивный отдых, возможность оздоровить себя и в то же время увидеть что-то новое и интересное. Широкое развитие получили не только оздоровительные туры на курорты страны и мира со специальными восстановительными программами, но и экстремальный отдых (верховые путешествия, спуски на байдарках, альпинизм и т.д.). В последнее время все большее количество людей стремятся жить подальше от города с его суетой, загрязненным воздухом. Люди переезжают жить в пригород, активно озеленяют свои территории, стремятся улучшить комфортность своего места проживания. Семья, имеющая городскую квартиру, стремится на каждые выходные выехать на дачу, значение которой из «6 соток», предназначенных для выращивания картошки, превратилось в место отдыха с газонами, лужайками, цветниками.

Выводы. В заключении хочется подвести итоги всему вышесказанному. С уверенностью можно сказать то, что нынешнее положение дел по профилактике и пропаганде здорового образа жизни на нынешний момент улучшились.

Литература

1. Физическая культура студента. Ред. Ильинич В. И. М.; Гердарики, 2002.

КОТ Д.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина
Научный руководитель – В.И. Яглык,
преподаватель

ФОРМЫ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ, ПРОВОДИМЫЕ СО СТУДЕНТАМИ НА ГЕОГРАФИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ

Введение. Практика показывает, что образ жизни студента (если он целенаправленно и систематически не занимается физическими упражнениями) относится к малоподвижному. А это значит, что все пагубные последствия гиподинамии, непременно скажутся на его здоровье[1,2,3].

Учебные занятия по дисциплине «Физическая культура» являются обязательными для студентов, в период их обучения в вузе, но двух занятий в неделю, для укрепления здоровья не достаточно. Для этого необходимы дополнительные занятия, проводимые самостоятельно или под руководством преподавателя.

Целью работы явилось определение форм занятий физической культуры, получивших наибольшее распространение среди студентов.

Методы исследования. Для получения необходимой информации проведён опрос студентов и изучалась имеющаяся специальная литература. Также были использованы методы, применяемые в теории физического воспитания, одними из которых являются, анализ и обобщение полученных данных.

Результаты и их обсуждение. В пределах занятий по каждому виду целесообразно различать уроки, целью которых является:

1. Ознакомление с группой;
2. Изучение нового материала программы;
3. Повторение и закрепление учебного материала;
4. Уроки смешанного характера;
5. Зачетные занятия.

От учебных задач, присущих различным типам занятий, зависят различный набор средств, методическое оформление упражнений, продолжительность занятия, иногда характер нарастания и общий объём нагрузки.

Занятия по ОФП направлены на улучшение деятельности всех систем организма и отдельных органов, повышение здоровья студентов, воспитание важнейших двигательных, моральных и волевых качеств, совершенствование отдельных прикладных навыков. На этом типе занятий осуществляется разнообразное влияние на организм, проявляющееся в общем, укреплении мускулатуры, улучшении гибкости и крепости суставов, фор-

мировании или восстановлении правильной осанки, воспитании навыков коллективизма и т.д. Уроки имеют целью повышение достигнутого уровня общей работоспособности или сохранение уже имеющейся.

Содержанием урочного занятия являются: гимнастические упражнения (обще развивающие, на быстроту и точность реакции, упражнения с мелкими предметами) игры, упражнения в беге, метаниях, прыжках, равновесии, сопротивлении, лазание, ходьба на лыжах.

Спортивно-тренировочные занятия имеют под собой цель спортивного совершенствования в одном из видов спорта, гимнастики, игр. В связи с этим на занятии особое внимание уделяется повышению уровня физической, морально-волевой, технической и тактической подготовке студентов. В зависимости от периода обучения и подготовленности занимающихся изменяются и задачи занятий. На одних – больше внимания уделяется изучению техники (метании копья, попеременного хода на лыжах), в других – внимание преподавателя направляется преимущественно на усвоение основ тактики применительно к спортивным играм. Как занятия по ОФП, так и по спортивной тренировки могут быть различны по своим задачам.

Выводы. Занятием по ознакомлению с группой, начинается работа преподавателя с коллективом студентов. На первых занятиях важно выявить подготовленность занимающихся, их активность, организованность и отношение друг к другу. Эти задачи разрешаются путём бесед и выполнения специальных упражнений. Путём игр и элементов соревнования можно выявить организованность группы, умение целесообразно пользоваться полученными ранее навыками в сложной и внезапно меняющейся обстановке.

Программой предусмотрена сдача студентами зачётов по физическому воспитанию. Зачёт проводится в виде собеседования преподавателя с каждым студентом.

Литература

1. Бароненко, В.П. Здоровье и физическая культура студента /В.П. Бароненко, Л.А. Рапопорт.: учебное пособие для студентов учреждений среднего и профессионального образования. – М.: Альфа-М, 2003.– 417 с.
2. Коробков, А.В. Физическое воспитание /А.В.Коробков, В.А. Головин, В.А. Масляков. – М.:Высш. школа, 1983. – 391 с.
3. Советская система физического воспитания / под ред. Г. И. Кукушкина. – М. : Физкультура и спорт, 1975. – 558 с.

ЛЕВАНЮК П.Г.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина
 Научный руководитель – С.С. Лукашевич,
 преподаватель

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ 1-ГО КУРСА В ТЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ГОДА ПО ПРОБЕ РУФЬЕ

Введение. Актуальность темы характеризуется тем, что в последнее время существенно снижается физическая подготовленность детей и подростков. Очень мало внимания уделяется занятиям физической культурой и спортом. Все больше времени школьники и студенты проводят дома перед компьютером или телевизором. Так же ни для кого не секрет, что в учебных заведениях возрастает распространенность табакокурения, наркомании и алкоголизации учащихся. Особой группой риска является именно подростковый возраст. Значительная часть учащихся неспособна выполнить минимальные нормативы. Все большее число юношей непригодны к службе в Вооруженных силах [1 – 3].

Цель работы. Изучение и исследование качества реакции сердечно-сосудистой системы на физические нагрузки по пробе Руфье у студентов первого курса физико-математического факультета.

Содержание работы. После пятиминутного покоя у обследуемого в течение 15 секунд подсчитывают пульс P_1 . Далее за 45 секунд выполняется 30 приседаний, после чего пульс P_2 подсчитывается повторно. После 30 секундного перерыва пульс P_3 подсчитывается в третий, последний раз.

Далее результат оценивается по заданной формуле:

$$\text{Индекс Руфье} = \frac{6 \cdot (P_1 + P_2 + P_3) - 200}{10}$$

При подсчете пульса, обследуемый должен находиться в вертикальном положении (стоять). Вычисляемый показатель сердечной деятельности (ПСД) или индекс Руфье является критерием оптимальности вегетативного обеспечения сердечно-сосудистой системы при выполнении физической нагрузки малой мощности.

Так, при проведении данного исследования мы получили следующие данные:

- 48% студентов демонстрируют хороший уровень функционально-резервных возможностей сердечно-сосудистой системы;
- 32% студентов демонстрируют удовлетворительный уровень функционально-резервных возможностей сердечно-сосудистой системы;

•9% студентов рекомендованы к подготовке по специальным программам с учетом характера и степени отклонений (рисунок 1);

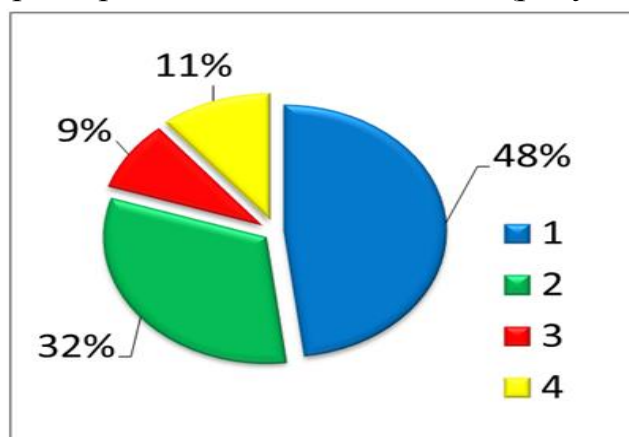


Рисунок 1 – Показатели изменения индекса Руфье у студентов 1-го курса физико-математического факультета в начале 1 семестра.

•11% студентов демонстрируют высокий уровень функционально-резервных возможностей сердечно-сосудистой системы;

В первом семестре показателями индекса Руфье «отлично» было только у одного человека, а во втором ни одного человека. Показатель «хороший уровень» в 1-м семестре 3 человека, во 2-м – 2 человека. Показатель «удовлетворительный уровень» 18 человек в 1-м семестре и 14 человек во 2-м семестре. К уровню «неудовлетворительно» в первом семестре 5 человек и 6 человек во втором семестре.

Выводы. Показатели индекса Руфье в целом имеют не высокие данные у студентов первого курса физико-математического факультета. Снижение показаний индекса Руфье во втором семестре по сравнению с первым обусловлено стрессовыми ситуациями, с которыми обычно сталкиваются первокурсники.

Литература

- 1.Судаков, К.В. Руководство к практическим занятиям по нормальной физиологии.: учебное пособие/ под ред. К.В. Судакова, А.В. Котова, Т.Н. Лосевой. – М. : Медицина, 2002, –282с.
- 2.Карпман, В.Л. Тестирование в спортивной медицине./ В.Л. Карпман, З.Б. Белоцерковский, И.А. Гудков. – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 208 с.
- 3.Пономаренко, К.В. Принцип индивидуальной оценки в системе врачебно-летней экспертизы / К.В.Пономаренко, В.С.Вовкодав // Авиапано-рама [электронный ресурс], 2008 –№ 4.– Режим доступа: www.avia.ru/press/list/12963 – Дата доступа: 23.02.2016.

ЛЕМЕШЕВСКИЙ Д.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.И. Софенко,

канд.пед.наук, доцент

**АЭРОБИКА КАК ОДИН ИЗ ВАЖНЕЙШИХ КОМПОНЕНТОВ
ПРОЦЕССА ОЗДОРОВЛЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ**

Введение. Многочисленными исследованиями установлено, что одним из наиболее привлекательных видов физических упражнений для студенток являются занятия ритмической гимнастикой и оздоровительной аэробикой (С.В.Добровольская, М.П. Ивлев, Р.М. Носова). В процессе таких занятий студентки стремятся удовлетворить свои потребности в формировании красивой фигуры, развитии гибкости, пластичности движений, повышении физической работоспособности организма и многое другое [1,3, с. 40].

Основной базой оздоровительной аэробики являются комплексы физических упражнений различной направленности, которые в большинстве своем выполняются под ритмическую музыку. Определена структура занятий оздоровительной аэробикой, где выполняются комплексы (серии) аэробной направленности (базовая, танцевальная аэробика); комплексы, направленные на развитие гибкости и подвижности суставов («стретч», «суставная гимнастика»); комплексы, направленные на изменение конфигурации телосложения, развития силы, «партерная аэробика» и др. [2, с.45].

Результаты и их обсуждение. Анализ теоретических и практических рекомендаций по методике оздоровительной физической культуры, в том числе и оздоровительной аэробики, позволил определить основные требования к регламентации занятий:

- частота занятий – 2 раза в неделю;
- интенсивность – 60-80 % от максимальной величины частоты сердечных сокращений;
- продолжительность одного занятия – 90 мин;
- трехчастное построение (подготовительная, основная, заключительная части), но с выделением в конце основной части занятия до 10-25 мин на индивидуально-ориентированные задания с учетом личных интересов занимающихся;
- преимущественно аэробная направленность занятий при комплексном характере воздействия [2, с. 40].

В занятиях оздоровительной аэробикой используются общеразвивающие упражнения на осанку (танцевально-ритмические и пластические, танцевальные движения); равновесие; с гимнастическими палками и гантелями; резиновыми и набивными мячами; партерные [2, с.46].

Оздоровительная аэробика является одной из самых привлекательных форм направленного использования физической культуры у студенток вузов. Как показывают исследования, оздоровительная аэробика импонирует занимающимся простотой и доступностью движений, непринужденной танцевальной манерой выполнения физических упражнений, музыкальным сопровождением занятий, свободой творчества и импровизации, современными танцевальными ритмами.

Чтобы выявить отношение к занятиям физической культурой, был проведен анкетный опрос студенток III курса психолого-педагогического факультета. Результаты анкетирования показали, что наибольшую популярность имеют оздоровительная аэробика (53%), спортивные игры (30%), оздоровительный бег (16%). При анкетировании мы также выяснили, что большинство студенток считает, что двух занятий аэробикой в неделю недостаточно и хотели бы заниматься три (55%) или четыре раза (20%) в неделю. Только 3% студенток не удовлетворены нагрузкой, получаемой на занятиях, большинство ее оценивают как «среднюю» или «достаточную» (84%). Больше всего на занятиях аэробикой им нравится «танцевальная часть» или «базовая аэробика» (72% опрошенных). На вопрос о цели занятий оздоровительной аэробикой, студентки ответили следующим образом: 82% - коррекция фигуры, 12 % - укрепление здоровья, 6% - удовлетворение других интересов.

Заключение. Проведенное нами исследование показало, что занятия оздоровительной аэробикой раскрывают личную инициативу и активность, позволяют определить педагогическую и спортивно-культурную перспективу каждой студентки в освоении движений, тренировке и творческом самовыражении.

Литература

1. Коледа, В.А. Проблемы физкультурного образования студенток / В.А. Коледа // Вышэйшая школа, 2003. – №4. – С.60-63.
2. Купер, К. Аэробика для хорошего самочувствия / К. Купер. – Москва: Физкультура и спорт, 1989. – 224 с.
3. Панин, А.И. Физическая подготовка студенток в условиях вуза / А.И. Панин. – Минск: Высш. шк., 1998. – 48 с.

ЛУБНИК А.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина
Научный руководитель –С.П. Шмолик,
преподаватель

РЕКРЕАЦИЯ КАК СРЕДСТВО ПРОФИЛАКТИКИ ПРОСТУДНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ОСЛОЖНЕНИЙ

Введение. Постоянно изменяющиеся социально-экономические условия жизни нашего общества требуют по-новому взглянуть на организацию занятий физическим воспитанием и закаливании. Вопросы оптимизации оздоровительного процесса остаются наиболее важными, причем актуальность данной проблемы все более возрастает, о чем свидетельствует тенденция к росту заболеваний и осложнений, что ведет к увеличению экономических потерь. В этих условиях повышается роль немедикоментозной профилактики, где особое значение придается физкультурно-оздоровительной работе среди населения. Физическое воспитание – единственный многолетний медико-педагогический процесс, который аккумулирует в себе комплекс разнообразных теоретических, методических и практических знаний. В основе физических занятий лежит формирование и совершенствование функциональных систем, повышение резистентности организма, что в конечном итоге приводит к снижению уровня заболеваемости и осложнений[1,2].

Результаты и их обсуждение. Актуальность оздоровительной работы подтверждается анализом статистики по ситуации, имеющей место на современном этапе в вопросе общего состояния здоровья студентов и их оздоровления. Более чем у 36% студентов диагностируются хронические заболевания, 2/3 отмечают морфофункциональные отклонения. При этом обнаруживается тенденция к росту отдельных форм заболеваний, в том числе и простудных. Так, хронический тонзиллит наблюдается у 11 – 14% студентов, хронический насморк диагностируется у 9 – 16%, а у 2,6 – 12,9% фиксируется увеличение носоглоточных миндалин. Наибольшее количество случаев ОРВИ, гриппа и осложнений приходится на зимнее и весеннее время. Часто болеющие ОРВИ студенты, а это 47 – 60% составляют определенный контингент риска в отношении развития в дальнейшем заболеваний сердечно – сосудистой и дыхательной систем.

Обратим внимание, что в вуз поступают студенты, которые проходят медицинский контроль, предоставив справку и, тем не менее, среди мужчин с I по V курс в специальной медицинской группе занимается 35,7%, среди женщин с I по V курс – 41%.

Эти данные наглядно демонстрируют общее состояние здоровья студенческой молодежи.

Физкультурно-оздоровительные и рекреационные мероприятия в вузе требуют строгого соблюдения определенных положений и принципов, которые позволяют упорядочить процесс применения различных средств и методик. Такие базовые положения как систематичность, постепенность и адекватность применения воздействующих факторов являются наиболее специфичными. Систематичность использования закаливающих процедур вызвана тем, что в основе закаливающего действия физических факторов лежит условный рефлекс. Условный рефлекс состояния автоматизма не достигает, ввиду чего его необходимо постоянно поддерживать. Обеспечить систематическое проведение закаливающих процедур в течение года можно только в том случае, если они прочно войдут в распорядок дня и органично будут сочетаться с обычными мероприятиями, проводимыми в различное время суток. Постепенное увеличение силы раздражающего воздействия также важно, поскольку закаливание основано на способности организма постепенно приспосабливаться к необычным условиям. Скорость перехода от менее сильных воздействий к более сильным определяется состоянием организма в данный момент времени и непосредственной реакцией на раздражение. Незначительное увеличение раздражения не сопровождается выработкой закаленности.

Выводы. Таким образом, рациональная организация учебного процесса, отдыха и занятий физическими упражнениями снижает вдвое показатель простудной заболеваемости среди студентов.

Литература

1. Купчинов, Р.И. Формирование здорового образа жизни студенческой молодежи. – Мн.: УП "ИВЦ Минфина", 2004 – 211с.
2. Бальсевич, В.К. Физическая культура: молодежь и современность / В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 1995. – №4. – С. 2–8.

ЛУЧКО В.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – С.С. Лукашевич,
преподаватель

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА НА ОПТИМИЗАЦИЮ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Введение. Физическая культура, являясь частью общей культуры, представлена в вузах как учебная дисциплина и неотъемлемый компонент целостного развития личности, профессиональной подготовки студента, гармонизации его жизнедеятельности.

Огромный социальный потенциал физической культуры и спорта необходимо в полной мере использовать в целях всестороннего воспитания личности, поскольку это - наименее затратный и наиболее результативный способ морального, физического, психического, гражданского оздоровления студенческой молодежи. Занятия физической культурой способствуют формированию важнейших общечеловеческих ценностей: профессия, образование, мир, дружба, семья, добро, интеллект, здоровье, творчество, взаимопомощь, сотрудничество и др. Таким образом, физическая культура с ее огромным ценностным потенциалом обладает большими возможностями в управлении воспитанием студентов, формировании общей культуры и развитии у них социально значимых качеств [1,2,3,4].

Цель работы.

1. Проанализировать теоретический и практический опыт по проблеме оптимизации межличностных отношений в студенческом коллективе, как средства развития профессиональных компетентностей будущих специалистов.

2. Исследовать межличностные отношения со сверстниками в студенческих группах.

3. Выявить взаимосвязь межличностных отношений в группе и качества обучения.

Методы и исследования.

Многочисленно было проведено исследование с целью изучения особенностей межличностных отношений в учебных группах, определения того, как влияет коллектив на развитие профессиональных компетентностей будущих специалистов.

В экспериментальном исследовании приняли участие две группы четвертого курса физико – математического факультета БрГУ им. А.С. Пушкина., это 60 студентов - учащиеся в возрасте 21-22 лет.

Для исследования межличностных отношений со сверстниками в студенческих группах использовались следующие методики: тест «Самооценка» Р.В. Овчаровой, методика диагностики межличностных отношений, которая была создана Т. Лири, Р. Сазеком, метод социометрии.

Результаты и их обсуждение.

Анализ результатов исследования показал следующее: Тест «Самооценка» Р.В. Овчаровой выявил, что у большинства (68%) обучающихся экспериментальной группы - уровень самооценки выше среднего и у 32% студентов - средний уровень самооценки. Это говорит о том, что студенты реально соотносят свои возможности и способности, достаточно критически относятся к себе, стремятся реально смотреть на свои неудачи и успехи, пытаются ставить перед собой цели, которые можно осуществить на деле. Т.е. имеют адекватный уровень притязаний, способность адекватно анализировать своё поведение.

По результатам методики Т. Лири получилось, что в экспериментальной группе у 80% подростков преобладает дружелюбный фактор и у 20% доминирующий. По результатам полученных психограмм, у 78% испытуемых в исследуемой группе наблюдаются небольшие количественные различия между образом «Я» и «идеалом Я». Это позволяет судить о том, что собственная стратегия стиля межличностного поведения их не устраивают, и это рассматривается как стимул для дальнейшего роста личности, саморазвития. У этих ребят (78%) - бесконфликтное расхождение, или, скорее частичное совпадение. У 22% испытуемых обнаружили некоторые сложности в области общения с окружающими. Это говорит о том, что эти студенты считают себя избыточно пассивными, застенчивыми и робкими в межличностных отношениях и хотели бы от этих свойств избавиться, быть более уверенными в себе. Студенты с доминантными чертами личности значительно реже испытывают неудовлетворенность своим характером и поведением, но у них выявилась стремление к корректировке собственного стиля межличностного взаимодействия с окружающими.

При проведении социометрии были определены следующие статусные категории каждого студента в группе: лидеры - 5 человека, что составляет 8,33%; предпочитаемые - 24 человека, что составляет 40%; пренебрегаемые - 26 человек, что составляет 43,33 %; отверженные - 5 человека, что составляет 8,33%. Исходя из полученных данных, можно сделать вывод: 50% учащихся имеют неблагоприятный статус и 50% относятся к первой и второй статусным группам. Таким образом, низкий статусный уровень половины обучающихся в исследуемой группе означает неблагоприятное положение студентов в системе межличностных отношений, их неудовлетворенность в общении, признании сверстниками и их взаимоотношения в группе можно считать относительно неблагоприятными.

Заключение.

В заключение следует отметить, что межличностные отношения являются мощным стимулом учебной деятельности для каждого студента. Практика показывает, что значительное число студентов не могут раскрыть свои способности и вполне овладеть учебной программой в составе группы, которая не создает им психологического комфорта. Установлено, что развитие профессиональных компетентностей студентов должно происходить через вовлечение их в жизнь группы и для этого создаются благоприятные условия по включению студентов в совместную деятельность. Таким образом, все учебно-воспитательные мероприятия должны быть направлены на формирование здорового климата студенческой группы, как важного средства развития профессиональных компетентностей будущего специалиста.

Литература

1. Егорычева, Е. В. Физическая культура - неотъемлемая часть формирования культуры здоровья студентов / Е. В. Егорычева, И. В. Чернышева, С. В. Мусина, М. В. Шлемова // Физическая культура и спорт: интеграция науки и практики: матер. VIII Междунар. науч.-практ. конф. (1 июля 2011 г.). - Ставропольский гос. ун-т. - Ставрополь, 2011. - С. 49-51.
- Карпов, В. Ю. Педагогическое воздействие средств физической культуры и спорта на воспитание межличностного общения и профессионального взаимодействия студентов / В. Ю. Карпов // Теория и практика физической культуры. - 2004. - № 12. - С. 49-53.
2. Карпов, В. Ю. Социально-личностное воспитание студентов в процессе физкультурно-спортивной деятельности: учеб, пособие / В. Ю. Карпов, В. А. Щеголев, Ю. Н. Щедрин; СПбГУ ИТМО. - СПб., 2006. - 248 с.
3. Оптимизация межиндивидуальных связей студентов с помощью физкультурно-спортивной деятельности [Электронный ресурс]: доклад / Мусина С. В., Слепова Л. Н., Хаирова Т. Н., Дижонова Л. Б., Мисирова С. А. // Студенческий научный форум 2013: V Междунар. студ. электрон, науч. конф., 15 февр. - 31 марта 2013 г. Направл. «Педагогические науки» / Рос. акад. естествознания. - М., 2013. - Режим доступа: <http://www.science1ogit.ru/2013/p6955.pdf>.

МОЙСЮК К.В.

Брест, УО «БрГТУ»

Научный руководитель – В.Н. Кудрицкий ,
канд. пед. наук, доцент

**РЕЛАКСАЦИОННАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПРИ
ОСТЕОХОНДРОЗАХ**

Введение. Методом мышечного расслабления является статическая гимнастика, позволяющая более эффективно и в короткие сроки восстанавливать силы. Физическая релаксация – это мышечное расслабление после выполнения статической или динамической работы. Важнейшими компонентами статической гимнастики являются - правильное дыхание, мышечное расслабление и статические позы.

Цель работы – исследовать влияние релаксационной физической культуры на профилактику заболеваний костно-мышечного аппарата (шейного остеохондроза)

Методы исследования. В данной работе применялись общепринятые педагогические методы исследования: изучение литературных источников, педагогические наблюдения и анкетирование.

Обсуждение результатов. Релаксационная физическая культура при остеохондрозах является основным средством при их профилактике. С целью эффективной организации релаксационных занятий рекомендуется подбирать специальные физические упражнения и выполнять их самостоятельно. Упр.1. И.п- лежа на спине. Одну ладонь положить на живот, а вторую на грудь. Медленный, плавный вдох (живот, а потом грудь приподнимаются), потом выдох. Повторить 8-10 раз. Необходимо сознательно расслабить тело. Упражнение повторяется 3-4 раза в течение дня.

Упр.2. И.п. лежа на животе. Медленно приподнимается голова, торс, руками надо опереться перед собой о пол. В таком положении надо находиться 1 — 1,5 минуты, потом плавно возвращаться в первоначальное положение. Надо следить, что бы плечи не «вваливались» -держать осанку под контролем. Упражнение выполняется 3-4 раза в день.

Выводы. Доказана эффективность релаксационных упражнений при остеохондрозах на любой стадии заболевания. Как оказалось, даже простые тренировки без активного мануального лечения и использования лекарственных препаратов, существенно уменьшают болевые ощущения, а в некоторых случаях достигнутое укрепление мышц шеи положительно влияет на развитие физических качеств, работоспособность и общее состояние организма.

МАЙШУК М.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Т.С. Демчук,

канд. пед. наук

ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАЛИЗАЦИИ ЗДОРОВЬЕСОЗИДАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ

Введение. Одной из важнейших задач современной системы образования в высшем учебном заведении является физическая подготовка студенческой молодежи для активной жизнедеятельности и эффективного выполнения будущих профессиональных обязанностей (В.И. Григорьев, В.С. Кузнецов, Н.А. Третьяков, Ж.К. Холодов и др.).

Теорией и методикой физического воспитания предусмотрено использование средств, направленных на развитие общих, специальных спортивных и профессионально-прикладных физических способностей студенческой молодежи (Б.А. Ашмарин, Н.В. Решетников и др.).

Результаты многих исследователей свидетельствует о неудовлетворительном уровне развития компонентов физической подготовленности студентов, тенденции к ослаблению здоровья абитуриентов, увеличению контингента специальных медицинских групп по физическому воспитанию в образовательном процессе.

Одним из путей решения проблемы является подбор необходимых средств физического воспитания, а именно здоровьесозидающих технологий, для оздоровления студентов с учетом их мотивации к занятиям физической культурой.

Цель работы – определить здоровьесозидающие технологии, которые являются наиболее популярными среди студенток психолого-педагогического факультета.

Методы исследования. В ходе работы использовались следующие методы исследования:

- анализ научно-методической литературы;
- анкетирование;
- методы математической статистики.

В исследованиях приняли участие 84 студентки 1-4 курсов психолого-педагогического факультета.

Результаты и их обсуждение. Здоровьесозидающие технологии, по мнению Т.С. Демчук – совокупность методов, приемов, форм организации обучения и воспитания, обеспечивающих сохранение и наращивание потенциала здоровья учащихся, обучения их управлению собственным здоровьем.

Автором выделены две основные группы здоровьесозидающих технологий, применение которых целесообразно в условиях современного образовательного процесса:

– *оздоровительные технологии на учебных занятиях и во внеучебное время*, направленные на развитие ресурсов здоровья и одновременно обеспечивающие решение дидактических и воспитательных задач;

– *образовательные здоровьесозидающие технологии*, направленные на решение дидактических и воспитательных задач и обеспечивающие при этом сохранение и укрепление здоровья учащихся [1].

Применение здоровьесозидающих технологий носит интерактивный характер обучения, который предусматривает активное взаимодействие субъектов образовательного процесса. Это коллективное, кооперативное обучение, обучение в сотрудничестве, где преподаватель выступает в роли организатора, лидера группы студентов.

Анализ учебно-методической литературы позволил определить основные здоровьесозидающие технологии, используемые с обучающимися школ и вузов (технологии нетрадиционной гимнастики, технология самомассажа, танцевальная аэробика, шейпинг и др.).

Анкетирование студенток позволило определить основные из них.

Так, 67 % студенток выбрали для занятий танцевальную аэробику. Опыт работы преподавателей кафедры позволил определить, что танцевальной аэробики включает изучение классических, народных и современных направлений хореографии. На занятиях студенты смогут разучивать разнообразные танцевальные упражнения, базовые шаги аэробики. В последующем на основе полученных знаний и умений, студенты смогут составлять серии танцевальных шагов, танцевальные комбинации и заниматься постановкой танцев разных стилей хореографии с помощью преподавателя.

Перспективным направлением в системе танцевальной аэробики может быть использование современных компьютерных технологий, в частности игровых приставок, которые имеют огромное значение для повышения эмоционального фона занятий.

Студентки (49%) выбрали для занятий оздоровительную систему шейпинг.

Система шейпинг может быть построена на принципах дифференцированного обучения. Суть дифференциации обучения заключается в том, чтобы, зная и учитывая индивидуальные различия в обучении студентов, определить для каждого из них наиболее рациональный характер работы. В программу занятий могут быть включены упражнения для различных мышечных групп, упражнения со снарядами (скакалки, гантели, резиновые жгуты, валики и др.), упражнения в парах, групповые упражнения. Диффе-

ренцирование нагрузок может осуществляться путем варьирования количества повторений упражнений, их сложности, величины отягощений. Далее студентам могут даваться задания для самостоятельной работы – составление комплексов упражнений для различных мышечных групп, развития физических качеств.

Выводы: опрос студенток позволил определить здоровьесозидающие технологии, которые вызывали бы интерес у студенток для повышения уровня физической подготовленности. Анализ литературы и опыт работы преподавателей кафедры физической культуры позволил выявить возможности оздоровительных технологий в контексте здоровьесозидания.

Внедрение в образовательный процесс по физическому воспитанию популярных среди студенток здоровьесозидающих технологий, основанных на интерактивном и дифференцированном обучении, позволит максимально приблизиться к познавательным потребностям студентов, их индивидуальным особенностям и формировать у студентов готовность к здоровьесозидающей деятельности.

Литература

1. Демчук, Т.С. Здоровьесозидающие технологии в системе школьно-семейного воспитания : учеб.-метод. пособие / Т.С. Демчук ; Брест. гос. ун-т им. А.С. Пушкина. – Брест, 2012. – 93 с.

МАКАРЦОВ А.И.

Брест, УО «БрГТУ».

Научный руководитель – Янчук М.Е.,
преподаватель

РОЛЬ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ ЦИГУН В ОЗДОРОВЛЕНИИ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ

Введение. В современном мире человеческий организм подвержен множеству негативных факторов из внешней среды, которые разрушительно влияют не только на физическое состояние человека, но и подавляют его духовные силы. Это относится и к студенческой молодежи. Поэтому для студентов крайне актуальным является проблема оздоровления своего организма при помощи одной из лечебных практик – дыхательной гимнастики цигун.

Цель работы – обосновать необходимость ежедневного использования дыхательной гимнастики цигун для оздоровления организма студентов.

Методы исследования. Изучение и анализ литературных источников по данной проблеме, педагогические наблюдения.

Обсуждение результатов. Гимнастика цигун – это древняя китайская дыхательная гимнастика, с помощью которой можно регулировать и улучшать физиологические функции организма человека.

Различают пять категорий гимнастики цигун. Прежде всего, это лечебный цигун, далее идут еще четыре вида гимнастики: общеукрепляющая, боевая, философская и авторская методика. Каждая из разновидностей гимнастики цигун решает свои специфические задачи и, исходя из этого, подходит различным возрастным группам людей. Отличительной чертой цигун является подход к здоровью человека в целом. Это, прежде всего, физическое состояние человека, его духовное и энергетическое здоровье, то, что делает индивида здоровым, гармоничным и счастливым.

К лечебному цигуну рекомендуется относить многие практики, одной из них является Син шэнь чжуань. Син шэнь чжуань – это система упражнений, или форма, как её принято называть, начального уровня цигуна.

Выводы. Таким образом, выполнение специальных физических упражнений студентами будет очень полезным и целесообразным. Также следует в практике физического воспитания цигун направлять на борьбу и с другими недугами. Поэтому практиковать цигун может как больной, так и здоровый человек.

МАЛЕЙ С.В., ПАЛЬЧУК А.С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина
Научный руководитель – Е.И. Гурина,
старший преподаватель

ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ К САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Введение. Образовательной целью учебного предмета «Физическая культура» в вузе является формирование физической культуры личности в процессе решения связанных с ней педагогических, гигиенических и прикладных задач. Достижение данной цели возможно лишь при условии развития активности, самостоятельности, инициатив студентов.

Одним из средств на пути достижения цели является активный образ жизни студентов в свободное время. Занятия физической культурой не могут восполнить тот необходимый максимум двигательной активности, который нужен учащимся, чтобы поддерживать свой организм на оптимальном уровне. Одной из действенных форм повышения уровня двигательной активности продолжения здорового образа жизни, являются самостоятельные физические нагрузки в свободное время.

Цель работы – анализ физической активности студентов во внеучебное время, а также способы их мотивации к ЗОЖ.

Основной задачей образовательного учреждения любого вида является охрана и укрепление здоровья молодежи. Многочисленными научными исследованиями установлено, что эффект оздоровительной тренировки во многом зависит от частоты занятий. Сотрудниками Киевского научно-исследовательского института медицинских проблем физической культуры было произведено сравнение физиологических показателей в условиях 30 – минутных занятий на тренажерах с мощностью нагрузки 60 % МПК, проводимых 2, 3 и 5 раз в неделю. Результаты исследования показали зависимость эффекта оздоровительной физической тренировки от кратности занятий. Наименьшая выраженность изменения показателей работоспособности и гемокардиодинамики наблюдается при двухразовых занятиях в неделю. Эффективность трехразовых тренировок соответствует пятиразовым занятиям, а по ряду показателей даже превосходит их: при использовании трехразовых тренировок в течении 8 недель коронарный кровоток увеличивается на 35,9 %, тогда как при пятиразовых – на 29,6 %, а при двухразовых – всего на 18,2%.

По утверждению специалистов ВОЗ, здоровье на 50-55% зависит от образа жизни человека, на 20-23% – от наследственности, на 20-25% – от состояния окружающей среды (экологии) и на 8-12% – от работы национальной системы здравоохранения. Итак, как уже упоминалось ранее, в наибольшей степени здоровье человека зависит от образа жизни, значит

можно считать, что генеральной линией формирования и укрепления здоровья является ЗОЖ.

Методы исследования. В работе применялось анкетирование.

Результаты и их обсуждения. В нашем исследовании приняли участие студенты 3 курса биологического факультета. Результаты анкетирования показали: 72% занимаются физкультурой и спортом "эпизодически" или "совсем не занимаются", лишь 14% – "регулярно". Большинство студентов – 38% относится к занятиям как "возможности разрядки", "снятию напряжения", "смене видов деятельности"; 24% опрошенных считают, что физическая культура является "необходимостью в жизни"; занимаются с "желанием и интересом" – 18%. Каждый 8-й студент отметил, что он относится к предмету "как к обязательным занятиям".

Приведем оценки студентов результативности занятий по физической культуре: социальные – ("удовлетворение от занятий" – 21% (юноши) и 18% (девушки), "снижение общей утомляемости" – 12% и 10%); физические – ("укрепление здоровья" – 15% и 13%, "физическое развитие" – 13% и 15%); психические – ("снижение психической нагрузки" – 14% и 9%). Они предопределяют все остальные зависимые от них. Можно отметить "уверенность в себе" (8% и 7%) и "повышение умственной работоспособности" (5% и 6%) как очень важные для студентов результаты от занятий физической культурой и спортом.

Анализируя данные нашего исследования, мы выяснили, что 17% предпочитает проводить свой досуг в тренажерном зале, 17% занимаются различными видами легкой атлетики, 33% – плаванием, 33% – иными видами спорта.

Вывод. Приведенные данные дают основание утверждать, что большинство студентов серьезно относятся к своему здоровью как к важнейшей ценности человека. Большинство учащихся всесторонне используют имеющиеся в вузе возможности занятий физической культурой и спортом. Они выполняют установленные требования по спортивной подготовке, принимают участие в соревнованиях различного масштаба, сохраняют интерес к спорту при обучении и на старших курсах.

Литература

1. Соковня-Семенова, И.И. Основы здорового образа жизни / И.И. Соковня-Семенова – Москва: Сфера, 2003. – 41 с.

МАЛИКОВА С.Л.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.В. Шиндина,
преподаватель

ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ И ЭСТАФЕТЫ КАК СРЕДСТВА, ПОВЫШАЮЩИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ФОН ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

Введение. Развитие физических качеств является обязательным условием каждого урока и должно способствовать повышению двигательной подготовленности студентов. Развитие физических качеств, достижение высокого уровня общей физической подготовленности студентов, решается путем применения подвижных игр, эстафет в занятиях физической культуры. А так же подвижные игры повышают эмоциональное состояние студентов.

Подвижные игры представляют собой сознательную инициативную деятельность, направленную на достижение условной цели, добровольно установленной самими играющими. Достижение цели требуют от играющих активных двигательных действий, выполнение которых зависит от творчества и инициативы самих играющих.

Использование подвижных игр, эстафет позволяет проводить урок эмоционально, дает возможность значительно повысить плотность занятий. Поэтому при применении игры и эстафет студенты быстрее достигают высокого уровня всестороннего физического развития. Таким образом, подвижные игры и эстафеты, включаемые в процессе физического воспитания, являются одним из ценных способов формирования положительных черт характера студентов. [1]

При организации и проведении подвижных игр необходимо учитывать идейность, научность и плавность использования игр, направленность на достижение воспитательных, образовательных и оздоровительных результатов. Последовательность прохождения игр должна быть спланирована. При планировании необходимо учитывать физическую подготовленность студентов, а также постепенность накопления навыков и знаний. Важно, чтобы в новых играх совершенствовались приобретенные навыки и образовывались новые. Подвижные игры стоит проводить регулярно. Для подбора подвижных игр следует использовать игры типа гонок и эстафет, игры единоборства, сюжетные игры. Необходимо также использовать игры для развития согласованных действий воспитание внимания, решительности, взаимовыручки и игры для преимущественно развития, какого – либо физического качества.

Игры отличаются большой эмоциональностью, несут в себе большой заряд энергии, являются не только средством физического развития, но и духовного воспитания. В играх всегда имеются широкие возможности личных качеств, инициативы. Они доставляют удовольствие, вызывают положительные эмоции, создают настроение, содействуют укреплению дружбы, взаимопонимания. В них проявляются совместные действия для достижения цели.

Игры формируют доброжелательную атмосферу и корректируют позиции каждой личности в коллективе. Желательно организованное проведение подвижных игр, что дает возможность регулировать эмоциональное состояние и двигательную нагрузку на занятиях по физической культуре.

Даже небольшая победа в игре порождает положительную эмоцию воодушевления, которая усиливает потребность студента достижения цели, тем самым положительные эмоции компенсируют недостаток неудовлетворенных потребностей, которые приводят к застою и деградации, к остановке процесса самодвижения и саморазвития. Подвижные игры учат языку общения, взаимопонимания и взаимопомощи. Объединение студентов в совместной игре способствует дальнейшему обогащению личности.

Характерной чертой подвижных игр является не только богатство и разнообразие движений, но и свобода их применения в разнообразных игровых ситуациях, что создает большие возможности для проявления инициативы и творчества. Подвижные игры имеют ярко выраженный эмоциональный характер. [2]

Цель исследования – определить степень популярности подвижных игр среди студентов.

Методы исследования. Для изучения вопроса проведено анкетирование, по разработанной нами анкете, среди студентов 2 курса социально – педагогического факультета (50 человек).

Результаты и их обсуждение. Студентам был представлен список подвижных игр, им нужно было отметить знакомые игры и отметить игры которые, по их мнению, целесообразно проводить на занятии.

Результаты опроса показали, что 85% опрошенных знают игру «Бег в мешках», 84% выбрали игру «Мыши и кот», 79% опрошенным знакома игра «Салки», игру «Кто скорее к своему флажку» выбрали 78% опрошенных, 77% выбрали игру «Земля, огонь, вода, воздух» и «Охотники и утки», 75% выбрали игру «Кегли», «Волк и гуси» выбрали 74%, «Городки» выбрали 72% испытуемых, 65% опрошенных выбрали игру «Пятнашки», 63% опрошенным знакома игра «Запрещенное движение», 62% опрошенных знают игры «Встречные перебежки» и «Удочка», и 59% выбрали игру «Чехарда».

71% опрошенных считают, что на занятии целесообразно проводить игру «Мыши и кот», 70% выбрали «Кто скорее к своему флажку», 67% опрошенных выбрали игры «Салки», «Кегли» и «Бег в мешках», игры «Охотники и утки» и «Перемести предметы» выбрали 66% опрошенных, 64% выбрали «Городки», 63% выбрали «Волк и гуси», 62% выбрали «Земля, огонь, вода, воздух», «Встречные перебежки» выбрали 59% опрошенных, «Запрещенное движение» выбрали 57%, «Удочка» выбрали 56% и 55% опрошенных выбрали игры «Чехарда» и «Пятнашки».

Выводы. Из полученных данных можно сделать вывод о том, что студенты социально - педагогического факультета хорошо информированы о подвижных играх, так как им хорошо знакомы игры. Лучше всех им знакомы игры «Бег в мешках», «Мыши и кот», «Салки» и «Перенеси предметы». Опрошенные студенты считают, что целесообразнее на занятиях проводить игры «Мыши и кот», «Кто скорее к своему флажку», «Салки», «Кегли» и «Бег в мешках».

Литература

1. Былеева Л.В., Коротков В.Г. Подвижные игры: Учебн. пособие для ин – тов физической культуры. 4 – е изд., перераб. и дополн. – М.: Физкультура и спорт, 1974. – 208 с.
2. Коротков И.М. Подвижные игры в занятиях спортом. – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 116 с.
3. Яковлев В.Г. Игры для детей. – М.: Физкультура и спорт, 1975.- 158 с.

МИНЧИК К.Г.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – П.Ф. Сидоревич,
преподаватель

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Введение. Социальные и медицинские мероприятия не дают ожидаемого эффекта в деле сохранения здоровья людей. В оздоровлении общества медицина пошла главным образом путём «от болезни к здоровью», превращаясь всё более в чисто лечебную, госпитальную. Социальные мероприятия направлены преимущественно на улучшение среды обитания и на предметы потребления, но не на воспитание человека.

Как же сохранить своё здоровье, добиться высокой работоспособности, профессионального долголетия?

Наиболее оправданный путь увеличения адаптационных возможностей организма, сохранения здоровья, подготовки личности к плодотворной трудовой, общественно важной деятельности - занятия физической культурой и спортом[1,2].

Сегодня мы вряд ли найдём образованного человека, который отрицал бы великую роль физической культуры и спорта в современном обществе. В спортивных клубах, независимо от возраста, занимаются физической культурой миллионы людей. Спортивные достижения для подавляющего большинства из них перестали быть самоцелью. Физические тренировки «становятся катализатором жизненной активности, инструментом прорыва в область интеллектуального потенциала и долголетия». Технический процесс, освобождая работников от изнурительных затрат ручного труда, не освободил их от необходимости физической подготовки и профессиональной деятельности, но изменил задачи этой подготовки.

В наши дни все больше видов трудовой деятельности вместо грубых физических усилий требуют точно рассчитанных и точно скоординированных мышечных усилий. Некоторые профессии предъявляют повышенные требования к психологическим возможностям человека, сенсорным возможностям и некоторым другим физическим качествам. Особенно высокие требования предъявляются представителям технических профессий, деятельность которых требует повышенного уровня общей физической подготовленности. Одним из главных условий является высокий уровень общей работоспособности, гармоничное развитие профессиональных, физических качеств. Используемые в теории, методики физической культуры понятия о физических качествах очень удобны для классификации много-

образия тренировочных средств и, по существу, являются критерием качественной оценки моторной функции человека. Выделяются четыре основных двигательных качества: сила, быстрота, выносливость, гибкость. Каждому из этих качеств человека присущи свои структуры и особенности, которые в целом характеризуют его физические особенности.

Результаты и их обсуждение. Некоторые исследователи утверждают, что в наше время физическая нагрузка уменьшилась в 100 раз - по сравнению с предыдущими столетиями. Если как следует разобраться, то можно прийти к выводу, что в этом утверждении нет или почти нет никакого преувеличения. Представьте себе крестьянина прошлых столетий. Он, как правило, имел небольшой надел земли. Инвентаря и удобрений почти никаких. Однако, зачастую, ему приходилось кормить "выводок" из десятка детей. Многие к тому же отрабатывали барщину. Всю эту огромную нагрузку люди несли на себе изо дня в день и всю жизнь. Предки человека испытывали не меньшие нагрузки. Постоянные погони за добычей, бегство от врага и т.п. Конечно же физическое перенапряжение не может добавить здоровья, но и недостаток физической активности вреден для организма. Истина как всегда лежит где-то посередине. Трудно даже перечислить все положительные явления, возникающие в организме во время разумно организованных физических упражнений. Воистину - движение это жизнь. Обратим внимание лишь на основные моменты.

В первую очередь следует сказать о сердце. У обычного человека сердце работает с частотой 60 - 70 ударов в минуту. При этом оно потребляет определённое количество питательных веществ и с определённой скоростью изнашивается (как и организм в целом). У человека совершенно не тренированного сердце делает в минуту большее количество сокращений, также больше потребляет питательных веществ и конечно же быстрее стареет. Всё иначе у хорошо тренированных людей. Количество ударов в минуту может равняться 50, 40 и менее. Экономичность сердечной мышцы существенно выше обычного. Следовательно, изнашивается такое сердце гораздо медленнее. Физические упражнения приводят к возникновению очень интересного и полезного эффекта в организме. Во время нагрузки обмен веществ значительно ускоряется, но после неё - начинает замедляться и, наконец, снижается до уровня ниже обычного. В целом же у тренирующегося человека обмен веществ медленнее обычного, организм работает экономичнее, а продолжительность жизни увеличивается. Повседневные нагрузки на тренированный организм оказывают заметно меньшее разрушительное воздействие, что также продлевает жизнь. Совершенствуется система ферментов, нормализуется обмен веществ, человек лучше спит и восстанавливается после сна, что очень важно. В тренированном организме увеличивается количество богатых энергией соединений, как то

АТФ, и благодаря этому повышаются практически все возможности и способности. В том числе умственные, физические, сексуальные.

При возникновении гиподинамии (недостаток движения), а также с возрастом появляются негативные изменения в органах дыхания. Снижается амплитуда дыхательных движений. Особенно снижается способность к глубокому выдоху. В связи с этим возрастает объём остаточного воздуха, что неблагоприятно сказывается на газообмене в лёгких. Жизненная ёмкость лёгких также снижается. Всё это приводит к кислородному голоданию. В тренированном организме, наоборот, количество кислорода выше (при том, что потребность снижена), а это очень важно, так как дефицит кислорода порождает огромное число нарушений обмена веществ. Значительно укрепляется иммунитет. В специальных исследованиях проведённых на человеке показано, что физические упражнения повышают иммунобиологические свойства крови и кожи, а также устойчивость к некоторым инфекционным заболеваниям. Кроме перечисленного, происходит улучшение целого ряда показателей: скорость движений может возрасти в 1,5 - 2 раза, выносливость - в несколько раз, сила в 1,5 - 3 раза, минутный объём крови во время работы в 2 - 3 раза, поглощение кислорода в 1 минуту во время работы - в 1,5 - 2 раза и т.д.

Выводы. Охрана собственного здоровья - это непосредственная обязанность каждого, он не вправе перекладывать ее на окружающих. Ведь нередко бывает и так, что человек неправильным образом жизни, вредными привычками, гиподинамией, перееданием уже к 20-30 годам доводит себя до катастрофического состояния и лишь тогда вспоминает о медицине.

Какой бы совершенной ни была медицина, она не может избавить каждого от всех болезней.

Человек - сам творец своего здоровья, за которое надо бороться. С раннего возраста необходимо вести активный образ жизни, закаливаться, заниматься физкультурой и спортом, соблюдать правила личной гигиены, словом, добиваться разумными путями подлинной гармонии здоровья.

Литература

1. Советская система физического воспитания. Под ред. Г. И. Кукушкина. М., «Физкультура и спорт», 1975.
2. П. Ф. Ленсгафт. Избранные сочинения. М., «Педагогика», 1988.

МИРОНЮК Е.А., ПУНЬКО О. В., ГРИНЕВИЧ Е.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Е.И. Гурина,
старший преподаватель

САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ СТУДЕНТОВ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ

Введение. Физическая работа является естественной потребностью организма человека. У студентов в течение 80% времени учебного года суммарная двигательная активность составляет 55—65% от уровня каникулярного. Это приводит к ухудшению здоровья и развитию сердечно-сосудистых заболеваний, болезней обмена веществ, ожирению [1].

Цель работы. Мониторинг комплексов для похудения и информирование студентов о пользе физических упражнений комплекса.

Методы исследований. В работе применялся анализ научной, научно-популярной информации из печатных и интернет-источников, а также анкетирование среди студентов второго курса биологического факультета.

Результаты исследований и их обсуждение. Проведя социологический опрос среди студентов второго курса биологического факультета, мы выяснили, что более 50% респондентов игнорируют самостоятельные физические упражнения, так как у них нет времени и желания заниматься физической культурой. 73% опрошенных не довольны своей фигурой и стремятся похудеть. В связи с этим, мы рекомендуем комплекс физических упражнений для похудения.

Разминка. Прежде чем приступать к тренировке, вы должны провести разминку. Она поможет вам разогреть мышцы и суставы, а также убережёт от повреждений и травм. Начните выполнять круговые движения каждым суставом. Сначала в одну сторону, затем в другую. Проработайте, таким образом, все части тела [2].

Основные упражнения. Упражнения для похудения ягодиц. Для выполнения первого упражнения расставьте ноги шире плеч. Стоя, согните их в коленных суставах. Угол должен быть таким, чтобы можно было поставить на ногу чашку и не бояться, что она упадёт (т.е. угол около 90 градусов). Замрите и находитесь в такой стойке как можно дольше.

Приседания – это лучшее упражнение для обретения стройной попы с подтянутыми ягодицами. Приседания лучше выполнять в несколько подходов по 20-50 раз.

Сядьте на корточки. Резко выпрыгните вверх и вернитесь в исходное положение. Прыгать нужно как можно выше. Достаточно будет 20 таких прыжков.

Упражнения для стройных ног. Лягте спиной на пол и, положив руки под ягодицы, поднимите прямые ноги вверх. Сводите и разводите поднятые ноги в стороны. Повторите это упражнение десять раз.

В положении стоя, расставив ноги на ширину плеч, разверните ступни и колени наружу. Медленно приседайте, чтобы почувствовать, как работают мышцы обоих бёдер. Задерживайтесь в полуприседе как можно дольше. Затем старайтесь плавно возвратиться в исходное положение.

Лягте набок и согните нижнюю ногу в колене, вынесите её вперёд. Прямой верхней ногой совершайте подъёмы вверх с большой амплитудой, стараясь двигаться как можно медленнее. Это упражнение поможет скорректировать и накачать форму внутренней части бёдер.

Упражнение для плоского живота. Лежа на спине, положите руки за голову, а ноги держите прямыми. Поднимайте корпус, касаясь колен грудью. Медленно возвращайтесь в исходную позицию, стараясь не пережать шею. Чтобы упростить упражнение (если данный вариант выполнения вам не удаётся) делайте небольшие подъёмы: главное — оторвать лопатки от пола.

Лягте на спину, ноги согните в коленях, а руки положите за голову. Теперь старайтесь скручиваться так, чтобы локтем касаться колена противоположной ноги.

Лежа на спине, раскиньте руки в стороны и медленно поднимайте прямые ноги до перпендикулярного положения к полу. Опускайте ноги тоже очень медленно – так нагрузка на мышцы пресса будет больше. Попробуйте также раскачивать ноги из стороны в сторону и возвращать их в перпендикулярное положение. Упражнение хорошо убирает живот и бока.

Выводы. Таким образом, в совокупности с учебными занятиями правильно организованные самостоятельные занятия обеспечивают эффективность физического воспитания. Физические упражнения в режиме дня направлены на укрепление здоровья, повышение умственной и физической работоспособности, оздоровление условий учебного труда, быта и отдыха студентов.

Литература

1. Физическая культура в режиме дня студента. Методические рекомендации. / С.А. Шевякова, В.Р. Захарова, М.Г. Мосиенко – Мичуринск: Изд-во МичГАУ, 2008 – 15с.
2. Комплекс упражнений для быстрого похудения дома [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://stroy-telo.com>. – Дата доступа: 01. 03. 2016

МИШКЕВИЧ Е.Д., ТРОФИМУК Т.А.

Брест, БрГТУ

Научные руководители – В.П.Артемов,

канд. пед. наук, доцент

А.Н. Козулько,

исследователь педагогических наук

**ЭКСПРЕСС - ОЦЕНКА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
СПОРТСМЕНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В
ПАУЭРЛИФТИНГЕ**

Введение. Состояние здоровья занимающихся спортом и их функциональные возможности находятся в прямой зависимости. В этой связи, как сам спортсмен, так и его тренер обязаны владеть элементарными методами оценки особенностей организма человека с помощью индексов, делать ориентировочные выводы пропорциональности физического развития.

Цель работы – выявить уровень физического развития спортсменов, специализирующихся в силовом троеборье, и дать ему соответствующую оценку.

Методика исследования. Уровень физического развития в группе спортсменов так называемых «массовых разрядов» (8 человек) и группе кандидатов в мастера спорта и мастеров спорта (5 человек) оценивался с помощью двух методов: антропометрические измерения, проводимые по общепринятой методике с использованием стандартных инструментов; метод индексов, представляющий соотношение различных антропометрических признаков, выраженных в априорных математических формулах.

Результаты и их обсуждение. На основе знания морфологических (антропометрических) показателей занимающихся, таких, как масса тела (кг), рост стоя и сидя (см), окружность грудной клетки на вдохе, выдохе и в паузе (см), удалось осуществить расчёт определённых индексов (общий индекс физического развития, индекс Кетле, идеальный вес по методике «Ростового индекса Брока-Бругша», индекс развития грудной клетки, индекс телосложения Пинье и оценка упитанности [1, 3]) и дать анализ факторов риска, основываясь на знании валеологических основ здоровья и здорового образа жизни [2].

В целом, положение в группе начинающих спортсменов благополучное. Наиболее часто встречаемым недостатком физического развития их является избыток массы тела, повышенная или пониженная упитанность (30% случаев).

Как можно было предположить, полученные материалы свидетельствуют о гармоничном физическом развитии квалифицированных спортсменов (мастеров спорта, чемпионов и рекорсменов Республики Беларусь Ирины Карпинчик и Евгения Прокопука), готовящихся в настоящее время на чемпионат Европы в Эстонии и мира в ЮАР по пауэрлифтингу.

Их фактические результаты: ИФР (общий индекс физического развития) – нормальный вес тела; ИМТ (масса тела – индекс Кетле) – идеальная масса тела; Х (оценка массы тела) – нормальная масса тела; ГК (развитие грудной клетки) – широкая грудь; ИП (индекс телосложения) – очень крепкое телосложение; ПУ (упитанность) – нормальная упитанность тела.

Выводы. 1. Величина соотношения двух или нескольких антропометрических признаков (метод индексов) позволяет давать ориентировочные оценки пропорциональности физического развития.

2. Предложенная экспресс-оценка функционального состояния занимающихся спортом является важным инструментом, обеспечивающим здоровье сберегающую направленность занятий физическими упражнениями, важным средством контроля за физическим развитием.

Литература

1. Артемьев, В.П. Педагогический и врачебный контроль за состоянием здоровья, физического развития и работоспособности студентов / В.П. Артемьев (составитель): метод. рекомендации. – Брест: БГТУ, 2004. – 28 с.

2. Вайнер, Э.Н. Валеология: учебник для вузов / Э.Н. Вайнер. – 9-е изд. – М.: Флинта, 2011. – 448 с.

3. Куценко, И.П. Экспресс-оценка функциональных возможностей человека / И.П. Куценко, Е.М. Ревенко, О.Н. Кривошеева (составители): метод. указания. – Омск: изд-во СиБАДИ, 2012. – 28 с.

МОГУЙЛО И. М.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель - Т.А. Самойлюк,
старший преподаватель

ФОРМИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ПОСРЕДСТВОМ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ

Введение. Выраженное ухудшение здоровья студентов требует поиска новых, действенных средств и методов для решения проблемы укрепления физического и духовного здоровья молодежи, формирования здорового образа жизни. Известно, что одним из определяющих факторов здоровья человека является его двигательная активность. Однако, как отмечают исследователи, наблюдается повсеместное снижение физической активности и самое резкое ее падение прослеживается в период от 15 до 25 лет.

В физическом воспитании круговая тренировка дает возможность самостоятельно приобретать знания, формировать физические качества, совершенствовать отдельные умения и навыки. В этом процессе задача преподавателя заключается в моделировании специальных комплексов и выработке алгоритмического предписания для их выполнения, в умении организовать и управлять самостоятельной деятельностью студентов.

В процессе круговой тренировки формируются навыки и умения оперативных действий; обеспечивается достаточно высокий уровень общей работоспособности, функционирования центральной нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной систем, зрительного, слухового, двигательного, тактильного анализаторов; развиваются общая выносливость, ловкость рук и пальцев, быстрота и точность движений, умение дозировать небольшие силовые напряжения, объем, распределение и переключение внимания, оперативное мышление, эмоциональная устойчивость, инициативность, решительность.

Цель работы - выяснить влияние круговой тренировки на формирование двигательных качеств.

Методы исследования. Анализ литературных источников, педагогический эксперимент.

Для исследования влияния круговой тренировки были сформированы две группы студентов по 15 человек в каждой. В контрольной группе на занятиях использовалась традиционная методика, в экспериментальной – круговая тренировка. Проводились тесты на быстроту действий «теппинг-тест ногой», соразмерности усилий, на распределение внимания «ведение мяча попеременно двумя руками» и на оценку переключения внимания «ловля мячей двумя руками».

Результаты и их обсуждения. В полученных результатах оценивалось время безошибочного выполнения (исходные данные). Далее проводились занятия, в результате в экспериментальной группе было отмечено улучшение распределения внимания на 9,1% и переключения внимания на 9,5%, быстрота действий на 14%, соразмерности усилий – на 9,4%. Небольшой отдых и двусторонняя игра в заключительной части занятия не ухудшили показатели. Распределение внимания – 8,7%, а переключение внимания – 8,9%, быстрота действий – 11%, соразмерность усилий – 7,9%, что выше исходных данных.

В круговой тренировке под алгоритмическим предписанием понимается строгое выполнение конкретных упражнений, определенным образом подобранных и сконцентрированных в заданном временном интервале, обеспечивающих необходимое воздействие, а, следовательно, быстрое развитие двигательных качеств за относительно короткий промежуток времени. Необходимо строго соблюдать последовательность выполнения упражнений и перехода от одной станции к другой, а также интервал между кругами при повторном прохождении комплекса; создать стационарные плакаты, запрограммировав в них текстовую и образную графическую информацию; определить способ их размещения и хранения в процессе круговой тренировки.

Основная сущность круговой тренировки заключается в том, что весь объем специально смоделированного комплекса подлежит нормированному выполнению в строго заданном временном интервале, определенной последовательности, при непрерывном условии постепенного перехода к прогрессирующим нагрузкам с учетом индивидуальных особенностей физического развития учащихся.

Вывод. Результаты эксперимента показали, что круговая тренировка повышает уровень развития внимания (распределение и переключение), быстроты, умения дозировать силовые напряжения, кроме того она успешно формирует положительное отношение к занятиям физической культурой, а также эффективно увеличивает объем двигательной активности студентов.

Литература

1. Ильинич, В.И. Физическая культура студента: учебник / В. И. Ильинич. – М. : Гардарики, 2001. – С. 228.

НИКИТИНА Е.И.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – П.Ф. Сидоревич,
преподаватель

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ, ПРОВОДИМЫХ В УНИВЕРСИТЕТЕ

Введение. Известно, что физическая культура – это деятельность человека, направленная на укрепление здоровья и развитие физических способностей.

Физкультура является важным средством «воспитания нового человека, гармонически сочетающего в себе духовное богатство, моральную чистоту и физическое совершенство». Она способствует повышению социальной и трудовой активности людей.

Основные показатели состояния физической культуры в обществе – это уровень здоровья и физического развития людей, степень использования физической культуры в сфере воспитания и образования, в производстве, быту, в организации свободного времени. Результатом ее деятельности является физическая подготовленность и степень совершенства двигательных умений и навыков, высокий уровень развития жизненных сил, спортивные достижения, нравственное, эстетическое, интеллектуальное развитие[1].

Утренняя зарядка является важнейшим элементом физической культуры. Однако она полезна только при условии ее грамотного применения, которое учитывает специфику функционирования организма после сна, а также индивидуальные особенности конкретного человека. Так как организм после сна еще не полностью перешел к состоянию активного бодрствования, применение интенсивных нагрузок в утренней гимнастике не рекомендуется, а также нельзя доводить организм до состояния выраженного утомления.

Утренняя зарядка эффективно устраняет такие последствия сна, как отечность, вялость, сонливость и другие. Она увеличивает тонус нервной системы, усиливает работу сердечнососудистой и дыхательной систем, желез внутренней секреции. Решение этих задач позволяет плавно и одновременно быстро повысить умственную и физическую работоспособность организма и подготовить его к восприятию значительных физических и психических напряжений, часто встречающихся в современной жизни.

Любительский спорт – прекрасное средство физической культуры для профилактики и укрепления здоровья. Он хорошо подходит людям с сидячей работой, а также работникам умственного труда. Основное требование

– нагрузки должны быть посильными и ни в коем случае не перенапрягаться.

Цель работы. Выявить эффективность занятий физической культурой, проводимых в университете.

Методы исследования. В работе использовался метод сплошной выборки, интервью и метод анализа.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования были опрошены студенты старших курсов филологического и социально-педагогического факультета. Вопросы были следующие:

1. Какова, на ваш взгляд, эффективность занятий по физкультуре? Что необходимо для повышения эффективности?

2. Занимаетесь ли вы спортом вне учебы? Каким?

Как выяснилось, эффективность проведения занятий невысокая (70% опрошенных). На вторую часть первого вопроса были получены следующие ответы (наиболее интересные):

«Эффективность довольно слабая. Нужно наличие свободного зала, подходящих для определенных тренировок, мотивировать студентов к усердной работе на занятиях без поблажек и проводить полноценные комплексные тренировки как для парней, так и для девушек».

«На мой взгляд, эффективности почти никакой. Нет постоянного ритма. Один день мы занимаемся так, что утром с кровати подняться не можем, второй день вообще, извините, «балду гоняем». А про бассейн я вообще молчу. Пусть ходят те, кто не умеет плавать для того, чтобы научиться».

«Эффективности никакой. Я считаю, что к физкультуре никто серьезно не относится и относиться не будет. Те, кто любит спорт, занимаются им вне университета. Недавно я говорила о том, что заниматься на занятиях никто усердно не хочет, т.к. душа нет. Вернее, он есть, но времени на него точно нет. Помимо физкультуры у нас есть и другие пары. А мне не хочется ходить грязной и потной потом еще 4 часа».

«Я бы не сказала, что эффективность нулевая. Иногда занятия очень выматывают, но это бывает редко. Что нужно для повышения эффективности? Даже не задумывалась. Наверное, проводить полноценные тренировки. То, что у нас называют физкультурой, мне трудно назвать так. Надеваешь форму, выполняешь «детские» упражнения, которые не каждому подходят... Хотелось бы, чтобы студент имел право выбора. Хочет он пресс покачать – пожалуйста. Хочет ноги – нет проблем».

Самостоятельно спортом занимаются около 85% из 100% опрошенных. Но только 9% утром делают зарядку, которая является, как отмечалось выше, важнейшим элементом физической культуры.

Целью самостоятельных занятий физкультурой является сохранение и укрепление здоровья, полезное проведение времени, воспитание личностных качеств, освоение физкультурных навыков и умений. Самостоятельные занятия физической культурой также призваны для решения конкретных проблем конкретного человека и разрабатываются в этом случае строго с учетом индивидуальных особенностей личности и причин, порождающих проблему. Занятия физкультурой очень важны для человека. Они улучшают обмен веществ и кровообращение, укрепляют сердце, сосуды и легкие, развивают мышцы, избавляют от многих болезней, делают человека стройнее и красивее, помогают нам всегда быть активными, работоспособными, сохранять интерес к жизни до конца своих дней.

Литература

1. Ильинич, В.И. Физическая культура студента: учебник / В. И. Ильинич. – М. : Гардарики, 2001. – С. 228.

НОВИЦКАЯ В.Е., ХРИЩАНОВИЧ Т.Л.

Гродно, ГрГУ имени Я. Купалы

Научный руководитель – С.К. Городилин, канд. пед. наук, доцент

ПОВЫШЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОК ВУЗА НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОДВИЖНЫХ ИГР

Введение. На сегодняшний день ярко выражена проблема снижения уровня физической подготовленности студенток вуза. Одной из причин является низкая эффективность процесса физического воспитания старшеклассников в общеобразовательных школах. В связи с этим возникает необходимость изыскания форм и средств физического воспитания в вузе, которые смогли бы разрешить данные противоречия [2]. Одним из таких подходов является разработка эффективных методик применения подвижных игр на занятиях по физическому воспитанию студенток вуза.

Цель работы - экспериментально обосновать методику применения подвижных игр на занятиях по физическому воспитанию в вузе.

Методы исследования. В работе использованы общепринятые научные методы исследования: анализ научно-методической литературы, тестирование физической подготовленности, педагогический эксперимент, методы математической статистики. Подбор методов осуществлялся в соответствии с целью, задачами исследования и предъявляемыми к ним требованиями [1].

В рамках исследования проводился констатирующий и формирующий педагогический эксперименты. Констатирующий эксперимент проводился в сентябре 2014 года для определения уровня проявления физических качеств студенток 1-го курса юридического и педагогического факультетов Гродненского государственного университета им. Я. Купалы.

В 2014-2015 учебном году был организован формирующий педагогический эксперимент со студентками тех же факультетов. Были сформированы экспериментальная и контрольная группы по 25 человек каждая. В экспериментальной группе занятия проводились с использованием специально подобранных подвижных игр с учетом отстающих физических качеств, выявленных в процессе констатирующего эксперимента. В контрольной группе занятия проводились по программе физического воспитания студентов вуза без использования подвижных игр. Всего было проведено 32 занятия, из которых 50% с подвижными играми на развитие общей выносливости, 25% – на развитие координационных способностей и 25% – на развитие скоростно-силовых способностей.

Результаты и их обсуждение. В процессе констатирующего эксперимента были выявлены отстающие физические качества (общая выносли-

вость, скоростно-силовые способности и координационные способности), по которым студентки имели наименьший средний балл. Так, в тесте «Бег 100 м» студентки в среднем набрали 3,39 балла, в тесте «Челночный бег» – 3,95 балла и тесте «Бег 500 м.» – 3,99 балла. Оценка в баллах осуществлялась согласно программе по физическому воспитанию студентов вузов Республики Беларусь 2007 года.

По результатам формирующего педагогического эксперимента отмечена положительная динамика уровня физической подготовленности студенток опытных групп. Однако, межгрупповое сравнение показателей, представленное в таблице, позволяет констатировать достоверные отличия в показателях бег 100 м ($p < 0,05$); бега 500 м ($p < 0,01$); поднимания туловища ($p < 0,05$); челночного бега ($p < 0,05$); наклон вперед из положения сидя ($p < 0,01$).

Таблица – Сравнительная характеристика показателей физической подготовленности опытных групп после эксперимента

Тесты	X \pm m ЭГ	X \pm m КГ	t	p
Бег 100 м, с	17,54 \pm 0,24	18,19 \pm 1,39	2,83	<0,05
Бег 500 м, с	134,42 \pm 3,84	130,76 \pm 2,95	4,14	<0,01
Прыжок в длину с места, см	170,84 \pm 3,31	170,52 \pm 3,10	0,06	>0,05
Поднимание туловища, раз	79,73 \pm 4,33	73,98 \pm 4,71	3,01	<0,05
Челночный бег, с	10,02 \pm 0,28	12,27 \pm 0,16	2,45	<0,05
Наклон вперед, см	12,93 \pm 1,18	12,79 \pm 1,11	4,03	<0,01

Выводы. Таким образом, участвовавшие в исследовании студентки-первокурсницы имеют низкий уровень развития общей выносливости, скоростно-силовых и координационных способностей. Подвижные игры, включенные в содержание учебных занятий по физическому воспитанию в вузе с учетом их преимущественного влияния на физические качества, способствуют повышению уровня отстающих в развитии физических качеств и физической подготовленности в целом.

Литература

1. Берков, В.Ф. Философия и методология науки : учебное пособие / В.Ф. Берков. – М. : Новое знание , 2004. – 336 с.
2. Максимович, В.А. Организационно-методическое обеспечение физического воспитания студентов на основе видов двигательной активности : пособие / В.А. Максимович, В.А. Коледа, С.К. Городилин. – Гродно : ГрГУ, 2012. – 319 с.

ПАЛЬТО О.О.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – С.Г. Ларюшина,
преподаватель

ЗНАЧЕНИЕ ПИТАНИЯ И СТУДЕНЧЕСКИЙ СПОРТ

Питание спортсменов отличается от питания обычных людей по нескольким причинам. Во-первых, активные занятия спортом требуют гораздо большего количества энергозатрат, чем работа в офисе или даже на производстве. Во-вторых, тяжёлые нагрузки и довольно специфические требования к функциональности организма спортсмена требуют особого подхода к составу рациона.

Энергетический баланс организма человека зависит от двух противоположно направленных процессов, протекающих одновременно: накопление энергии за счет переработки пищи и расщепления питательных веществ и расход энергии на выполнение различных задач.

В здоровом организме эти процессы уравновешены. Энергетический баланс может выражаться формулой: $Q = E_{осн} + E_{доп}$.

Где Q – энергия, поступающая в организм с пищевыми продуктами, $E_{осн}$ – энергетические затраты на поддержание основных жизненных функций организма и $E_{доп}$ – дополнительные энергетические затраты связанные с физическими нагрузками во время занятий спортом.

У спортсменов затраты энергии значительно возрастают в основном за счет физических нагрузок на тренировках (физические упражнения чрезвычайно энергоёмки)[1,2,3]. Кроме того, увеличиваются затраты на поддержание жизненных функций (работа сердца, дыхание, пищеварение), так как во время занятий спортом все внутренние органы работают усиленно. При этом поступление в организм необходимых питательных веществ и витаминов может быть недостаточным. В таких случаях возникает энергетический дисбаланс, характеризующийся истощением организма. Следовательно, для того чтобы сохранить нормальный энергетический баланс в организме спортсмена нужно либо уменьшить величину физических нагрузок, либо увеличить приток энергии. Уменьшить физические нагрузки возможно не всегда (особенно в случае профессиональных спортсменов), поэтому для поддержания энергетического равновесия остается единственный путь – повысить выработку энергии за счет поступающих в организм питательных веществ и витаминов. Также возможно использование биологических стимуляторов, речь о которых пойдет ниже.

Полноценное питание – это ключ к спортивному росту и новым достижениям, кроме того, сбалансированное питание хорошо восстанавлива-

ет силы спортсмена и предотвращает развитие многих заболеваний связанных с истощением организма тренировками.

Термин полноценное или сбалансированное питание включает несколько аспектов:

1. Качественный состав пищи
2. Количественный состав пищи
3. Коэффициент усвоения пищи
4. Режим приема пищи

Качественный состав пищи должен подбираться индивидуально, в зависимости физических характеристик спортсмена, вида спорта и уровня физических нагрузок. В любом случае, пища должна содержать все необходимые макро- (белки, жиры, углеводы) и микронутриенты (витамины и минеральные вещества). При этом следует учитывать тот факт, что организм спортсмена нуждается в большем количестве энергоемких пищевых продуктов и витаминов, чем организм человека, не занимающегося спортом.

Выводы. По своему качественному составу рацион спортсменов должен приближаться к такой формуле: белки – 30%: жиры – 10%: углеводы 60%.

Однако не всегда у человека, занимающегося спортом, есть возможность питаться правильно, соблюдая необходимые требования и нужное количество витаминов и минералов. А иногда, и вовсе не знают, что необходимо спортсмену.

Выходит, что, даже не всегда зная теорию, все парни пытаются правильно питаться, готовят себе овощи, нежирное мясо и вовсе отказались от вредных привычек. Их рацион практически соответствует норме. На мой взгляд такое меню будет полезно и тем, кто просто заботится о своем здоровье.

Литература

1. Купчинов, Р.И. Формирование здорового образа жизни студенческой молодежи. – Мн.: УП "ИВЦ Минфина", 2004 – 211с.
2. Бальсевич, В.К. Физическая культура: молодежь и современность / В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 1995. – №4. – С. 2–8.
3. Бальсевич, В.К. Онтокинезиология человека / В.К. Бальсевич. – Москва : Теория и практика физической культуры, 2000. – 275 с.

ПАЛОШ Е.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Э.А. Моисейчик,

канд.пед.наук, доцент

**ЗНАЧЕНИЕ, ЗАДАЧИ И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ**

Введение. Физическая культура представлена в высших учебных заведениях как учебная дисциплина и важнейший компонент целостного развития личности. Свои образовательные и развивающие функции физическая культура наиболее полно осуществляет в целенаправленном педагогическом процессе физического воспитания [1,2].

Результаты и их обсуждение. Целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности.

В процессе физического воспитания студентов решаются следующие основные задачи [3,4,5,6,7,8,9 и др.]:

- понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

На основе государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования в учебных планах факультетов вузов по всем направлениям и специальностям высшего профессионального образования в цикле дисциплин общекультурной подготовки предусмотрено выделение обязательных учебных часов (408 ч) на дисциплину «Физическая культура» на весь период обучения с проведением ежесеместровых

зачетов в соответствии с требованиями учебной программы для вузов по физическому воспитанию.

Физическое воспитание в режиме учебной работы студентов регламентируется учебными планами и программами, которые разрабатываются и утверждаются Министерством высшего образования Республики Беларусь. Государственная программа физического воспитания определяет обязательный для студентов всех вузов объем физкультурных знаний, двигательных умений, навыков и уровень развития физических качеств.

Выводы. Программа по физическому воспитанию студентов содержит три основных раздела: теоретический, практический, контрольный [10].

Материал *теоретического раздела* предусматривает овладение студентами системой научно-практических и специальных знаний, необходимых для понимания природных и социальных процессов функционирования физической культуры общества и личности, умения их адаптивного, творческого использования для личностного и профессионального развития, совершенствования, организации здорового стиля жизни при выполнении учебной, профессиональной и социокультурной деятельности. Знания сообщаются преподавателями кафедры физической культуры в форме потоковых лекций в объеме 26 ч.

Учебный материал *практического раздела* направлен на повышение уровня функциональных и двигательных способностей, на формирование необходимых качеств и свойств личности, на овладение методами и средствами физкультурно-спортивной деятельности, на приобретение в ней личного опыта, обеспечивающего возможность самостоятельно, целенаправленно и творчески использовать средства физической культуры и спорта. Практический раздел программы реализуется на методико-практических и учебно-тренировочных занятиях в учебных группах (12 – 15 чел.).

Материал *контрольного раздела* направлен на дифференцированный и объективный учет процесса и результатов учебной деятельности студентов. Контрольные занятия обеспечивают оперативную, текущую и итоговую информацию об уровне освоения теоретических, практических и методических знаний-умений, о состоянии и динамике физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности каждого студента. В качестве критериев результативности учебно-тренировочных занятий выступают зачетные требования и практические нормативы, а также дополнительные тесты. Обязательными тестами, определяющими физическую подготовленность студентов, являются:

- 1) бег на 100 м;

2) поднимание (сед) и опускание туловища из положения, лежа, ноги закреплены, руки за голову (женщины), подтягивание на перекладине (мужчины);

3) бег на 2000 м (женщины) и 3000 м (мужчины). Тесты проводятся в начале учебного года как контрольные, характеризующие подготовленность при поступлении в вуз, и в конце – как определяющие сдвиг за прошедший учебный период.

Литература

1. Купчинов, Р.И. Формирование здорового образа жизни студенческой молодежи. – Мн.: УП "ИВЦ Минфина", 2004 – 211 с.
2. Бальсевич, В.К. Физическая культура: молодежь и современность / В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 1995. – № 4. – С. 2–8.
3. Бальсевич, В.К. Онтокинезиология человека / В.К. Бальсевич. – Москва : Теория и практика физической культуры, 2000. – 275 с.
4. Волков, Н. И. Некоторые вопросы теории тренировочных нагрузок / Н.И. Волков, В. М. Зациорский // Теория и практика физической культуры. – 1964. – № 6. – С. 20–24.
5. Гогунев, Е.Н. Психология физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений // Е.Н. Гогунев, Б.И. Мартмянов Б.И. – Москва : Издательский центр «Академия», 2002. – 288 с.
6. Коледа, В.А. Физическая культура в формировании личности студента / В.А. Коледа. – Минск : БГУ, 2004. – 167 с.
7. Лотоненко, А.В. Физическая культура и её виды в реальных потребностях студенческой молодёжи / А.В. Лотоненко, Е.А. Стеблецов // Теория и практика физической культуры. – 1997. – № 6. – С. 26, 39–41.
8. Лубышева, Л.И. Концепция физкультурного воспитания: методология развития и технология реализации / Л.И. Лубышева // Физическая культура : воспитание, образование, тренировка. – 1996. – № 1. – С. 11 – 17.
9. Пономорёв, Н.И. Ещё раз о теории физической культуры / Н.И. Пономорёв // Теория и практика физической культуры. – 1985. – № 6. – С. 46 – 49.
10. Физическая культура : типовая учеб. программа для высш. учеб. заведений / сост.: В.А. Коледа [и др.]; под ред. В.А. Коледы. – Минск : РИВШ, 2008. – 60 с.

ПОПЕКА В.Н.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Н.Д. Завьялов

преподаватель

О ПОЛЬЗЕ ПЕШИХ ПРОГУЛОК

Введение. Пешие прогулки – это самый простой и самый доступный вид физической активности. Ходьба приносит огромную пользу для человеческого организма. Многие врачи считают, что пешие прогулки полезнее бега и других физических упражнений. Помимо неопределимого влияния на здоровье, ходьба чрезвычайно благоприятно влияет на психоэмоциональное состояние человека.

Польза ходьбы и пеших прогулок заключается в следующем:

- При пеших прогулках кровь более интенсивно движется по сосудам и обогащает все без исключения внутренние органы большим количеством кислорода, что благоприятно сказывается на всем организме.

- Пешие прогулки помогают справиться с недугами сердечно-сосудистой системы, укрепляют сосуды и сердце.

- Пешие прогулки способствуют снижению уровня холестерина.

- Ходьба благоприятно влияет на пищеварительный тракт, заставляет быстрее и лучше переваривать пищу, способствует выведению шлаков из организма.

- Пешие прогулки благоприятно влияют на суставы, кости и позвоночник.

- Ходьба оказывает закаливающий эффект на организм, повышают иммунитет, что помогает противостоять простудным заболеваниям.

- Пешие прогулки хорошо влияют на зрение

- Укрепляют мышечную систему организма, помогают формированию красивой фигуры.

- Пешие прогулки незаменимы при борьбе с лишним весом. Пешие прогулки повышают выносливость организма.

- Пешие прогулки являются отличным естественным антидепрессантом. Ходьба снимает стресс, поднимает настроение, заряжает энергией.

Кому подходят пешие прогулки. Пешие прогулки и ходьба подходят людям всех возрастов и не имеют противопоказаний. Заниматься пешими прогулками можно начинать в любом возрасте. Для людей преклонного возраста ходьба зачастую единственный доступный метод занятий спортом, который помогает поправить и сохранить здоровье.

Как правильно осуществлять пешие прогулки. Самое главное правило пеших прогулок – это регулярность, вне зависимости от времени года и

погоды. Для большинства людей первое время тяжело заставить себя ежедневно выходить на пешую прогулку. Люди, которые прошли этот период, ходьба доставляют массу удовольствия, и они уже не мыслят свою жизнь без движения и оздоровительной ходьбы. Существуют несколько правил пеших прогулок, которые направлены на максимальное получение пользы от этого вида физической активности:

- Пешие прогулки должны проходить в быстром темпе, но при этом не стоит «почти бежать», ходьба должна доставлять удовольствие, не вызывать болевых ощущений и сильной отдышки. Очень полезно чередование скорости движения с умеренной на быструю и наоборот.

- Соблюдайте принцип постепенности, особенно если вы давно не занимались физкультурой и спортом. То есть увеличивайте нагрузку постепенно, первое время пешие прогулки проводите в умеренном темпе, постепенно увеличивая скорость и время прогулки. Это даст возможность организму перестроиться

- Плечи при ходьбе должны быть расслаблены и опущены.

- Ноги при пеших прогулках должны опускаться на пятку, а отталкиваться носком.

- При выборе места для прогулки отдавайте предпочтение холмистой местности.

Сколько должна длиться пешая прогулка. Пешая прогулка должна длиться минимум 30 – 40 минут. Но если вы давно не занимались и 30-ти минутная прогулка для вас проблематична, то начните с более коротких прогулок, постепенно увеличивая их продолжительность.

В какое время лучше совершать пешие прогулки. Принципиальных рекомендаций специалистов по поводу выбора времени прогулок нет. Вечерние пешие прогулки благоприятно скажутся на сне.

Пешие прогулки и ходьба для похудения. Ходьба – один из лучших помощников в борьбе с лишним весом. Выбирайте интересные маршруты для ходьбы и тогда пешие прогулки принесут массу удовольствия, сожгут лишние килограммы, помогут сформировать красивую фигуру и укрепят здоровье.

Сколько сжигается калорий при ходьбе. При ходьбе в умеренном темпе сжигается около десяти калорий в минуту. Если пешие прогулки проходят регулярно и организм уже натренирован, то калорий сжигается значительно больше.

Литература

1. Статья с сайта www.chudesalegko.ru.

ПОПОВ А.С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Э.А. Моисейчик,

канд.пед.наук, доцент

СУЩНОСТЬ И СПЕЦИФИКА СПОРТИВНО-МАССОВОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ВУЗЕ

Введение. Спортивно-массовая работа как часть воспитательного процесса обусловлена необходимостью применения многообразия форм со студенческой молодежью и направлена на обеспечение более полного использования средств физического воспитания студентов [2, с. 2].

В БарГУ на педагогическом факультете спортивно-массовая работа входит в систему физического воспитания и рассматривается как часть воспитательного процесса, в результате которого усиливается внимание к здоровому образу жизни, нравственным, эмоциональным, эстетическим, экологическим и другим аспектам этой деятельности.

Пропаганда спортивно-массовой работы выступает частью воспитательного процесса профессорско-преподавательского состава. В качестве личного примера эффективным средством пропаганды здорового образа жизни является участие профессорско-преподавательского состава в соревнованиях по плаванию, лыжным гонкам, туризму, настольному теннису.

Результаты и их обсуждение. В настоящее время в БарГУ спортивно-массовая работа постоянно совершенствуется, для чего считаем необходимым:

- формирование у студенческой молодежи традиций студенческих соревнований в вузе;
- обеспечение физкультурным образованием обучающихся;
- привитие студентам навыков здорового образа жизни с максимальным использованием средств физической культуры;
- повышение уровня организации соревнований, их эмоциональности и зрелищности.

День первокурсников – это первое спортивно-массовое мероприятие в БарГУ для студентов первого курса, где главным условием праздника является наличие наибольшего числа участников и зрителей, в ходе которого каждый из них может испытывать свои способности, проявить действенный интерес к физической культуре. В программу праздника включаются как индивидуальные виды упражнений (армрестлинг, теннис, гиревой спорт, бадминтон), так и командные (волейбол, футбол, перетягивание каната).

Осенний легкоатлетический кросс проводится под девизами: «Через движение к здоровью» и «Осенний листопад» с целью повышения роли физической культуры среди молодежи, повышения их двигательной активности, укрепления здоровья, организации содержательного отдыха.

Наибольшей массовостью и популярностью среди студентов отличается *праздник ритмической гимнастики* под девизом «Здоровье, красота, грация». Данное мероприятие позволяет эффективно решать задачи физического воспитания и является эффективным средством психоэмоционального переключения студентов на другой ритм двигательной деятельности, оказывает благотворное влияние на центральную нервную систему, что в свою очередь положительно влияет на работоспособность студентов. В ходе соревнований оценивается внешний вид, артистичность, синхронность, сложность комбинаций. Группы, не занявшие призовые места, презентуются номинациями:

- соответствие костюма характеру композиции;
- сложность спортивно-танцевальной композиции;
- синхронность исполнения;
- оригинальность танца.

День туризма так же выступает не только как путь физического развития и оздоровления студентов, но и средством коммуникабельности, коллективизма, сферой нервно-эмоциональной разрядки, активного отдыха, развлечения, общения с другими студентами и природой. День туризма включает поход, в ходе которого проверяются туристические знания и навыки: ориентирование на местности, выбор мест для разбивки бивака, установка палатки, разжигание костра, приготовление пищи, выбор способа преодоления искусственных и естественных препятствий, умение оказать помощь при травмах и несчастных случаях, конкурс туристических газет.

Студенческие старты – это самый зрелищный и эмоциональный вид соревнований. Спортивное соперничество между группами не только сплачивает коллектив, крепит «мушкетерскую солидарность», но и способствует общей физической подготовленности.

Необходимо отметить, что использование предложенных нами форм приводит к:

- активизации спортивно-массовой и воспитательной работе;
- вовлечению молодежи и профессорско-преподавательского состава к успешному проведению свободного времени с использованием средств физической культуры;
- воспитанию у студентов и преподавателей высоких духовных запросов и потребности к физическому совершенствованию;
- пропаганде здорового образа жизни.

Каждый студент имеет возможность принимать активное участие в спортивно-массовых мероприятиях, достигать соответствующего уровня физической подготовленности и спортивного мастерства, получая при этом удовлетворение от состязательной, конкурентной борьбы [3, с.61].

Таким образом, перечисленные нами формы имеют свои особенности и реализуются в зависимости от конкретной обстановки. В связи с этим сформировалась определенная система пропаганды. Пропаганда спортивно-массовой работы в БарГУ осуществляется различными методами воздействия:

- устная пропаганда (живое слово – лекция, беседа);
- печатная пропаганда (печатное слово – плакаты с текстом, спортивный бюллетень, университетская газета, спортивная газета);
- наглядный метод (фотовыставки, видеозаписи) [1].

Наиболее эффективным является комбинированное применение различных средств воздействия [1]. Необходимыми условиями действенности агитационно-пропагандистской деятельности в вузе спортивно-массовой работы выступает конкретность, оперативность, информационная насыщенность, доходчивость, связь с насущными делами студенческой молодежи. Все это способствует значительному улучшению спортивно-массовой и воспитательной работы среди студентов педагогического факультета.

Литература

1. Черняк, Е.С. Наглядность в работе учителя физической культуры / Е.С. Черняк: кн. для учителя.– М.: Просвещение.– С. 199 -128.
2. Бальчюнене, С.А. Пропаганда физической культуры и спорта / С.А. Бальчюнене // Физическая культура в школе.– 1988.– №6.– 2 с.
3. Коледа, В.А. Проблема физкультурного образования студентов / В.А. Коледа // Вышэйшая школа, 2003.– №4.– С. 60-63.

ПРОТОСОВИЦКАЯ К.Г.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Э.А. Моисейчик,

канд.пед.наук, доцент

**НЕТРАДИЦИОННЫЕ ВИДЫ СПОРТА КАК СПОСОБ
ПОВЫШЕНИЯ ИНТЕРЕСА СТУДЕНТОВ К ЗАНЯТИЯМ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ**

Введение. Стремительное развитие общества в последние годы предъявляет новые, все более высокие требования к человеку и его здоровью. Современному жителю большого города непросто сохранить здоровье в условиях, где он ежедневно подвергается воздействию множества негативных для организма факторов, влияющих как на его физическое, так и психическое здоровье. Однако необходимо отметить, что сегодня люди стали куда более ответственно подходить к вопросу собственного здоровья. В нашей стране повсеместно возводятся новые спортивные объекты, ведется обширная пропаганда здорового образа жизни. Можно сказать, что в возрождении отечественных традиций здорового образа жизни и культуры здоровья нации, в которой подрастающее поколение и молодежь играют важную роль.

Цель работы – исследование уровня заинтересованности студентов в занятиях спортом и ведении здорового образа жизни, а также выявление нетрадиционных видов спорта, находящихся сегодня на пике популярности у студенческой молодежи.

В работе применялись методы теоретического уровня – изучения и обобщения, анализа – и методы эмпирического уровня – опрос и анкетирование среди студентов.

Студенческая молодежь составляет особую социальную группу, объединенную определенным возрастом, специфическими условиями труда и жизни. Процесс жизнедеятельности, а также факторы непосредственно связанные с учебной деятельностью (такие как продолжительность учебного дня, учебная нагрузка по расписанию, перерывы между занятиями, состояние аудиторий, социально-психологическая атмосфера, нестабильное и несбалансированное питание и др.) оказывают серьезное влияние на состояние здоровья молодого поколения.

Результаты и их обсуждение. Поиск путей повышения эффективности обучения физической культуре, формирования у людей устойчивой потребности в двигательной активности и предполагает использование нетрадиционных видов физических упражнений и спорта.

Одна из тенденций, характеризующих современное отечественное физкультурно-спортивное движение, – появление новых нетрадиционных видов спорта.

Развитие нетрадиционных видов спорта предусматривает освоение специальных знаний, необходимых для использования в личностном и профессиональном развитии, самосовершенствовании, организации здорового стиля жизни. К нетрадиционным видам спорта относятся: гидроаэробика, стретчинг, йога, шейпинг, пейнтбол, роллерспорт и скэйтбординг; танцевальный спорт, боулинг, паркур. Это только некоторые из нетрадиционных видов спорта. Кратко проанализируем каждый.

Гидроаэробика – выполнение физических упражнений в воде, является эффективным средством повышения уровня физической подготовленности для лиц с различным физическим развитием и практически любого возраста. «Структура занятий, дозировки физической нагрузки, музыкальное сопровождение могут быть такими же, как при занятиях ритмической гимнастикой. Однако сопротивление воды усложняет движения, и его преодоление приводит к более быстрому, чем на суше, развитию силы, различных мышечных групп» [1, с. 32].

Систематическое выполнение физических упражнений в воде нормализует деятельность нервной системы, снимает излишнюю возбудимость, улучшает сон.

Йога – слово «йога» в переводе с древнеиндийского языка означает «союз, соединение, связь, единение, гармония». «Философы – материалисты трактуют этот термин как единение, гармонию физического и психологического состояния человека, как гармонию полного физического здоровья и духовной красоты человека. Упражнения, основанные на понимании не только физических, но и духовных, нравственных правил усовершенствования личности, – это и есть система йоги. Известно великое множество ее разновидностей, разделов, упражнений. Наиболее важны для понимания на первоначальном этапе освоения йоги основные дыхательные упражнения и философская основа йоги» [2, с. 65].

«Стретчинг – растягивание, включает в себя комплекс поз, способствующих повышению эластичности различных мышечных групп. Для правильного выполнения упражнений стретчинга следует придерживаться следующих требований: прежде чем выполнить упражнение, надо знать, какую конкретную группу мышц оно помогает растягивать; все движения должны находиться в определенных пределах индивидуального диапазона подвижности суставов, вначале следует применять «легкий стретчинг» [3, с. 89].

Этот вид гимнастики широко используется как вспомогательное средство в различных видах спорта.

Шейпинг – эффективное средство для укрепления здоровья и совершенствования телосложения людей различного возраста. Он объединяет в себя упражнения аэробики и атлетической гимнастики. При занятиях шейпингом интенсивность физической нагрузки дозируется строго индивидуально. Для шейпинга характерен строгий врачебный контроль за состоянием физического развития и функциональной подготовленностью с помощью современной электронной аппаратуры. Получает широкое распространение среди населения.

Пейнтбол – прикладной вид спорта, командная игра, со стрельбой из специальных маркеров пневматического действия, стреляющих желатиновыми шариками с минеральным красителем. Команды игроков, стартующие со своих баз, стремятся захватить флаг противника и поразить при этом как можно больше игроков команды противника. Место проведения игры – открытая площадка с системой установленных искусственных укрытий. При упрощенных правилах игры осуществляется так же, как физкультурно-рекреационное занятие.

Роллерспорт и скэйтбординг – катание на роликовых коньках и роликовых досках. Роллерспорт включает, как массовые физкультурно-оздоровительные занятия, так и спортивные дисциплины: хоккей на роликовых коньках; фристайл на роликовых коньках и роликовых досках; фигурное катание на роликовых коньках; скоростной бег на роликовых коньках.

Танцевальный спорт – вид спорта, основанный на исполнении определенных Европейских и Латиноамериканских танцев. Владение школой хореографии оценивается при исполнении танцевальными парами фигур, перечень которых определяется для каждого танца и класса спортсменов. Тренировки и соревнования осуществляются в танцевальном зале.

Боулинг – спортивная игра в шары, которая произошла от игры в кегли. Цель игры – сбить с помощью как можно меньшего количества пускаемых руками шаров кегли, установленные особым образом в конце безбортовой дорожки. В мире существует много разновидностей боулинга, но самый распространённый в мире вариант – это 10-кегельный боулинг, в котором кегли установлены в виде треугольника.

Паркур – искусство перемещения и преодоления препятствий. Такими могут считаться как существующие архитектурные сооружения (перила, парапеты, стены и пр.), так и специально изготовленные конструкции (применяемые во время различных мероприятий и соревнований). Многими занимающимися воспринимается как стиль жизни. В настоящее время активно практикуется и развивается многими объединениями и частными лицами во многих странах.

В результате небольшого опроса студентов удалось выявить следующие предпочтения по видам спорта.

Выяснилось, что юноши занимаются следующими видами спорта: баскетбол (46%), футбол (27%), киберспорт, смешанные единоборства, пейнтбол (по 9%).

А среди девушек предпочтительны следующие виды: фитнес (34%), плавание (22%), бег, занятия в тренажерном зале, стретчинг, йога (по 11%).

Также были получены следующие данные относительно видов спорта, которым бы хотели заниматься студенты: футбэл (24%), черлидинг (44%), паркур (12%), другое (20%) (фитнес, баскетбол, мини футбол, плавание).

Среди опрошенных выяснилось и отношение к занятиям по физической культуре: посещают с удовольствием – 13 (37%); посещают, потому что нужно получить зачет – 16 (46%); не посещают, потому что есть освобождение от практических занятий – 5 (14%); не посещают, потому что не считают нужным – 1 (3%).

Так же выяснилось, что занятия по физкультуре: полезны – этого мнения придерживаются 25 человек (72%); могли бы быть полезны – этого мнения придерживаются 4 человека (11%); абсолютно бесполезны – этого мнения придерживаются 6 опрошенных (17%).

В ходе ответа на вопрос «Как Вы думаете спорт оказывает влияние на здоровье человека?» были получены следующие данные: оказывает положительное влияние – 31 (88%); оказывает отрицательное влияние – 1 (3%); никак не влияет на организм – 3 (9%).

Выводы. аким образом, проведенное исследование показало, что студенты в целом проявляют интерес к занятиям физической культурой и спортом. В большей мере их интересуют новые, недавно появившиеся виды физической активности и они хотели бы осваивать их и совершенствоваться в них как на занятиях физической культурой, так и во внеучебное время.

Литература

1. Аристова, Л.В. Государственная политика в сфере физической культуры и спорта / Л.В. Аристова. – М.: Просвещение, 1999. – 78 с.
2. Задворнов, К.Ю. К вопросу теоретического обоснования стратегии становления нового олимпийского вида спорта в стране / К.Ю. Задворнов. – СПб.: СПбГАФК им П.Ф. Лесгафта, 1999. – 302 с.
3. Никитин, А.Н. Социальные аспекты развития нетрадиционных и национальных видов спорта среди молодежи / А.Н. Никитин, Е.С. Утишева – М.: ФИС, 1998. – 167 с.

САМЧЕНКО А.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – С.Г. Ларюшина,
преподаватель

БЕГ В СИСТЕМЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Введение. Бег в наше время утратил свою популярность. Им занимаются на физкультуре, для снижения веса или на спортивных соревнованиях. Конечно, занятие таким видом спорта считается полезным для здоровья человека, но и есть некоторые минусы, которые отрицательно влияют на здоровье человека.

Плюсов у бега значительно больше, чем минусов. Во время бега тренируются мышцы, суставы становятся более здоровыми. Когда человек бежит у него выделяется пот, а вместе с ним выходят гадкие вещества из организма. Многие медики считают, что бег помогает бороться с депрессиями, благоприятно влияет на нервную систему. После пробежки человек чувствует себя намного лучше. И конечно же бег является одним из эффективных способов закаливания, если его совершать на свежем воздухе каждое утро.

Результаты и их обсуждение. Но многие люди не знают или игнорируют противопоказания к бегу. Для того, чтобы бег улучшал здоровье, а не наоборот портил его, необходимо научиться правильно им заниматься. В технике бега важны многие мелочи: постановка ноги, сгибание колена, положение корпуса и головы, работа рук и прочие условия. При их несоблюдении можно разболтать суставы, перекачать мышцы икр и бедер, надорвать связки, травмировать сухожилия на стопе. Поэтому рекомендуется сначала сделать небольшую разминку, а потом начинать бег.

Девушкам стоит знать один нюанс. При беге грудь очень сильно раскачивается и со временем её форма и красота исчезнут, поэтому не стоит увлекаться частыми пробежками. И да, если дамы думают, что бег поможет убрать целлюлит, то они очень сильно ошибаются. Бег наоборот может способствовать его появлению и происходит это по вине гипоксии тканей. Ещё одним минусом для женщины могут стать перекаченные ноги, что не очень порадует милую и хрупкую девушку. Все эти минусы относятся только к женщинам, но есть ещё один. Самый важный, который стоит запомнить и мужчинам. Во время бега можно получить травмы, которые негативно скажутся на состоянии здоровья в будущем. Поэтому необходимо бегать по правилам, в местах, приспособленных для тренировок, и надев для этого подходящую спортивную одежду и беговую обувь. Обыч-

ные кроссовки совершенно не подходят для беговых занятий, вам понадобится специальная обувь – дышащие и эргономичные кроссовки для бега.

Как правильно бегать, чтобы не навредить своему организму. *Выводы.*

Существует несколько основных правил:

- Всегда делайте разминку перед бегом. Разогрейте мышцы, настройте организм на предстоящую нагрузку.

- Не рекомендуется совершать пробежку сразу после приёма пищи.

- Купите удобную обувь и одежду. Хорошо завяжите шнурки, проследите, чтобы ваша одежда была свободной и без лишних украшений.

- Определите благоприятное место для пробежки. Дорога должна быть ровной, чистой, без ям и кочек. Так же избегайте мест, где большое скопление техники с выхлопными газами. Лучше всего совершать пробежку в местах с большим количеством кислорода.

- Не забывайте о дыхании и нагрузках. Не стоит начинать занятие бегом с большой нагрузки. Лучше начать с медленного темпа, небольшого расстояния. Дыхание должно быть умеренным. Не стоит загонять себя до состояния бешеной отдышки.

- Распределите бег в удобное для вас время и совершайте по своему графику. Если вы сами не знаете какие нагрузки вам полезны обратитесь к врачу.

Опрос студентов БрГУ им. А.С. Пушкина (было опрошено 50 студентов)

Вы посещаете физкультуру?

Да – 47

Нет – 3

Занимаетесь вы бегом на физкультуре?

Да – 47

Нет – 0

Вы занимаетесь бегом вне занятий по физкультуре?

Да – 6

Нет – 38

Когда как – 3

Считаете бег полезным для здоровья?

Да – 10

Нет – 19

Затрудняюсь ответить – 21

Хотели бы вы заниматься бегом больше?

Да – 2

Нет – 48

СЕНЬКО З.С.

Брест, УО «БрГТУ»

Научный руководитель – А.В. Лисовский,
преподаватель**ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА КРОВЕНОСНУЮ СИСТЕМУ**

Введение. В результате физической тренировки размеры и масса сердца увеличивается в связи с утолщением стенок сердечной мышцы и увеличением его объема, что повышает мощность и работоспособность сердечной мышцы.

Цель работы – определить основные показатели работоспособности кровеносной системы при физических нагрузках.

Методы исследования. Анализ научно-методической литературы.

Обсуждение результатов. Важным показателем работоспособности сердца является систолический объем крови – количество крови, выталкиваемое одним желудочком в сосудистое русло при одном сокращении.

Другим информационным показателем работоспособности сердца является число сердечных сокращений.

Показатели числа сердечных сокращений (уд/мин).

Тренированный организм		Нетренированный организм	
Мужской	Женский	Мужской	Женский
50-60	60-70	70-80	75-85

Схематично сердечный цикл можно разделить на 3 фазы: систола предсердий (0.1 с), систола желудочков (0.3 с) общая пауза (0.4 с).

Кровяное давление – давление крови внутри кровеносных сосудов на их стенки. Измеряют кровяное давление в плечевой артерии, поэтому его называют артериальным давлением, которое является весьма информативным показателем состояния сердечно-сосудистой системы и всего организма.

Полный круговорот крови по сосудистой системе в покое осуществляется за 21-22 секунды, при физической работе – 8 секунд и меньше, что ведет к повышению снабжения тканей тела питательными веществами и кислородом.

Выводы. Физическая работа способствует общему расширению кровеносных сосудов, нормализации тонуса их мышечных стенок, улучшению питания и повышению обмена веществ в стенках кровеносных сосудов.

СИНЮТИЧ А.Г.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Н.Д. Завьялов,
преподаватель

ЕСТЕСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ЗРЕНИЯ

Введение. В современном мире, в последнее время заметно возрос интерес к нетрадиционным методам лечения. В сфере офтальмологии таких методов сравнительно мало, а те, которые известны, к сожалению, не всегда дают желаемый эффект. Именно о проблеме использования малоэффективных (бесполезных) методов пойдет речь.

Цель работы. Целью является разоблачение неэффективных методов лечения зрения.

Методы исследования. Для проведения исследования, использовались методы анализа и синтеза информации.

Результаты и их обсуждение. Одним из нетрадиционных методов является метод Уильяма Горацио Бэйтса. Этот метод является признанным в ряде стран, и используется там при обучении офтальмологов. К примеру, существует Академия Бэйтса в Йоханнесбурге (ЮАР). Основные теоритические тезисы теории Бэйтса можно определить следующей цитатой: “Глаз осуществляет процесс настройки на работу вдали или вблизи не столько путем изменения кривизны хрусталика, сколько путем воздействия на форму глазного яблока внешними мышцами, окружающими его”. Причиной ухудшения зрения, автор называет психический стресс, напряжение, нерегулярное и неправильное питание, вредные привычки, стимуляторы, алкоголь.

Данный метод лечения не приводит к объективному улучшению зрения, а его центральное положение о том, что глазные яблоки меняют форму для обеспечения фокусировки, было опровергнуто наблюдениями.

Основа этого метода, это упражнение Пальминг. Пальминг – термин, придуманный Уильямом Бэйтсом, который обозначает упражнение для глаз, заключающееся в закрытии глаз и их плотном прикрытии ладонями на несколько минут. В результате глаз расслабляется, а расслабление влечет улучшение зрения. На практике никаких изменений не наблюдается. Редкие случаи улучшения, что наблюдались, являются дезинформацией автора и самовнушением пациентов. Другое упражнение предписывает прогревать глаза солнечными лучами, а, как известно, долгое воздействие солнечных лучей на сетчатку глаза пагубно влияет на здоровье глаза, и пациент получает как ожоги сетчатки, так и испорченное зрение.

Идейным продолжателем данной концепции является В.Г. Жданов. Его теория также является научно непризнанной, не только по причине того, что построена на не признанной теории, но и по причине того, что имеет манипуляторный характер и толкует понятия в искаженном ключе.

Он утверждает, что является последователем учения Бэйтса. Правда, многие понятия подменяются на авторские. Его метод утверждает, что Пальминг эффективен, т.к. наши ладони обладают исцеляющей силой, именно поэтому мы прикладываем наши ладони к очагам боли и это притупляет боль. Это утверждение имеет мало чего общего с наукой, скорее с мистицизмом.

Данная теория очень популярна среди населения стран СНГ, т.к. она дает людям ложную надежду на выздоровление. Теория Бэйтса не была известна на территории СНГ, так же как и большинство работ ученых западного мира и Европы, вплоть до распада СССР. Поэтому такая инновационная теория В.Г. Жданова была очень тепло принята.

“Перестать носить очки” – главный тезис данного метода. При длительном отказе от очков мышцы глаз начинают интенсивно работать, что на некоторое время действительно улучшает зрение, но улучшение не имеет ничего общего с Пальмингом, это физиология человеческого глаза, однако пациентам внушается, что это результат выполнения упражнений.

Вывод. Нетрадиционные методы лечения, имеют сомнительную природу и успех в сравнении с научно-обоснованными способами восстановления плохого зрения. Хирургическое вмешательство, лазерная коррекция являются наиболее действенными, безопасными и эффективными видами восстановления утраченного зрения, на пару с гимнастикой для глаз и правильным распорядком дня. Мы должны пропагандировать традиционную медицину, освещать вопросы лечения широким массам, чтобы не дать возможности аферистам заработать на нашем здоровье.

Литература

1. Библиотека Максима Мошкова [Электронный ресурс] / При поддержке Федерального Агентства по печати и массовым коммуникациям; – Режим доступа: <http://www.lib.ru/NTL/MED/ZRENIE/bejts0.txt>, свободный. – Уильям Г.Бейтс. Улучшение зрения без очков. С экрана. – Яз. рус., англ.
2. Техники восстановления здоровья [Электронный ресурс] / помоги себе сам; – Режим доступа: <http://seeactive.by/methods/zhdanov-shichko-bates.html>, свободный. – Лекции Жданова В. Г. «Верни себе зрение» в шести частях. С экрана. – Яз. рус., англ.

СМАЛЮК П. А.

Брест, УО «БрГТУ»

Научный руководитель – Кудрицкий В. Н.,

канд. пед. наук, доцент

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ (ПРОЛАПС МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА)

Введение. Пролапс митрального клапана (ПМК) — заболевание, сопровождающееся нарушением функции клапана, расположенного между левыми предсердием и желудочком, при котором происходит прогибание створок митрального клапана в левое предсердие во время сокращения левого желудочка. В большинстве случаев пролапс митрального клапана протекает бессимптомно и его выявляют случайно при профилактическом обследовании. УЗИ сердца. Это наиболее эффективный метод диагностики пролапса. Существует две основные причины возникновения данного заболевания: врожденный и пролапс, возникший на фоне других заболеваний и травм грудной клетки.

Цель работы — изучить различные методы профилактики пролапса митрального клапана с целью предотвращения ухудшения состояния пациента и укрепления сердечно-сосудистой системы.

Методы исследования. Анализ литературных источников отечественных и зарубежных авторов, опрос, педагогические наблюдения.

Обсуждение результатов. Для профилактики пролапса митрального клапана чаще всего применяют физические упражнения, которые укрепляют сердце. Особую роль в профилактике данного заболевания занимает релаксационная физическая культура. Нервно-мышечная релаксация — психотерапевтическая методика, основанная на попеременном напряжении и расслаблении различных мышечных групп, до достижения состояния релаксации. Очень полезно применение фитотерапии, основанной на регулярном использовании настоев, отваров, из лекарственных растений: боярышника, ландыша, пустырника. Применяются продукты и плоды, которые укрепляют сердце, повышают иммунитет это красный виноград, плоды шиповника, курага, изюм, грецкие орехи.

Выводы. Профилактические мероприятия, связанные с сердечно-сосудистыми заболеваниями, складываются из целого ряда действий, направленных на улучшение состояния здоровья. В первую очередь это тренировка нервной системы, здоровый образ жизни, отказ от вредных привычек. Необходимо соблюдать режим труда и отдыха, систематически выполнять физические упражнения.

СНИТКО О.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Н.Д. Завьялов,
преподаватель**РАЗГРУЗОЧНО-ДИЕТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ. ЗА И ПРОТИВ**

Введение. Использование различных форм голодания в медицинских целях - давно зарекомендовавшая себя практика, уходящая корнями в пласт истории. Но именно в нашу эпоху, когда человек имеет доступ к информации, которой ему иногда даже вредно владеть, особую популярность приобрела методика оздоровления, находящаяся на грани между псевдонаукой и традиционной медициной. Речь идет о разгрузочно-диетической терапии (РДТ), более известной под термином «лечебное голодание».

Данный метод оздоровления имеет два обоснования. Первый – не признаваемая частью научного сообщества теория накопления шлаков (т.е. использование РДТ для выведения из организма накопленных в результате воздействия внешних факторов и питания вредных веществ). Второй – использование РДТ для лечения внутренних заболеваний (ожирение, сердечно-сосудистые болезни, заболевания ЖКТ, различные аллергии, психические отклонения), однако результативность такой терапии зависит от многих факторов.

Существуют различные виды РДТ:

- полное голодание (воздержание от приёма пищи с неограниченным употреблением воды, иногда упоминается как "влажное")
- абсолютное голодание (воздержание от приема и пищи, и воды, иногда упоминается как "сухое")
- комбинированное голодание (одновременное применение "сухого" и "водного" вариантов)

Автором было решено провести исследование влияния РДТ на человека после анализа спроса на статьи на сайте advego.ru (интернет-платформа рерайтеров и копирайтеров, где одни люди заказывают статьи для своих интернет-ресурсов и платят за это деньги, а другие пишут эти статьи). Меня заинтересовал довольно высокий спрос на статьи о похудении, лечебном голодании, которые должны позиционировать это явление исключительно как положительное. Мной была даже написана статья (на написание которой ушел час, большая часть которого ушла на интернет-серфинг), которая была принята заказчиком, и мой счет пополнился на 10 \$. Это ещё больше подогрело мой личный интерес к вопросу, полезно ли это на самом деле, или это всё индустрия обмана, которая не сохраняет здоровье, а зарабатывает деньги.

В качестве подопытного в рамках данного исследования был использован сам автор работы. Следует отметить, что автор не страдает хроническими заболеваниями, при которых РДТ противопоказана (диабет, болезни почек, сердца, системы кровообращения), находился под контролем человека, имеющего медицинское образование, имел доступ к необходимому оборудованию для измерений: глюкометр, тонометр, напольные весы. Общий анализ крови был сделан на базе городской поликлиники за 3 дня до начала опыта, и в последний (5-й) день течения эксперимента. Автор работы категорически не рекомендует проводить подобные исследования без помощи специалиста у себя дома.

Цель работы – исследование воздействия РДТ на организм человека.

Методы исследования. Эксперимент. Специальные медицинские исследования.

Результаты и их обсуждение.

<p>Исходные данные:</p> <p>Возраст (полных лет) 19</p> <p>Соматотип: эндоморф</p> <p>Вес 95 кг</p> <p>АД 130/90</p> <p>Уровень гемоглобина в крови 176</p> <p>Количество эритроцитов 4,9</p> <p>Количество лейкоцитов 4,5</p> <p>Количество тромбоцитов 224</p> <p>Уровень сахара в крови (ммоль/л) 5,3</p> <p>Наличие вредных привычек: курение</p>
<p>Данные измерений на 5-й день:</p> <p>Вес 90,5 кг</p> <p>АД 100/70</p> <p>Уровень гемоглобина в крови 150</p> <p>Количество эритроцитов 4</p> <p>Количество лейкоцитов 3,9</p> <p>Количество тромбоцитов 240</p> <p>Уровень сахара в крови (ммоль/л) 2,7</p>

Таблица нормальных показателей некоторых компонентов крови

Показатель	Норма (для мужчин)
Гемоглобин	130-170 г/л
Количество эритроцитов	$4,0-5,0 \cdot 10^{12}/л$
Количество лейкоцитов	$4,0-9,0 \cdot 10^9/л$
Количество тромбоцитов	$180-320 \cdot 10^9/л$
Уровень сахара в крови	3,9-5,0 ммоль/л

Расшифровка изменений некоторых компонентов крови:

- Гемоглобин (находится в эритроцитах, присоединяет и переносит кислород): понижается при недостатке железа, витаминов, истощении организма.
- Количество эритроцитов (содержат гемоглобин, переносят его к органам и тканям): снижается при гиповитаминозе и недостатке белковой пищи.
- Количество лейкоцитов (клетки, осуществляющие иммунный контроль): самая частая причина снижения у здоровых людей – гиповитаминоз.
- Количество тромбоцитов (основная функция – свертывание крови): повышается при дефиците железа, кровопотере.
- Уровень сахара в крови (глюкоза в крови – основной поставщик энергии для организма): наиболее вероятные причины снижения уровня сахара в крови – голодание и нарушение обмена веществ в организме.

Дневник эксперимента:

Мной был выбран самый щадящий вид голодания – "влажный", т.к. я не хотел впасть в гипогликемическую кому и нанести непоправимый вред своему организму. Далее идёт описание моего состояния в течение исследования:

1-2 день. Охарактеризовал бы своё состояние как «ниже среднего». Первый день дался легко, но к вечеру 2 дня организм требовал питательных веществ, заглушал чувство голода водой. Из-за нее к концу 2-го дня появились мешки под глазами. Много курил, чтобы снизить аппетит, заметное ухудшение настроения, раздражительность.

3 день. С утра начал думать, что голодание – не самая лучшая затея. Мешки под глазами немного пожелтели. Кое-как привёл себя в порядок душем, попил воды, чувство голода не утихает (хотя все методики утверждают, что на 3-й день организм переходит на внутренние ресурсы, и это чувство понемногу притупляется). На занятиях в университете не мог сконцентрироваться на чем-то одном, хотелось спать, что я и сделал по приходу домой. Проснулся вечером, выпил воды, в голове какой-то звон. Когда проходил мимо зеркала ужаснулся, такой вид, как будто я по ночам разгружаю вагоны, не ем, и не сплю. Померял АД – пониженное, глюкометр показал низкий уровень сахара. Концентрация заметно страдает, готовиться к занятиям не стал, посмотрел телевизор и лёг спать. В этот день курил заметно меньше, курение вызывало неприятные ощущения в желудке

4 день. Как говорят, утро добрым не бывает, так вот, это как раз про мой 4 день голодания. Будильник, заведенный на 7 утра, не смог заставить меня выползти из моего убежища. Очнулся я около 11, состояние было

плачевное, 3/10. Кожа поменяла цвет на желтовато-серый (как будто гепатитом заболел), под глазами и в уголках рта кожа начала шелушиться (что неудивительно, итак зима, нехватка витаминов, так ещё и сам ничего не ем). Как ни странно, аппетит и вправду притупился. Мысль о курении вызвала отвращение. Этот день провёл дома. Энергии нет. Вечером вышел подышать свежим воздухом, на улице закружилась голова. От одной мысли о воде становится плохо. Лег спать в 22:00 (обычно иду спать в 1-2 часа ночи).

5 день. Сегодня пятница. Обычно одна эта мысль поднимает настроение, однако всё не так, как должно быть, чувствую себя на 2/10, есть действительно не хочется, как и пить, состоянии апатии, выгляжу плохо, на коже больше преобладают серые оттенки. Воду вливаю в себя усилием воли. К вечеру не сдержался, съел ложку каши, от неё стало плохо. АД низкое, сахар низкий, гул в ушах всё ещё есть, но я не обращаю на него внимания. Из соображений собственной безопасности решил прекратить опыт (хотя рекомендуемая длительность голодания – 7 дней, а максимальная вообще 42). Пошёл к участковому терапевту. Она ужаснулась. Дала конфетку и выписала витамины.

Если давать оценку своему опыту голодания, то скорее я бы назвал его негативным. Восстанавливался я ещё 5 дней, пообещал себе больше никогда таким не заниматься, потому что постоянно находится на грани потери сознания – не самая лучшая идея.

Выводы. Определенно, такие действия с организмом можно совершать, только находясь на стационарном лечении, и решение о такой терапии может принимать только врач. Некоторым технологиям сохранения здоровья лучше остаться инструментом специалистов. Самостоятельное лечение может привести к плачевным результатам (вплоть до комы и летального исхода), и хотя РДТ на просторах интернета позиционируется как обычная диета, она на самом деле способна нанести непоправимый вред вашему здоровью. Стоит также отметить недостаток теоретической базы касательно данного вопроса, настольная книга, на которую я опирался как на кладёз знаний о лечебном голодании, была издана в далеком 1969 году, а современных аналогов ей не существует, и хоть она и оправдывает частично применение такой терапии, всё же в ней также говорится о невозможности бесконтрольного использования данной методики. Необходимо проводить дополнительные исследования с поправкой на современное оборудование и знания в области медицины. Если вы всё же решились на подобные действия – проконсультируйтесь с врачом. Самая лучшая технология, способная поправить и сберечь ваше здоровье – это занятие физической культурой.

СОЛОПОВ Н.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Н.Д. Завьялов

преподаватель

ПОЛЬЗА ВЕЛОСИПЕДНЫХ НАГРУЗОК ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА

Введение. С появлением на рынке новых престижных моделей велосипедов выросла популярность занятия велоспортом среди мужчин и женщин разного возраста. Велосипед дарит ощущение свободы перемещения, независимости от маршрутов проезда общественного транспорта, собственного планирования времени. Ускоренное движение на велосипеде сродни чувству полета, испытать которое тянутся многие люди посредством различных приспособлений: горные лыжи, автомобиль, езда на велосипеде. В данном докладе рассмотрим о пользе катания на велосипеде.

Оздоровление сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Польза езды на велосипеде для сердца и сосудов формируется усиленным кровообращением. При физических нагрузках сердцу приходится проталкивать кровь в ускоренном режиме. Само по себе усиление тока крови оказывает значительный оздоравливающий эффект для всех органов. Ток крови выносит, освобождает клетки от большого количества токсинов. При этом приток кислорода и питательных веществ увеличивается пропорционально скорости движения крови (пропорционально нагрузке). Сосуды освобождаются от отложений, увеличивается их эластичность, снижается вероятность сосудистых разрывов и кровоизлияний в мозг, сердце и другие ткани (инсульт, инфаркт, другие внутренние кровоизлияния). Кровоток регулирует и тренирует сокращение сердечных и сосудистых мышц. Езда на велосипеде считается одним из лучших способов профилактики ВСД (вегетососудистой дистонии).

Исследования мужчин, занимавшихся велоспортом регулярно в течение двух лет, показали, что средняя частота сердечных сокращений уменьшается с 65-70 раз в минуту до 55-60 раз. Это говорит о более рациональной работе сердца.

Для того чтобы снабдить кровь повышенным содержанием кислорода, легкие активизируют свою функцию. Езда на велосипеде заставляет дышать в полную силу. Усиленная аэрация легочной ткани у курящих мужчин позволяет очистить внутреннюю поверхность легких от вдыхаемых никотиновых токсинов. Велоспорт незаменим для курильщиков, он позволяет снизить вероятность развития рака легких.

Оздоровление кровеносной и опорно-двигательной систем. Активный ток крови по сосудам способствует растворению жировых бляшек, очистке

сосудистой ткани, помогает избавиться или облегчить течение варикозной болезни. Польза от езды усиливается дополнительным массажем тканей ног при кручении педалей велосипеда. Массаж и кровоток уменьшают застойные явления в конечностях.

Езда на велосипеде важна для необходимой физической нагрузки на мышцы. В совершении вращательных движений ногами участвуют 206 костей и 600 мышц организма мужчины. Езда нагружает различные суставы и мышцы ног (голени, щиколотки, коленные суставы, передние мышцы бедра). Благодаря ежедневной тренировки мышц, у велосипедиста формируется определенная «бутылочная» форма голени.

При усиленной работе мышц бедер имеющиеся жировые отложения уходят. В целях контроля веса у мужчин, склонных к частому употреблению пива, склонных к разрастанию живота, бедер, необходимы ежедневные велопогулки в течение 45 минут.

Оздоровление нервной системы, психики и зрения. Велоспорт предоставляет необходимый отдых глазам. Взгляд вдаль на удаленные объекты с периодической фокусировкой на близлежащих предметах тренирует мышцы глазного яблока, предупреждая развитие близорукости.

Известный факт: занятия спортом помогают избавиться от нервных переживаний и психических нагрузок. Центр внутреннего внимания мужчины при езде на велосипеде переносится с обдумывания проблемы на активные работы мышц. При этом прекращается внутренний монолог, самообвинения в сложившейся проблемной ситуации. Если женщины находят выход отрицательным эмоциям в общении, обсуждении неприятных ситуаций с подругой, мамой, соседкой, то для мужчин больше подходит активная физическая нагрузка: бег, велоспорт, футбол, бокс.

Уменьшение воздействия стресса на нервную систему сказывается в подъеме настроения, улучшении общего психического состояния, появлении чувства огромного восторга и радости, ощущение счастья.

Созерцание природы в велопогулках по парку, лесу создает заряд устойчивости для человеческой психики. Важно кататься на велосипеде не вдоль автомобильных дорог с большой загазованностью воздуха, а по дорожкам зеленой территории мест отдыха, заповедников, в сельской местности, в дачном кооперативе, чтобы насыщать легкие чистым воздухом. Особо приятны неспешные велопогулки по грунтовым лесным дорожкам.

Литература

1. Статья с сайта www.юнибайк.рф

СОРОКА О.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – А.И. Софенко,

канд.пед.наук, доцент

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В ВУЗЕ

Введение. Эффективность занятий физической культуры и всех форм физического воспитания в ВУЗе зависит от умения преподавателя воспитать активность студентов, их интерес, сформировать сознательные, целеустремленные усилия, направленные на приобретение знаний и выполнение физических упражнений, на овладение различными видами спорта. Активность и интерес студентов к физической культуре повышает их успеваемость, способствует устранению физических недостатков и оздоровлению организма, внедрению физических упражнений в жизнь и быт студентов, определяет их профессиональную и спортивную ориентацию[1].

Содержание. Анкетирование 1000 студентов разных курсов выявило наибольший интерес к физической культуре у студентов I курсов (70%), снижение активности и интереса у студентов II и III курсов (55%) и слабую активность студентов IV курса, особенно девушек (38%). Очень слабо внедряется физическая культура в быт учащихся – всего 7% от числа исследуемых самостоятельно занимаются физической культурой, 5% принимают водные процедуры.

Повышение качества учебного занятия должно идти по линии подбора учебного материала, использования новизны, занимательности, раскрытия практической значимости физических целей и задач занятия и его частей: использование межпредметных связей, профессиональной и спортивной ориентации студентов в связи с особенностями их физического развития и функциональными возможностями.

Заключение. Методическое совершенствование состоит в разнообразии типов занятий, приемов изложения материала и организации самостоятельной работы студентов, использование принципа наглядности и доступности,

Важно также повышение квалификации самого преподавателя, его эрудиции в смежных областях знаний, интереса, юмора, педагогического такта.

Литература

1. Бальсевич, В.К. Физическая культура: молодежь и современность / В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 1995. – №4. – С. 2–8.

СТЕПАНЮК Я.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Э.А. Моисейчик,

канд.пед.наук, доцент

ПОНЯТИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ

Введение. Создание условий для формирования человека, гармонически сочетающего в себе духовное богатство, моральную чистоту и физическое совершенство, является одной из актуальных проблем.

Физическая культура представляет собой общественное явление, тесно связанное с экономикой, культурой, общественно-политическим строем, состоянием здравоохранения, воспитанием людей. Наш век – век значительных социальных, технических и биологических преобразований. Научно-техническая революция внесла в образ жизни человека наряду с прогрессивными явлениями и ряд неблагоприятных факторов, в первую очередь гиподинамию и гипокинезию, нервные и физические перегрузки. Стрессы профессионального и бытового характера. Все это приводит к нарушению обмена веществ в организме, предрасположению к сердечно-сосудистым заболеваниям, избыточной массе тела и т.п. Влияние неблагоприятных факторов на состояние здоровья молодого организма настолько велико и объемно, что внутренние защитные функции организма не в состоянии с ними справиться. Опыт десятков тысяч людей, испытавших на себе воздействие такого рода неблагоприятных факторов, показывает, что лучшим противодействием им являются регулярные занятия физическими упражнениями, которые помогают восстановлению и укреплению здоровья, адаптации организма к условиям внешней среды. Занятия физическими упражнениями имеют огромное воспитательное значение – способствуют укреплению дисциплины, повышению чувства ответственности, развитию настойчивости в достижении поставленной цели. Физическая культура представляет собой сложное общественное явление, которое не ограничено решением задач физического развития, а выполняет и другие социальные функции общества в области морали, воспитания, этики. Она не имеет социальных, профессиональных, биологических, возрастных, географических границ. Если общая культура личности отражает широту овладения ценностным содержанием духовной и материальной культуры, степень приобщения личности к созданию их ценностей, готовность и способность к их продуцированию, то профессиональная культура личности по существу отражает проявление общей культуры в специфических условиях профессиональной деятельности. Физическая культура выступает как составная часть общей и профессиональной культуры человека, как важ-

нейшая качественная динамичная характеристика его личностного развития, как фундаментальная ценность, определяющая начало его социокультурного бытия, способ и меру реализации сущностных сил и способностей. Индивидуальная физическая культура является результатом личностного осмысления, выработки представлений, отношений, убеждений, «программ поведения».

В ней интегрируются структура самосознания, аспекты саморегуляции, самопознания, самоотношения. На этой основе формируется Я-концепция личности, обеспечивается ее устойчивое адаптивное культурное поведение в разнообразных условиях жизнедеятельности. Физическая культура прямо и опосредованно охватывает такие свойства, качества ориентации личности, которые позволяют ей развиваться в гармонии с культурой общества, достигать гармонии знаний и творческого действия, чувств и общения, физического и духовного, разрешать противоречия между природой и производством, трудом и отдыхом, физическим и духовным. Достижение личностью такой гармонии обеспечивает ей социальную устойчивость, продуктивную включенность в жизнь и труд, создает ей психический комфорт. Таким образом, феномен физической культуры личности студента позволяет представить ее как интегральное качество личности, как условие и предпосылку эффективной учебно-профессиональной деятельности, как обобщенный показатель профессиональной культуры будущего специалиста и как цель личностного саморазвития и самосовершенствования.

Выводы. Таким образом, современные представления о физическом воспитании отражают не только его прикладной характер, но и вопросы социализации личности, ее интеллектуальное, психологическое, духовное и творческое развитие и долголетие. Именно такое понимание физического воспитания дает возможность ставить в этом процессе ведущей и целеполагающей установкой формирование физической культуры личности. Центральным системообразующим фактором, объединяющим все компоненты физической культуры, предстает физкультурно-спортивная (физкультурная) деятельность, направленная на физическое совершенствование человека.

СТЕПАНЮК Я. А.

Брест, БрГУ имени А.С.Пушкина

Научный руководитель – С.Г.Ларюшина,
преподаватель**ФЛАЙ ЙОГА КАК НОВОЕ ЯВЛЕНИЕ В СФЕРЕ
ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ**

Введение. Йога – это совокупность различных духовных и физических практик, это искусство самосовершенствования. Сначала йога совершенствует тело. Выполняя различные позы (асаны), человек обретает физическое и психическое здоровье, становится сильнее [1].

В последние десятилетия йога получила широкое распространение, стала популярной во многих странах мира.

Система тренировок под названием «флай-йога», «антигравитационная йога» или «йога в гамаках» появилась лет десять назад в Америке. Ее автор – гимнаст, хореограф и бродвейский танцор Кристофер Харрисон – изначально использовал в своих шоу гамак для постановки сложных акробатических номеров [2].

Однажды он заметил: каким бы измученным ни был после длительных авиаперелетов или изнурительных тренировок, стоило ему повиснуть в гамаке вниз головой – и самочувствие моментально улучшалось, усталость отступала, настроение поднималось и ощущался ,большой прилив энергии. Тогда Харрисон решил использовать гамак не для акробатических трюков, а для занятий йогой.

Это приспособление из суперпрочного нейлона, который идет даже на парашюты. Нечто подобное практиковал известный мастер йоги Б.К.С. Айенгар, который выполнял асаны на веревках, привязанных к потолку. Но вариант Харрисона более цивилизованный и удобный, а потому очень многим пришелся по душе. Так появилось новое направление фитнеса - микс йоги, воздушной акробатики и пилатеса [3].

Цель работы – исследование просвещенности молодежи в сфере новых видов физической активности.

Методы исследования. В работе применялись методы наблюдения, анкетирования и опроса.

Результаты и их обсуждение. Нами было опрошено 30 девушек в возрасте от 16 до 25 лет. Было задано 4 вопроса:

1. Занимаетесь ли физической культурой?
2. Как Вы относитесь к йоге?
3. Знаете ли Вы что-нибудь о «Флай йоге»?
4. Хотели бы опробовать такие занятия?

Все 30 человек выполняют как минимум элементарные упражнения для поддержания себя в тонусе и положительно относятся к йоге. Но лишь 9 человек знало, что представляет из себя «флай йога». Из всего количества опрошенных 23 человека хотело бы опробовать на практике данный вид йоги, 7 не имеет такого желания.

Выводы. Результат опроса говорит о том, что молодежь не знает о существовании достаточно интересного, приятного вида физического и духовного оздоровления. Важен не сам факт неведения, а то, что большая часть молодежи хотела бы опробовать на себе действие «флай йоги», когда узнала о ее существовании.

Важно заниматься просвещением школьников и студентов в области физической культуры. Не каждый приходит к поиску подходящего для него вида физической активности, а о некоторых видах многие даже не знают. Нужно заинтересовывать молодое поколение чем-то новым, рассказывать о существующем, завлекать в спортивную сферу. Ведь то, что на слуху, всегда вызывает внимание. Мы говорим о вреде наркотиков и фаст-фуда, тем самым концентрируя внимание на том, что делать нельзя. Чтобы быть здоровым и счастливым, не достаточно просто не употреблять алкоголь и никотин. Поэтому подобный подход к воспитанию учащихся слишком ограничен. Важно акцентировать внимание на позитивных явлениях, чего очень недостает.

Литература

1. Режим доступа: <http://www.master-klass.info/material/spetsialnoe-oborudovanie-dlya-zanyatii-iogoi>
2. Режим доступа: <http://fitness-pulse.by/fly/>
3. Режим доступа: <http://www.india.ru/india/yoga.shtml>

ТРОЦЮК М.А.

Брест, БрГТУ

Научный руководитель – Н.В. Орлова,

канд. пед. наук, доцент

РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИИ ДВИЖЕНИЙ У СПЕЦИАЛИСТОВ ЭЛЕКТРОННО-ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Введение. В современных условиях значительно увеличился объем деятельности, осуществляемой в неожиданно возникающих ситуациях, которая требует быстроты реакции, способности к переключению внимания, точности движений и их биомеханической рациональности. Все эти качества в теории физического воспитания связывают с понятием ловкость – способностью человека быстро осваивать новые двигательные действия, успешно решать двигательные задачи в изменяющихся условиях [1].

Цель работы – определить методы развития координации движений у специалистов электронно-информационных систем.

Методы исследования. Анализ научно-методической литературы.

Результаты и их обсуждение. Координация – процессы согласования активности мышц тела, направленные на успешное выполнение двигательной задачи. При формировании двигательного навыка происходит видоизменение координации движений, в том числе овладение инерционными характеристиками двигающихся органов.

Факторами, определяющими развитие координационных способностей, являются [1]:

1. способность человека к точному анализу движений;
2. деятельность анализаторов и, особенно, двигательного;
3. сложность двигательного задания;
4. уровень развития других двигательных способностей;
5. смелость и решительность;
6. возраст;
7. уровень общей подготовленности занимающихся.

Многие существующие и вновь возникающие в связи с научно-техническим прогрессом виды практической профессиональной деятельности не требуют значительных затрат мышечных усилий, но предъявляют повышенные требования к центральной нервной системе человека, особенно к механизмам координации движения, функциям двигательного, зрительного и других анализаторов. Включение человека в сложную систему «человек – машина» ставит необходимое условие быстрого восприятия обстановки, переработки за короткий промежуток

времени полученной информации и очень точных действий по пространственным, временным и силовым параметрам при общем дефиците времени. Исходя из этого, определены следующие задачи профессионально-прикладной физической подготовки по развитию координационных способностей [1]:

- улучшение способности согласовывать движения различными частями тела;
- развитие координации движений неведущей конечности;
- развитие способностей соразмерять движения по пространственным, временным и силовым параметрам.

Основным средством воспитания координационных способностей являются физические упражнения повышенной координационной сложности и содержащие элементы новизны. Сложность физических упражнений можно увеличить за счет изменения пространственных, временных и динамических параметров, а также за счет внешних условий, изменяя порядок расположения снарядов, их вес, высоту; изменяя площадь опоры или увеличивая ее подвижность в упражнениях на равновесие и т.п.; комбинируя двигательные навыки; сочетая ходьбу с прыжками, бег и ловлю предметов; выполняя упражнения по сигналу или за ограниченное время. Большое влияние на развитие координационных способностей оказывает освоение правильной техники естественных движений: бега, различных прыжков, метаний, лазанья. Для воспитания способности быстро перестраивать двигательную деятельность в связи с меняющейся обстановкой эффективными средствами служат подвижные и спортивные игры, единоборства, кроссовый бег, передвижения на лыжах по пересеченной местности [1].

Выводы. Под координационными способностями следует понимать умение человека быстро решать двигательные задачи, особенно возникающие внезапно и достаточно сложного уровня. Координационные способности во многом определяются двигательным опытом. Чем выше количество и сложность освоенных навыков, тем выше вероятность быстрого и эффективного решения возникшей двигательной задачи. Поэтому постоянное пополнение двигательного опыта – одно из условий совершенствования ловкости. Основная особенность заданий – их новизна, повышенная сложность, необходимость из ряда освоенных движений создать новое сочетание [1].

Литература

1. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов / Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М. : Издательский центр «Академия», 2000. – С. 130 – 135.

ТУЛИКОВА В.С.

Брест, БрГТУ

Научный руководитель – В.П.Артемов,

канд. пед. наук, доцент

ВЛИЯНИЕ САУНЫ И МАССАЖА НА НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА

Введение. Вместе с большой группой специалистов утверждая, что коэффициент отдельных, популярных, средств физической культуры для укрепления здоровья является достаточно высоким, всё же иногда к некоторым из них, тем не менее, требуется дополнительное внимание.

Цель работы: определить возможные возрастно-половые изменения в организме человека под влиянием доступных средств физической рекреации: сауны и массажа.

Организация и методы исследования. Испытуемыми являлись лица мужского и женского пола в возрасте 18-60 лет, по 4-6 человек в каждой из возрастно-половых групп. Сеансы посещения комплекса были индивидуальными, в пределах 6-8 раз каждым.

Измерялось: функциональное состояние сердечно-сосудистой системы: частота сердечных сокращений (ЧСС) в покое; верхнее и нижнее артериальное давление (АД); функциональное состояние системы внешнего дыхания: задержка дыхания на вдохе (проба Штанге), частота дыхания; тест «САН»: самочувствие, активность, настроение; физическая подготовленность: время простой зрительно-моторной реакции (ВПЗМР), гибкость (наклон туловища вперёд).

Материалы исследования обрабатывались методами математической статистики.

Результаты и их обсуждение. В процессе использования комплекса “Сауна – массаж” происходят положительные сдвиги по некоторым показателям функционального состояния сердечно-сосудистой системы: пульс – 100%, верхнее артериальное давление – 50%, нижнее артериальное давление – 16,7%; данным функционального состояния системы внешнего дыхания: задержка дыхания на вдохе – 83,8%, частота дыхания – 33,3%.

Число случаев значимости различий, как правило, неодинаково у мужчин и у женщин: в целом, у мужчин на 18% больше. Значимость показателей имеет определенную возрастную зависимость: она больше в 19 лет и в старшем возрасте (58%), меньше в 18 лет (41%). Положительные сдвиги более заметны по ЧСС и времени задержки дыхания на вдохе, когда во всех возрастных группах значимость составляет 100% (исключением явля-

ется задержка дыхания на вдохе у женщин в возрасте с 35 лет и старше). Психо-эмоциональное состояние в 55,5% случаев улучшается, причём в одинаковой мере как у мужчин, так и у женщин.

Из трех показателей САН в наибольшей степени улучшается самочувствие (средний показатель 66,7%); несколько меньше - активность и настроение (по 50% случаев значимости). Подверженность настроения возрасту не столь заметна.

Средние эмоционально-психологические показатели от 18 до 60 лет таковы: 18 лет - до 50%; с 19-34 до 34(39) лет – 60,3% случаев значимости; с 35-55 (женщины) до 40-60 (мужчины) – 56%.

В результате использования комплекса «Сауна - массаж» в 50% случаев улучшается (уменьшается) время простой зрительно-моторной двигательной реакции (лучше – у мужчин), в 33,3% - гибкость. Средний показатель физической подготовленности несколько больше во второй возрастной группе (19-34 - 34-39 лет: 75% случаев); меньше в третьей (35 - 55) - (40- 60)- 50% случаев и отсутствует в 18 лет.

Выводы. Утверждая, что комплекс «Сауна-массаж» положительно, в целом, влияет на здоровье занимающихся, имеют место некоторые особенности его воздействия на организм, заключающиеся в следующем:

1. Весьма незначительным является его влияние на психофизиологические показатели в 18-летнем возрасте у юношей (20% случаев), но становится заметным – у девушек этого же возраста (60% случаев).

2. Значительным его влияние оказывается в возрасте 19-55 лет на женщин (40% случаев) и, особенно – в среднем и старшем возрасте (19-60 лет) на мужчин.

3. Во всех возрастных группах происходят положительные изменения в частоте сердечных сокращений (100%), в 83% - увеличивается время задержки дыхания на вдохе, улучшается психоэмоциональное состояние «САН» (50-67%).

4. Незначительно улучшаются показатели физической подготовленности: в большей мере (50%) ВПЗМР, в меньшей – гибкость (33,3%).

Литература

1. Бирюков, А.А. Баня и массаж / А.А.Бирюков. – Минск: Полымя, 1999.- 198 с.
2. Дубровский, В.И. Применение массажа при травмах и заболеваниях у спортсменов / В.И. Дубровский. – Л.: Медицина, 2006.- 205 с.

ТУНЧИК Д.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – В.И. Домбровский,

канд. пед. наук, доцент

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ВУЗЕ

Введение. В настоящее время полноценное использование профессиональных знаний и умений возможно только при хорошем состоянии здоровья, высокой работоспособности молодых специалистов, которые могут быть приобретены ими при регулярных и специально организованных занятиях физической культурой и спортом.

Цель работы – исследование качества физической подготовки студента.

Методы исследования. В работе применялись такие методы исследования как изучение, анализ, синтез и обобщение теоретического материала.

Результаты и их обсуждение. В учебных заведениях проводится профилирование процесса физического воспитания с применением средств профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП). К средствам ППФП относят, как правило, обычные физические упражнения и виды спорта, а сама эта подготовка является составной частью программы физического воспитания будущих специалистов. Задачи ППФП направлены на всестороннее физическое развитие учащихся, развитие физических качеств, особенно важных для данной профессиональной деятельности, формирование и совершенствование двигательных навыков, подготовку к работе в специфических условиях труда, характерных для будущей деятельности учащихся, воспитание специфических волевых качеств, ускоренное обучение профессии и подготовке человека к высокопроизводительному труду. ППФП представляет собой одно из основных направлений системы физического воспитания, которое должно формировать прикладные знания, физические и специальные качества, умения и навыки, способствующие достижению готовности человека к успешной профессиональной деятельности.

Выводы. Таким образом, правильное использование средств физической культуры и спорта укрепляет здоровье студента, повышает его работоспособность и в перспективе производительность труда.

Литература

1. Ильинич В. И. Физическая подготовка студентов вузов : учебное пособие для студ. Высших учеб. заведений / В. И. Ильинич. - М. : Издательский центр «Высшая школа», 2004. – С. 45-47.

ФИЛИПУК А.А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Г.Н. Зинкевич,
старший преподаватель

ЦЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Введение. Создание условий для формирования человека, гармонически сочетающего в себе духовное богатство, моральную чистоту и физическое совершенство, является одной из актуальных проблем.

Результаты и их обсуждение. Приобщение людей к фундаментальным культурным ценностям, к числу которых относится и физическая культура, становится главным средством достижения цели образовательной системы[1]. Ценности физической культуры необходимо рассматривать как единство объективных и субъективных ценностей. Наиболее значимыми в формировании ценностных отношений личности к физической культуре являются:

1. Ценности объективных форм физической культуры: - материальные ценности (спортивные сооружения, инвентарь для физкультурно-спортивной деятельности, предметы искусства); - исторические ценности (истории великих спортивных побед, становление видов спорта, деятельность выдающихся людей в области физической культуры); - ценности – общественные отношения (к спорту, к здоровью, к персоналиям-носителям физической культуры); - информационные ценности (публикации, трансляции в СМИ).

2. Ценности субъективных форм физической культуры: - физические ценности (физическое развитие, состояние организма в процессе физкультурно-спортивной деятельности), - духовно-нравственные ценности (наличие высокого духовного идеала; жизненная установка на служение благородным целям: Отечеству, ближним; эстетическое отношение к миру; следование принципам гуманизма, справедливости, чести; стремление к саморазвитию; принятие объективных ценностей физической культуры), - психические ценности (знания о двигательной активности, функционирования организма человека, способах здоровьесбережения; межличностное общение; личное самоутверждение).

Кроме того, к духовным ценностям физической культуры относятся накопленный практикой и наукой специальные физкультурные знания, отраженные в соответствующих теориях физической культуры и спорта, и содержащиеся в различных методических пособиях, учебниках, монографиях, справочниках достижений, правилах соревнований. В какой степени

данные ценности будут освоены в процессе образования отдельным человеком, зависит от факторов и условий их освоения.

Например, бассейн для человека, который не желает в нем заниматься, вряд ли представляет какую-то ценность. Люди же, приобщенные к физической культуре, данные ценности осваивают, с пользой применяют, а по возможности и развивают. Ценностное отношение личности к физической культуре представляет собой сознательное восприятие личностью объекта «физическая культура», выражающееся в готовности и способности использовать его ценности в целях самовоспитания и саморазвития.

Ценностное отношение личности к физической культуре необходимо рассматривать как интеграцию более частных отношений к различным объектам физической культуры, ситуациям, событиям в области физической культуры, то есть к объективным и субъективным формам физической культуры. Отношение личности к какой-либо конкретной ценности физической культуры будет складываться из следующих компонентов: аксиологического (насколько значима для личности данная ценность); эмоционального (какие эмоции испытывает личность при освоении данной ценности); деятельностного (какие усилия прилагает личность для овладения данной ценностью).

Выводы. В процессе физического воспитания человек актуализирует лишь те ценности физической культуры, которые приобретают для него жизненный и профессионально необходимый смысл. На этой основе в его сознании формируется образ культурной личности будущего профессионала как совокупность целей, идей, установок, корректирующих индивидуальный опыт культурной практики и связанные с ними переживания, убеждения, связи и отношения. Ассимилируя и преобразуя общественно необходимые и социально-групповые ценности, человек строит собственную систему ценностей, элементы которой приобретают вид аксиологических функций. Ценности физической культуры могут быть дифференцированы по следующим основаниям. Ценности-цели – раскрывают значение и смысл индивидуальных целей включения в систематическую физкультурно-спортивную деятельность и достижения посредством ее культурной стратегии и тактики жизнедеятельности, успешности реализации профессиональных планов и намерений психического и физического благополучия, сохранения и укрепления здоровья и др. Ценности-знания – определяют упорядоченную систему теоретико-методологических, научно-практических(философских, социологических, психолого-педагогических, медико-биологических) и специальных знаний, необходимых для понимания природных и социальных процессов сопряженного функционирования физической культуры общества и личности, умения их адаптивного, творческого использования для личностного и профессионального самосовер-

шенствования при выполнении учебной, профессиональной и социокультурной деятельности. Ценности-средства – создают основу для достижения ценностей-целей: овладение закономерностями, принципами, средствами, формами, методами, приемами и условиями их использования в физкультурно-спортивной деятельности для развития творческой индивидуальности в самоизменении, самообучении, самовоспитании, в достижении необходимого психоэмоционального состояния, культуры межличностного общения, в оценке и контроле за эффективностью их использования и др. Ценности-отношения – характеризуют человека как активного субъекта физической культуры с определенным мотивационно-личностным отношением к самому себе, профессиональной деятельности, к природной и социальной среде, в которых осуществляется его физкультурно-спортивная деятельность, к ее участникам. Ценности-качества – раскрывают значение и смысл приобретения, развития, воспитания и коррекции многообразия взаимосвязанных качеств и свойств личности (индивидуальных, психофизических, коммуникативных, статусно-позиционных, деятельностно-профессиональных), обеспечивающих ей полноценное самовыражение и самореализацию в когнитивной, эмоциональной и поведенческой сферах при выполнении физкультурно-спортивной деятельности, профессиональной и жизнедеятельности в целом. Выделенные группы ценностей образуют систему как содержательную основу физической культуры личности человека. Очевидна связь между группами ценностей: ценности-цели определяют характер ценностей-знаний и ценностей-средств; ценности-отношения определяются характером ценностей-целей и ценностей-качеств и т.д. Система ценностей служит основой и критерием принятия или неприятия личностью новых или ранее выработанных ценностей.

Литература

1. Ильинич В. И. Физическая подготовка студентов вузов : учебное пособие для студ. Высших учеб. заведений / В. И. Ильинич. - М. : Издательский центр «Высшая школа», 2004. – С. 45-47.

ЯКИМЧУК А.С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель - Т.А. Самойлюк,
старший преподаватель

ИНОВАЦИОННЫЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Введение. В современном обществе в условиях постоянно изменяющейся экономической ситуации, вопрос об укреплении и сохранении здоровья студенческой молодежи традиционно является одним из значимых и требует нового подхода к его решению. Проблемы формирования и ведения здорового образа жизни молодежи в последнее время приобрели особую актуальность. Укрепление здоровья и профилактика заболеваний считаются одними из приоритетных задач здравоохранения и образования.

Существующее разнообразие вузовских учебных программ по физической культуре не делает акцент на воспитание у студентов приоритета здоровья как одной из важнейших человеческих ценностей. Учебные программы и планы не включают разделы обучения здоровой жизнедеятельности, и заинтересованности к оптимальной двигательной активности, закаливанию и правильной организации режима труда и отдыха. [1].

Сегодня необходимо разрабатывать эффективные инновационные мероприятия, привлекать студентов к здоровому образу жизни, развивать стремления к физическому самосовершенствованию.

Наиболее адекватным подходом к обеспечению здоровья студентов в системе образования является здоровьесозидающий подход, который подчёркивает развивающий и формирующий характер влияния образования на здоровье участников образовательного процесса.

Цель. Выяснить отношение студентов к внедрению в образовательную программу инновационных оздоровительных технологий.

Методы исследования. Анкетирование, анализ литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Существуют объективные и субъективные факторы, определяющие потребности, интересы и мотивы включения студентов в активную физкультурно-спортивную деятельность.

С целью изучения эффективности применения инновационных оздоровительных технологий в учебном процессе нами было проведено анкетирование студентов 1-4 курсов юридического факультета. В анкетировании принимало участие 60 человек.

По результатам анкетирования студентов, можно сделать вывод о том, что у большинства опрошенных возникли проблемы со знанием инновационных оздоровительных технологиях. Об этом можно судить по ниже приведенным данным:

1. «Какие вы знаете оздоровительные технологии в физической культуре?»: не знаю – 60 %, частично знаком – 30%, знаю – 10%.

2. «Знакомы ли, Вы, с такими инновационными оздоровительными технологиями как: хатха-йога, ушу, цигун и др.?»: не знаком – 70%, частично знаком – 15 %, знаком – 15%.

3. «Занимаетесь ли, Вы, с каким-нибудь нетрадиционным видом спорта?»: не занимаюсь, и не хочу – 20%, не занимаюсь, но хотелось бы – 70%, занимаюсь – 10%.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что студенты имеют небольшое количество знаний про инновационные подходы к занятиям физической культурой.

Выводы. Таким образом, можно сделать заключение о том, что уровень физической подготовленности и здоровья студентов в настоящее время по ряду критериев не отвечает современным требованиям. Сегодня студенты слишком часто болеют, имеют избыточную массу, нарушения опорно-двигательного аппарата. В определенной степени это связано со снижением образовательно-воспитательного потенциала занятий, смещением акцента внимания на нормативные показатели физкультурно-спортивной деятельности.

В настоящее время необходимо разрабатывать и внедрять инновационно оздоровительные технологии в систему физического воспитания, которые смогли бы обеспечить повышение интереса к занятиям физической культурой, улучшить физическую подготовленность и приумножить здоровье студентов.

Литература

1. Ильинич, В.И. Профессионально-прикладная физическая подготовка / В.И. Ильинич // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://medicinapediya.ru/psihologiya-pedagogika-voennaya/osnovnyie-pedagogicheskie-idei.html> - Дата доступа: 29.02.2016.

510

Научное издание

Материалы
XVI республиканской студенческой научно-практической конференции

Брест, 24–25 марта 2016 года

ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА,
ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ

Редактор
Компьютерная верстка

К.И. Белый
А.Л. Зиновчик